

Современные опции коррекции дисфункции тазового дна у женщин вследствие хирургической менопаузы

Т.Ю. Пестрикова^{✉1}, А.В. Котельникова¹⁻³, Е.Г. Веселкова^{1,3}, Е.А. Юрасова¹, И.В. Юрасов^{1,2}, Н.В. Стрельникова¹

¹ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, Хабаровск, Россия;

²КГБУЗ «Городская клиническая больница им. проф. А.М. Войно-Ясенецкого» Минздрава Хабаровского края, Хабаровск, Россия;

³Многофункциональный медицинский центр «Дорогая Мадлен», Хабаровск, Россия

Аннотация

Цель. Провести сравнительную оценку эффективности вагинального тренажера kGoal в сочетании с использованием интимного негормонального фитокон-плекса с гиалуроновой кислотой Эстрогиал в консервативном лечении начальных стадий тазового пролапса у женщин с хирургической менопаузой.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 65 пациенток, обратившихся на амбулаторный, консультативный прием через 6–12 мес после проведенного оперативного лечения в объеме экстирпации и/или ампутации матки с придатками. У всех исследуемых женщин на момент обращения диагностировано наличие пролапса тазовых органов 1-й степени по классификации POP-Q. Кроме того, часть пациенток предъявляли жалобы на urgentное недержание мочи и различные симптомы, характерные для генитоуринарного менопаузального синдрома. Возраст пациенток группы наблюдения составил в среднем 48,7±6,5 года (99% доверительный интервал 46,62–50,78); средний возраст наступления у них хирургической менопаузы – 50,1±2,8 года (99% доверительный интервал 49,21–50,99); продолжительность периода хирургической менопаузы – от 6 мес до 1 года. Жалобы пациенток при Визите 1 амбулаторного наблюдения включали наличие дизурических явлений – у 29 (44,62%), стрессового недержания мочи – у 23 (35,39%), сексуальной дисфункции – у 26 (40,00%), ощущения сухости во влагалище – у 45 (69,23%), хлопающих звуков во влагалище при половом контакте или занятиях спортом – у 18 (27,69%), ощущения потери чувствительности во влагалище – у 12 (18,46%). Оценка эффективности лечебных мероприятий проводилась через 3, 6, 9 мес.

Результаты. Через 9 мес проведения лечебных процедур у 2 (3,33%) пациенток имелись жалобы на наличие дизурических проявлений. У 5 (8,33%) пациенток сохранялось стрессовое недержание мочи, у 3 (5,00%) пациенток – сексуальная дисфункция. Появление хлопающих звуков во влагалище при половом контакте или занятиях спортом оставалось у 5 (8,33%) пациенток. Ощущения сухости во влагалище и потери чувствительности во влагалище после лечения не выявлено ни у одной из пациенток. Сила связи последствий хирургической менопаузы с отдельными клиническими признаками пролапса тазовых органов оказалась относительно сильной и очень сильной ($p<0,05$).

Заключение. Проведенное исследование по применению вагинального тренажера kGoal в сочетании с местным использованием негормонального фитокон-плекса с гиалуроновой кислотой у пациенток с хирургической менопаузой показало статистически значимую, хорошую и удовлетворительную клиническую эффективность, снижая клинические проявления пролапса тазовых органов и выраженность симптомов генитоуринарного менопаузального синдрома вследствие хирургической менопаузы.

Ключевые слова: хирургическая менопауза, пролапс тазовых органов, вагинальный тренажер kGoal, негормональный фитоконкомплекс с гиалуроновой кислотой

Для цитирования: Пестрикова Т.Ю., Котельникова А.В., Веселкова Е.Г., Юрасова Е.А., Юрасов И.В., Стрельникова Н.В. Современные опции коррекции дисфункции тазового дна у женщин вследствие хирургической менопаузы. Гинекология. 2025;27(1):49–53. DOI: 10.26442/20795696.2025.1.203144

© ООО «КОНСИЛИУМ МЕДИКУМ», 2025 г.

Возрастная менопауза вызвана естественным угасанием функции яичников и наступает у большинства женщин в возрастной промежуток от 45 до 55 лет. Однако в последние годы отмечают «омоложение» контингента женщин, которым требуется проведение оперативных вмешательств по удалению яичников, что приводит к наступлению хирургической менопаузы [1, 2].

При хирургической менопаузе в связи с остро возникающим дефицитом половых гормонов у большинства женщин

возникают вазомоторные симптомы, клинические проявления генитоуринарного менопаузального синдрома (ГУМС), которые сочетаются с признаками дисфункции тазового дна, что становится одной из актуальных проблем современной урогинекологии [2–4]. Анатомические, физиологические и возрастные особенности в сочетании с инволютивными процессами создают предпосылки для формирования у женщин недостаточности мышц тазового дна, что клинически проявляется в виде пролапса и дисфункции. Заболевание обла-

Информация об авторах / Information about the authors

[✉]Пестрикова Татьяна Юрьевна – д-р мед. наук, проф., зав. каф. акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО ДГМУ. E-mail: typ50@rambler.ru

Котельникова Анастасия Владимировна – канд. мед. наук, ассистент каф. акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО ДГМУ, врач гинекологического отделения КГБУЗ «ГКБ им. проф. А.М. Войно-Ясенецкого», врач-гинеколог ММЦ «Дорогая Мадлен»

Веселкова Елена Григорьевна – аспирант каф. акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО ДГМУ, врач-гинеколог ММЦ «Дорогая Мадлен»

Юрасова Елена Анатольевна – д-р мед. наук, проф. каф. акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО ДГМУ

Юрасов Игорь Владимирович – д-р мед. наук, проф. каф. акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО ДГМУ, зав. гинекологическим отделением КГБУЗ «ГКБ им. проф. А.М. Войно-Ясенецкого»

Стрельникова Наталья Викторовна – канд. мед. наук, доц. каф. микробиологии, вирусологии, иммунологии ФГБОУ ВО ДГМУ

[✉]Tatiana Yu. Pestrikova – D. Sci. (Med.), Prof., The Far Eastern State Medical University. E-mail: typ50@rambler.ru; ORCID: 0000-0003-0219-3400

Anastasia V. Kotelnikova – Cand. Sci. (Med.), The Far Eastern State Medical University, Voyno-Yasenetsky City Clinical Hospital, Multifunctional Medical Center “Dear Madeleine”. ORCID: 0000-0002-8143-5932

Elena G. Veselkova – Graduate Student, The Far Eastern State Medical University, Multifunctional Medical Center “Dear Madeleine”. ORCID: 0009-0007-4339-6665

Elena A. Yurasova – D. Sci. (Med.), The Far Eastern State Medical University. ORCID: 0000-0002-7771-3549

Igor V. Yurasov – D. Sci. (Med.), The Far Eastern State Medical University, Voyno-Yasenetsky City Clinical Hospital. ORCID: 0000-0001-6397-7052

Natalia V. Strelnikova – Cand. Sci. (Med.), The Far Eastern State Medical University. ORCID: 0000-0002-1749-1323

Modern therapies for pelvic floor dysfunction in women due to surgical menopause

Tatiana Yu. Pestrikova^{✉1}, Anastasia V. Kotelnikova¹⁻³, Elena G. Veselkova^{1,3}, Elena A. Yurasova¹, Igor V. Yurasov^{1,2}, Natalia V. Strelnikova¹

¹Far Eastern State Medical University, Khabarovsk, Russia;

²Voyno-Yasenetsky City Clinical Hospital, Khabarovsk, Russia;

³Multifunctional Medical Center "Dear Madeleine", Khabarovsk, Russia

Abstract

Aim. To compare the effectiveness of the kGoal vaginal trainer combined with the intimate non-hormonal phytocomplex with hyaluronic acid, Estrogiol, for the non-surgical treatment of the early stages of pelvic prolapse in women with surgical menopause.

Materials and methods. We examined 65 patients who came for an outpatient consultation 6–12 months after surgery (extirpation and/or amputation of the uterus with appendages). All study subjects were diagnosed with POP-Q grade 1 pelvic organ prolapse at the time of the first visit. In addition, some patients complained of urge urinary incontinence and various symptoms typical for the genitourinary menopausal syndrome. The mean age of study patients was 48.7 ± 6.5 years (99% confidence interval 46.62–50.78); the mean age of surgical menopause was 50.1 ± 2.8 years (99% confidence interval 49.21–50.99); the duration of surgical menopause was 6 months to 1 year. Symptoms in patients at outpatient Visit 1 included dysuria in 29 (44.62%), stress urinary incontinence in 23 (35.39%), sexual dysfunction in 26 (40.00%), sensations of vagina dryness in 45 (69.23%), splashing sounds in the vagina during sexual intercourse or sports in 18 (27.69%), loss of vagina sensitivity in 12 (18.46%). The treatment effectiveness was assessed in 3, 6, and 9 months.

Results. After 9 months of treatment, dysuria persisted in 2 (3.33%) patients. Stress urinary incontinence persisted in 5 (8.33%) patients and sexual dysfunction in 3 (5.00%) patients. Five (8.33%) patients still reported splashing sounds in the vagina during sexual intercourse or sports. The sensation of vagina dryness and loss of vagina sensitivity after treatment were not reported in any of the patients. The significance of the association of the surgical menopause sequelae with individual clinical signs of pelvic organ prolapse was relatively high and very high ($p < 0.05$).

Conclusion. The study on kGoal vaginal trainer combined with the local non-hormonal phytocomplex with hyaluronic acid in patients with surgical menopause showed statistically significant, good, and satisfactory clinical efficacy, reducing the clinical manifestations of pelvic organ prolapse and the severity of the symptoms of surgical menopause-related genitourinary menopausal syndrome.

Keywords: surgical menopause, pelvic organ prolapse, kGoal vaginal trainer, non-hormonal phytocomplex with hyaluronic acid

For citation: Pestrikova TYu, Kotelnikova AV, Veselkova EG, Yurasova EA, Yurasov IV, Strelnikova NV. Modern therapies for pelvic floor dysfunction in women due to surgical menopause. *Gynecology*. 2025;27(1):49–53. DOI: 10.26442/20795696.2025.1.203144

дает прогрессивным течением, и поэтому его распространенность в популяции женщин с хирургической менопаузой значительно возрастает. Проплап тазовых органов нередко сопровождается сексуальной дисфункцией, мочевого и каловой инконтиненцией, поэтому крайне негативно влияет на качество жизни пациенток [2, 5–7]. Первой линией лечебных мероприятий при пролапсе является его хирургическая коррекция с использованием синтетических имплантов. Однако существует категория пациенток с начальными проявлениями заболевания, которым возможно применение консервативных методик лечения, направленных на укрепление мышц тазового дна [2]. В противовес традиционным способам, классическим примером которых являются упражнения Кегеля, в последнее время набирает популярность применение вагинальных тренажеров, которые отличаются большим разнообразием. Наиболее простым в использовании является вагинальный тренажер Кегеля kGoal. По последним данным, вагинальный тренажер kGoal позволяет восстановить силу и выносливость мышц тазового дна, решить проблему опущения стенок влагалища I и II стадии, прекратить стрессовое недержание мочи, избежать операций и других инвазивных методов лечения, улучшить качество сексуальной жизни у женщин [2, 3, 8].

В настоящее время идет накопление научных данных, касающихся применения различных видов тренажеров при пролапсах, что определило **цель исследования** – провести сравнительную оценку эффективности вагинального тренажера kGoal в сочетании с использованием интимного негормонального фитокомплекса с гиалуроновой кислотой Эстрогиол в консервативном лечении начальных стадий тазового пролапса у женщин с хирургической менопаузой.

Материалы и методы

В ходе научно-исследовательской работы, проведенной на базе многофункционального медицинского центра «Дорогая Мадлен» и гинекологического отделения КГБУЗ «ГКБ им. проф. А.М. Войно-Ясенецкого» г. Хабаровска с января 2022 по декабрь 2024 г., под нашим наблюдением находились 65 женщин, обратившихся на консультативный прием в медицинский центр, через 6–12 мес после проведенного им оперативного лечения в объеме экстирпации и/или ампутации матки с придатками. У всех исследуемых женщин на момент обращения в клинику «Дорогая Мадлен» диагностирован пролапс тазовых органов I-й степени по классификации POP-Q, а также часть пациенток предъявляли жалобы на urgentное недержание мочи и различные симптомы ГУМС.

Критерии включения:

- 1) тазовый пролапс I-й степени по классификации POP-Q;
- 2) информированное согласие на участие в исследовании;
- 3) наличие показаний для консервативного лечения пролапса;
- 4) наличие симптомов urgentного недержания мочи;
- 5) наличие симптомов ГУМС;
- 6) отсутствие отклонений по данным цитологического исследования шейки матки методом по Папаниколу при наличии шейки матки после оперативного вмешательства;
- 7) отсутствие отклонений по данным бактериоскопического исследования урогенитального мазка;
- 8) давность оперативного вмешательства составляла не менее 6 мес с момента проведения операции;
- 9) отсутствие отклонений по данным ультразвукового исследования органов малого таза.

Критерии исключения:

- 1) отсутствие пролапса или пролапс 2–4-й степени по классификации POP-Q;
- 2) отказ от обследования и лечения;
- 3) отсутствие показаний для консервативного лечения;
- 4) индивидуальная непереносимость одного из компонентов вагинального геля, содержащего фитокомплекс с гиалуроновой кислотой.

Наблюдение за пациентками включало несколько визитов. Отправной точкой наблюдения стало самостоятельное обращение пациенток на амбулаторном этапе для консультирования по поводу коррекции пролапса или симптомов ГУМС.

При Визите 1 всем пациенткам ($n=65$ человек) предложено консервативное лечение пролапса в виде тренировки мышц тазового дна тренажером kGoal 3 раза в неделю. Вагинальный негормональный гель, содержащий фитокомплекс с гиалуроновой кислотой, рекомендован к применению по следующей схеме: по 1 дозе 1 раз в сутки ежедневно в течение 21 дня во влагалище и на наружные половые органы, в дальнейшем для поддержания эффекта вагинального геля он рекомендован к назначению 2 раза в неделю по 1 дозе в день, без ограничения длительности применения. У всех пациенток проводилось общеклиническое исследование, включающее анкетирование и интервьюирование при помощи стандартизированной анкеты, оценку интенсивности клинических проявлений при помощи числовой рейтинговой шкалы NRS (Numeric Rating Scale). Для определения интенсивности симптомов пролапса пациентке предлагалось оценить совокупность всех его клинических проявлений, которые выявлялись совместно с врачом по 10-балльной шкале.

Контроль лечения осуществлялся при помощи промежуточных **Визитов (2–3)** пациенток в медицинский центр «Дорогая Мадлен» через 3 и 6 мес от начала проведения консервативной терапии. Несоблюдение режима лечения являлось критерием исключения женщин из исследования.

Во время Визита 4 через 9 мес после начала консервативного лечения группа обследования составила 60 пациенток (3 пациентки выбыли в связи с несоблюдением режима лечения, 2 женщины – в связи со сменой места жительства). Проведено общеклиническое исследование, интервьюирование при помощи стандартизированной анкеты, оценка интенсивности клинических проявлений при помощи числовой рейтинговой шкалы NRS (Numeric Rating Scale). У всех пациенток определялся показатель удовлетворенности предложенным методом лечения при помощи модифицированного теста Мориски–Грина, который включал следующие вопросы:

- 1) забывали ли Вы когда-либо выполнять упражнения? (нет/да – 0/1 балл);
- 2) доставляло ли Вам выполнение упражнений психологическое неудобство или дискомфорт? (нет/да – 0/1 балл);
- 3) доставляло ли Вам выполнение упражнений физическое неудобство или дискомфорт? (нет/да – 0/1 балл);
- 4) если Вы чувствуете себя плохо после выполнения упражнения, не пропускаете ли Вы следующий сеанс? (нет/да – 0/1 балл).

В качестве эффективности консервативного лечения на **Визите 4** оценивались частота и интенсивность клинических проявлений пролапса тазовых органов, а также удовлетворенность пациенток предложенным методом лечения.

Все процедуры, выполненные в данном исследовании, соответствовали этическим стандартам Хельсинкской декларации 1964 г. и ее последующим изменениям и являлись сопоставимыми с нормами этики. Все пациентки группы

обследования подписывали информированное добровольное согласие на проведение обследования и лечения.

Статистический анализ данных проводили с размером выборки 60 и 65 исследуемых, с использованием параметрических и непараметрических методов: t -критерий Стьюдента, доверительный интервал (ДИ) для группы данных Джеффриса с уровнем достоверности ДИ 95%, ДИ 99%, ДИ 99,9%, критерий χ^2 Пирсона, χ^2 с поправкой Йейтса, точный критерий Фишера P , отношение шансов (ОШ), относительный риск (ОР), коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Тесноту связи между признаками оценивали по шкале Чеддока, проводили анализ коэффициента ассоциаций V Крамера. Определяли критерий Фишера ϕ . Для статистической обработки применяли MS Office 2017 и Statistica 10.0. Различия считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты

Возраст пациенток группы наблюдения составил в среднем $48,7\pm 6,5$ года (99% ДИ 46,62–50,78); средний возраст наступления у них хирургической менопаузы – $50,1\pm 2,8$ года (99% ДИ 49,21–50,99); продолжительность периода хирургической менопаузы – от 6 мес до 1 года.

По данным исследования выявлено, что у всех пациенток ($n=65$; 100,0%; 99,9% ДИ 99,97–100,03) менопауза достигнута хирургическим путем, вследствие проведения операции по показаниям согласно клиническим рекомендациям, при наличии гинекологической патологии.

Наиболее частыми причинами проведения оперативного вмешательства являлись следующие:

- рецидивирующие гиперпластические процессы эндометрия, не поддающиеся консервативному лечению в амбулаторных условиях, у 8 (12,31%) пациенток (95% ДИ 12,28–12,34%);
- миома матки больших размеров – у 28 (43,08%) пациенток (95% ДИ 43,05–43,11%; $p<0,05$);
- интрамуральная миома матки с атипичным расположением миоматозного узла (перешеечным/шеечным ростом либо по ребру матки) – у 13 (20,00%) пациенток (95% ДИ 20,08–20,14%);
- множественная миома матки со смешанным ростом миоматозных узлов, один из которых с подслизистым расположением – у 7 (10,80%) пациенток (95% ДИ 10,78–10,82%);
- двусторонние опухоли яичников больших (более 15 см) размеров в сочетании с органической патологией тела матки – у 9 (13,85%) пациенток (95% ДИ 13,82–13,88%). ОШ являлось равным 32,500 (95% ДИ 13,087–80,710%); стандартная ошибка ОШ – $S=0,464$.

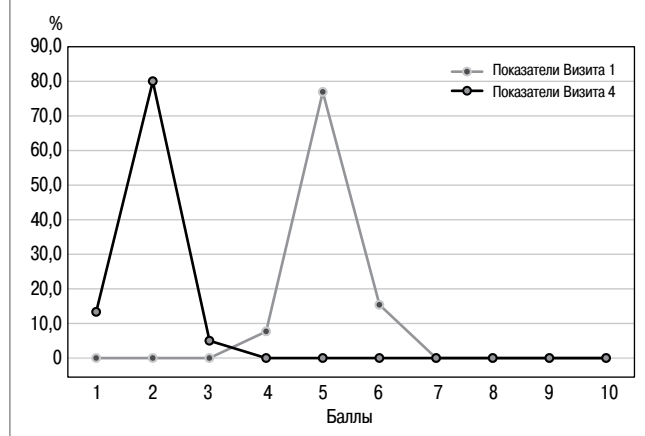
Жалобы пациенток ($n=65$) на Визите 1 представлены следующими данными:

- дизурические явления – у 29 (44,62%; 99% ДИ 44,32–44,92%);
- стрессовое недержание мочи – у 23 (35,39%; 99% ДИ 35,01–35,77%);
- сексуальная дисфункция – у 26 (40,00%; 99% ДИ 39,68–40,44%);
- ощущение сухости во влагалище – у 45 (69,23%; 99% ДИ 45,07–46,13%);
- появление хлюпающих звуков во влагалище при половом контакте или занятиях спортом – у 18 (27,69%; 99% ДИ 18,30–19,05%);
- ощущение потери чувствительности во влагалище – у 12 (18,46%; 99% ДИ 12,14–12,84%).

Сила связи последствий хирургической менопаузы с отдельными клиническими признаками пролапса тазовых

Рис. 1. Показатели интенсивности симптомов пролапса при помощи числовой рейтинговой шкалы NRS (где 0 – «отсутствие симптомов», 5 – «умеренная интенсивность симптомов» и 10 – «большая интенсивность симптомов») при Визитах 1 и 4 к гинекологу.

Fig. 1. The severity of prolapse symptoms assessed using the numerical rating scale (where 0 – "no symptoms," 5 – "moderate symptoms," and 10 – "severe symptoms") at Visits 1 and 4 to the gynecologist.



органов оказалась относительно сильной и очень сильной соответственно ($p < 0,05$); табл. 1.

ОР развития дизурических явлений соответствовал ОР 3,600; стандартная ошибка ОР – S=0,433 (95% ДИ 1,542–8,407); разность рисков – RD=0,325.

Показатель ОР свидетельствует о прямой связи между признаком хирургической менопаузы и вероятностью развития дизурических явлений в группе наблюдения.

Для других клинических признаков пролапса по результатам анкетирования (Визит 1) данные расчета ОР, S, RD, 95% ДИ представлены в табл. 1. В среднем ОР развития нежелательных клинических симптомов составляет $2,3475 \pm 0,956$ (95% ДИ 2,242–2,370).

Показатели интенсивности симптомов пролапса на Визите 1 составили 5 баллов у 50 (76,92%) пациенток, 6 баллов – у 10 (15,39%) пациенток, 4 балла – у 5 (7,69%) респонденток (рис. 1).

Через 9 мес проведения лечебных процедур, на Визите 4, жалобы пациенток ($n=60$) представлены дизурическими проявлениями у 2 (3,33%; 99% ДИ 3,32–3,34). Критерий χ^2 с поправкой Йейтса составил 123,791 ($p < 0,001$); коэффициент сопряженности Пирсона $S=0,433$; нормированное значение коэффициента Пирсона $C'=0,613$; критерий Фишера $\phi=0,481$; критерий ассоциаций Крамера $V=0,481$, что свидетельствовало о сильной и относительно сильной связи между уменьшением признаков хирургической менопаузы и результатом лечения соответственно.

Стрессовое недержание мочи отмечено у 5 (8,33%) пациенток (99% ДИ 8,29–8,37%). Критерий χ^2 с поправкой Йейтса – 13,398 ($p < 0,001$); коэффициент сопряженности Пирсона $S=0,345$; нормированное значение коэффициента Пирсона $C'=0,489$; критерий Фишера $\phi=0,368$; критерий ассоциаций Крамера $V=0,368$, что подтверждало наличие средней и относительно сильной связи между уменьшением признака и результатом лечения.

Сексуальная дисфункция выявлена у 3 (5,00%) пациенток (99% ДИ 5,00–5,36). Критерий χ^2 с поправкой Йейтса – 19,181 ($p < 0,001$); $S=0,371$; $C'=0,525$; точный двусторонний

Таблица 1. Общая характеристика жалоб пациенток при Визитах 1 и 4

Table 1. General description of symptoms at Visits 1 and 4

Признак	Визит 1 (n=65), абс. (%)	Визит 4 (n=60), абс. (%)	ОР	S	RD	95% ДИ
Дизурические явления	29 (44,62)	2 (3,33)***	3,600	0,433	0,325	1,542–8,407
Стрессовое недержание мочи	23 (35,39)	5 (8,33)**	3,510	0,488	0,279	1,349–9,430
Сексуальная дисфункция	26 (40,00)	3 (5,00)***	1,900	0,337	0,189	0,981–3,679
Ощущение сухости во влагалище	45 (69,23)	0 (0,00)***	2,450	0,275	0,414	1,429–4,201
Появление хлюпающих звуков во влагалище при половом контакте или занятиях спортом	18 (27,69)	5 (8,33)**	1,633	0,405	0,109	0,739–3,611
Ощущение потери чувствительности во влагалище	12 (18,46)	0 (0,00)***	0,992	0,432	0,001	0,452–2,314

Примечание. $P(\chi^2 > t) = p$; для фкр $p = \hat{\alpha}$; * $p(\hat{\alpha}) < 0,05$; ** $p(\hat{\alpha}) < 0,01$; *** $p(\hat{\alpha}) < 0,001$ степень статистической значимости при сравнении с данными Визита 1.

критерий Фишера $P=0,00001$; $p < 0,05$; $\phi=0,368$; $V=0,368$, что подчеркивает среднюю и относительно сильную связь между уменьшением признака и результатом лечения.

Ощущения сухости во влагалище после лечения не выявлено ни у одной из пациенток – 0 (0,00%), χ^2 с поправкой Йейтса 53,999 ($p < 0,001$); $S=0,575$; $C'=0,813$; точный двусторонний критерий Фишера $P=0,000001$ ($p < 0,05$); $\phi=0,703$; $V=0,703$, что подтверждает наличие сильной и очень сильной связи между отсутствием признака и результатом лечения.

Появление хлюпающих звуков во влагалище при половом контакте или занятиях спортом оставалось у 5 (8,33%) пациенток (99% ДИ 8,27–8,38%), χ^2 с поправкой Йейтса 5,507, $p=0,019$; $S=0,229$; $C'=0,334$; точный двусторонний критерий Фишера $P=0,01093$ ($p < 0,05$); $\phi=0,235$; $V=0,235$, что свидетельствует о средней силе связи с результатом лечения.

Ощущение потери чувствительности во влагалище у пациенток не выявлено – 0 (0,00%), χ^2 с поправкой Йейтса 7,892 ($p < 0,001$); $S=0,266$; $C'=0,377$; точный двусторонний критерий Фишера $P=0,00224$ ($p < 0,05$); $\phi=0,276$; $V=0,276$, что свидетельствуют о средней силе связи между отсутствием признака и результатом лечения.

Таким образом, результаты проведенного статистического анализа показали, что сила связи признака (клинический симптом) после применения предлагаемого способа лечения статистически значимо снижается ($p < 0,05$). Среднее значение коэффициента корреляции Спирмена соответствует $r=0,636$ (99% ДИ 0,632–0,639); связь между исследуемыми признаками – прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – заметная; число степеней свободы (f) составляет 63, t -критерий Стьюдента 6,536; критическое значение t -критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы 1,999 ($t_{\text{набл}} > t_{\text{крит}}$), зависимость признаков статистически значима ($p=0,0000001$); см. табл. 1, рис. 1.

Показатели интенсивности симптомов пролапса на Визите 4 составили 2 балла у 48 (80,00%) пациенток, 3 балла – у 4 (5,00%) пациенток, 1 балл – у 8 (13,33%) женщин (см. рис. 1). Показатель удовлетворенности предложенным методом лечения при помощи модифицированного теста Мориски–Грина в среднем у исследуемых женщин составил 1 балл, связан с пропуском комплекса упражнений.

Обсуждение

Традиционным методом тренировки мышц тазового дна является комплекс упражнений Кегеля. Его преимущество – простота, которая сочетается с доступностью и дешевизной. Ограничительной стороной упражнений Кегеля является сложность формирования двигательного стереотипа, что неизбежно сказывается на эффективности данного метода лечения [2, 3, 7, 8]. Справиться с этой проблемой помогают тренажеры, причем даже простые механические устройства обладают хорошей эффективностью, незначительно уступающей тренажерам с обратной связью [2].

Полученные нами данные свидетельствуют о статистически значимой эффективности комплекса упражнений Кегеля у пациенток с пролапсом тазовых органов.

Заключение

Проведенное исследование по применению вагинального тренажера kGoal в сочетании с местным использованием негормонального фитокомплекса с гиалуроновой кислотой у пациенток с хирургической менопаузой показало статистически значимую, хорошую и удовлетворительную клиническую эффективность, снижая клинические проявления пролапса тазовых органов и выраженность симптомов ГУМС вследствие хирургической менопаузы.

Раскрытие интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Disclosure of interest. The authors declare that they have no competing interests.

Вклад авторов. Авторы декларируют соответствие своего авторства международным критериям ICMJE. Т.Ю. Пестрикова – концепция и дизайн исследования, написание текста; А.В. Котельникова, Е.Г. Веселкова, Е.А. Юрасова, И.В. Юрасов – сбор материала, обработка материала на амбулаторном приеме; Н.В. Стрельникова – статистическая обработка материала.

Authors' contribution. The authors declare the compliance of their authorship according to the international ICMJE criteria. T.Yu. Pestrikova – concept and design of the study, writing the text; A.V. Kotelnikova, E.G. Veselkova, E.A. Yurasova, I.V. Yurasov – collection of material, processing of material at an outpatient appointment; N.V. Strelnikova – statistical processing of material.

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.

Соответствие принципам этики. Протокол исследования одобрен локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО ДВГМУ (протокол №1 от 16.06.2022). Одобрение и процедуру проведения протокола получали по принципам Хельсинкской декларации.

Compliance with the principles of ethics. The study protocol was approved by the local ethics committee The Far Eastern State Medical University (protocol №1 dated 16.06.2022). Approval and protocol procedure was obtained according to the principles of the Declaration of Helsinki.

Информированное согласие на публикацию. Пациентки 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. Nam G, Lee SR, Kim SH, Chae HD. Importance of Translabial Ultrasound for the Diagnosis of Pelvic Organ Prolapse and Its Correlation with the POP-Q Examination: Analysis of 363 Cases. *J Clin Med*. 2021;10(18):4267. DOI:10.3390/jcm10184267
2. Обоскалова Т.А., Ярмолинская М.И., Ющенко М.А. Сравнительная оценка эффективности упражнения Кегеля и механического вагинального тренажера в консервативном лечении тазового пролапса у женщин. *Мать и дитя в Кузбассе*. 2022;3(90):131-4 [Oboskalova TA, Yarmolinskaya MI, Yushchenko MA. Comparative assessment of the effectiveness of Kegel exercises and a mechanical vaginal trainer in conservative treatment of pelvic prolapse in women. *Mother and Child in Kuzbass*. 2022;3(90):131-4 (in Russian)]. DOI:10.24412/2686-7338-2022-3-131-134
3. Мальцева Л.И., Гафарова Е.А. Альтернативная терапия симптомов генитоуринарного менопаузального синдрома у женщин. Вопросы практической кольпоскопии. *Генитальные инфекции*. 2023;1:24-30 [Maltseva LI, Gafarova E A. Alternative therapy of symptoms of genitourinary menopausal syndrome in women. Issues of practical colposcopy. *Genital infections*. 2023;1:24-30 (in Russian)]. DOI:10.46393/27826392_2023_1_24
4. Тихомирова Е.В., Балан В.Е., Кручинина Е.В., и др. Возможности негормональной терапии при генитоуринарном менопаузальном синдроме. *Эффективная фармакотерапия*. 2022;18(34):6-13 [Tikhomirova EV, Balan VE, Kruchinina EV, et al. Possibilities of non-hormonal therapy for genitourinary menopausal syndrome. *Effective Pharmacotherapy*. 2022;18(34):6-13 (in Russian)]. DOI:10.33978/2307-3586-2022-18-34-6-12
5. Аполихина И.А., Саидова А.С. Тренировка мышц тазового дна с помощью современного аппарата с биологической обратной связью для лечения стрессового недержания мочи у женщин. *Медицинский оппонент*. 2024;1(25):44-8 [Apolikhina IA, Saidova AS. Training of the pelvic floor muscles using a modern device with biofeedback for the treatment of stress urinary incontinence in women. *Medical Opponent*. 2024;1(25):44-8 (in Russian)].
6. Рамазанова М.О. Современные проблемы и возможности в лечении генитоуринарного менопаузального синдрома на этапе развития медицинской науки и технологии. *Акушерство и гинекология*. 2024;5:24-31 [Ramazanova MO. Modern problems and possibilities in the treatment of genitourinary menopausal syndrome at the stage of development of medical science and technology. *Obstetrics and Gynecology*. 2024;5:24-31 (in Russian)]. DOI:10.18565/aig.2024.77
7. Аполихина И.А., Лахикова Х.Л., Саидова А.С., и др. Современный консервативный подход в лечении пролапса тазовых органов с помощью гинекологических пессариев. *Медицинский оппонент*. 2023;2(22):24-30 [Apolikhina IA, Lakhikova HL, Saidova AS, et al. Modern conservative approach to the treatment of pelvic organ prolapse using gynecological pessaries. *Medical Opponent*. 2023;2(22):24-30 (in Russian)].
8. Короткевич О.С., Эйзенх И.А., Мозес В.Г., Захаров И.С. Клиническая эффективность вагинального тренажера в лечении несостоятельности мышц тазового дна у женщин пожилого возраста. *Фундаментальная и клиническая медицина*. 2018;3(4):32-8 [Korotkevitch OS, Eizenakh IA, Mozes VG, Zakharov IS. Clinical efficiency of vaginal training device in treatment of pelvic organ prolapse in elderly women. *Fundamental and Clinical Medicine*. 2018;3(4):32-8 (in Russian)].

Статья поступила в редакцию /

The article received:

04.01.2025

Статья принята к печати /

The article accepted for publication:

10.02.2025



OMNIDOCTOR.RU