



INNOVATIVE
WORLD

ISSN: 3030-3591

ORIENTAL JOURNAL OF MEDICINE AND NATURAL SCIENCES

SHARQ TIBBIYOT VA TABIIY FANLAR
JURNALI

Scientific Journal



- Medicine
- Pharmaceuticals
- Biology
- Chemistry
- Geology
- Agriculture



+998 33 5668868
www.innoworld.net



ORIENTAL JOURNAL OF MEDICINE AND NATURAL SCIENCES

Volume 3, Issue 5
2026

Journal has been listed in different indexings



The official website of the journal:

www.innoworld.net

O'zbekiston-2026

УДК: 618.173:616.62-008.6

ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНЫЙ ГЕНИТОУРИНАРНЫЙ СИНДРОМ: КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ, ДИАГНОСТИКА И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ**Зарипова Дилноза Яшиновна¹, Буриева Чарос Барот кизи²**DSc, доцент кафедры акушерства и гинекологии Бухарского государственного медицинского института, Бухара¹,Каршинский государственный университет медицинский факультет кафедра клинической анатомии, преподаватель-стажер, Кашкадарья², Узбекистан

Аннотация. Постменопаузальный генитоуринарный синдром является одной из наиболее распространённых проблем здоровья женщин старшей возрастной группы и характеризуется комплексом морфологических, функциональных, клинических изменений урогенитального тракта, обусловленных длительным дефицитом эстрогенов. Несмотря на высокую распространённость, данное состояние остаётся недодиагностированным и недостаточно леченным. Целью исследования является анализ современных представлений о патогенезе, клинических проявлениях, диагностике и терапии постменопаузального генитоуринарного синдрома на основе данных международных научных публикаций. В работе обобщены результаты исследований, посвящённых морфологическим изменениям урогенитального тракта, влиянию гипоэстрогении и возможностям патогенетической терапии. Особое внимание уделено междисциплинарному подходу к диагностике и лечению.

Ключевые слова: генитоуринарный синдром, постменопауза, гипоэстрогения, вульвовагинальная атрофия, гормональная терапия, урогенитальные нарушения.

POSTMENOPAUSAL GENITOURINARY SYNDROME: CLINICAL AND PATHOGENETIC ASPECTS, DIAGNOSTICS, AND MODERN TREATMENT APPROACHES**Zaripova Dilnoza Yashinovna¹, Buriyeva Charos Barot kizi²**

DSc, Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Bukhara State Medical Institute, Bukhara,

Karshi State University medical faculty department of Clinical Anatomy trainee teacher, Kashkadarya², Uzbekistan

Abstract. Postmenopausal genitourinary syndrome is one of the most common health problems in older women and is characterized by a complex of morphological, functional, and clinical changes in the urogenital tract caused by prolonged estrogen deficiency. Despite its high prevalence, this condition remains under-diagnosed and under-treated. The aim of the research is to analyze modern concepts of the pathogenesis, clinical manifestations, diagnosis, and treatment of postmenopausal genitourinary syndrome based on data from international scientific publications. The work summarizes the results of studies devoted to

morphological changes in the urogenital tract, the influence of hypoestrogenemia, and the possibilities of pathogenetic therapy. Special attention is paid to the interdisciplinary approach to diagnosis and treatment.

Key words: genitourinary syndrome, postmenopause, hypoestrogenism, vulvovaginal atrophy, hormonal therapy, urogenital disorders.

Введение. Постменопаузальный период характеризуется глубокими эндокринными изменениями, связанными с прекращением функции яичников и снижением продукции эстрогенов. Дефицит половых стероидов приводит к развитию структурных и функциональных изменений в органах уrogenитального тракта. Одним из наиболее значимых клинических проявлений гипоестрогении является генитоуринарный синдром менопаузы, объединяющий симптомы поражения влагалища, вульвы, уретры и мочевого пузыря.

Термин «генитоуринарный синдром менопаузы» был предложен Международным обществом по изучению женского сексуального здоровья и Североамериканским обществом по менопаузе для обозначения комплекса симптомов и признаков, связанных со снижением уровня эстрогенов и других половых стероидов. В постменопаузе данные изменения приобретают стойкий прогрессирующий характер и сопровождаются выраженными морфологическими нарушениями слизистой оболочки влагалища и нижних мочевых путей.

Эпидемиологические исследования показывают, что признаки генитоуринарного синдрома выявляются более чем у половины женщин в постменопаузе, однако значительная часть пациенток не обращается за медицинской помощью. Это обусловлено недостаточной информированностью, социальными барьерами и недооценкой проблемы медицинскими работниками. Своевременное выявление и лечение постменопаузального генитоуринарного синдрома имеет важное значение для улучшения качества жизни и профилактики осложнений.

Цель исследования заключается в систематизации современных данных о патогенезе, морфологических изменениях, клинических проявлениях, диагностике и лечении постменопаузального генитоуринарного синдрома.

Материалы и методы исследования. Исследование выполнено в формате аналитического обзора научной литературы. Проведён поиск публикаций в международных базах данных PubMed, Scopus и Web of Science. В анализ включены клинические исследования, систематические обзоры и рекомендации международных профессиональных сообществ, посвящённые генитоуринальному синдрому постменопаузы. Критериями включения являлись публикации, посвящённые патогенезу, морфологии, клинике и терапии генитоуринарного синдрома у женщин в постменопаузе. Предпочтение отдавалось работам последних лет, а также

фундаментальным исследованиям, раскрывающим механизмы развития урогенитальных изменений при гипоэстрогении. Проведён сравнительный анализ литературных данных с последующей клинико-патогенетической интерпретацией.

Результаты исследования. Анализ литературных источников показал, что ключевым патогенетическим фактором развития постменопаузального генитоуринарного синдрома является длительный дефицит эстрогенов. Эстрогены оказывают выраженное трофическое влияние на эпителий влагалища, уретры и мочевого пузыря. Снижение их концентрации приводит к уменьшению пролиферации эпителиальных клеток, снижению синтеза коллагена и гликозаминогликанов, ухудшению васкуляризации и уменьшению секреции желез [1,5,10,13,17].

Морфологические изменения. Морфологические изменения включают истончение многослойного плоского эпителия влагалища, уменьшение содержания гликогена и снижение количества лактобацилл. Повышение уровня pH влагалищной среды способствует колонизации условно-патогенной микрофлорой и развитию воспалительных процессов. В соединительной ткани наблюдается снижение плотности коллагеновых волокон и эластичности, что приводит к повышенной травматизации слизистой оболочки. В мочевыводящих путях отмечаются атрофические изменения эпителия уретры и мочевого пузыря, снижение тонуса мышечных структур и увеличение риска инфекций мочевых путей. Морфологические исследования демонстрируют уменьшение васкуляризации, фиброз стромы и дегенеративные изменения нервных окончаний [7,9,11,12,14].

Клиническая картина постменопаузального генитоуринарного синдрома характеризуется сочетанием вульвовагинальных, уринарных и сексуальных симптомов. Наиболее частыми являются сухость влагалища, зуд, жжение, диспареуния и рецидивирующие инфекции мочевых путей. Выраженность симптомов коррелирует с длительностью постменопаузы и степенью гипоэстрогении [2,3,11,16].

Диагностика основывается на комплексной оценке жалоб пациентки, данных гинекологического осмотра и лабораторных методов исследования. Определение pH влагалища, цитологическое исследование и оценка индекса вагинального здоровья позволяют объективизировать степень атрофических изменений. Дополнительное значение имеют микробиологические исследования и ультразвуковая диагностика [4,6,8,15].

Обсуждение. Постменопаузальный генитоуринарный синдром представляет собой хроническое прогрессирующее состояние, существенно влияющее на качество жизни женщин. Современные исследования подтверждают ключевую роль гипоэстрогении в развитии морфологических и функциональных изменений урогенитального тракта. Длительный дефицит эстрогенов приводит к нарушению микроциркуляции, снижению

регенеративных процессов и изменению микробиоты влагалища. Основным методом патогенетической терапии остаётся локальная эстрогенная терапия, которая способствует восстановлению эпителия влагалища, нормализации микрофлоры и уменьшению выраженности симптомов. Негормональные методы лечения включают использование вагинальных увлажняющих средств, лазерной терапии и физиотерапевтических методов. Персонализированный подход к лечению с учётом возраста пациентки, длительности постменопаузы и сопутствующих заболеваний позволяет повысить эффективность терапии. Междисциплинарное взаимодействие гинекологов, урологов и эндокринологов способствует своевременной диагностике и комплексному лечению данного состояния. Перспективным направлением является изучение молекулярных механизмов гипоэстрогении и разработка новых методов терапии, направленных на восстановление структуры урогенитального эпителия [9].

Заключение. Постменопаузальный генитоуринарный синдром является широко распространённым состоянием, обусловленным длительным дефицитом эстрогенов и сопровождающимся морфологическими и функциональными изменениями урогенитального тракта. Своевременная диагностика и применение современных методов терапии позволяют существенно улучшить качество жизни пациенток и снизить риск осложнений. Дальнейшие исследования должны быть направлены на изучение молекулярных механизмов развития синдрома и совершенствование методов патогенетической терапии.

Список литературы

1. Portman D.J., Gass M.L.S. 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. *Menopause*. 2014;21(10):1063–1068.
2. Faubion S.S., Sood R., Kapoor E. Genitourinary syndrome of menopause: management strategies for the clinician. *Mayo Clinic Proceedings*. 2017;92(12):1842–1849.
3. Kingsberg S.A., Wysocki S., Magnus L., Krychman M.L. Vulvar and vaginal atrophy in postmenopausal women: findings from the REVIVE survey. *Journal of Sexual Medicine*. 2013;10(7):1790–1799.
4. Nappi R.E., Palacios S. Impact of vulvovaginal atrophy on sexual health and quality of life at postmenopause. *Climacteric*. 2014;17(1):3–9.
5. The North American Menopause Society. The 2020 genitourinary syndrome of menopause position statement. *Menopause*. 2020;27(9):976–992.
6. Gandhi J., Chen A., Dagur G., Suh Y., Smith N., Cali B., Khan S.A. Genitourinary syndrome of menopause: an overview of clinical manifestations, pathophysiology, etiologies, evaluation and management. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2016;215(6):704–711.
7. Calleja-Agius J., Brincat M.P. Urogenital atrophy. *Climacteric*. 2009;12(4):279–285.
8. Simon J.A., Goldstein I., Kim N.N., Davis S.R., Kellogg-Spadt S., Lowenstein L. The role of androgens in the treatment of genitourinary syndrome of menopause. *Menopause*. 2018;25(7):837–847.
9. Parish S.J., Nappi R.E., Krychman M.L., Kellogg-Spadt S., Simon J.A., Goldstein J.A., Kingsberg S.A. Impact of vulvovaginal health on postmenopausal women: a review of surveys on symptoms of vulvovaginal atrophy. *International Journal of Women's Health*. 2013;5:437–447.
10. Palma F., Volpe A., Villa P., Cagnacci A. Vaginal atrophy of women in postmenopause. Results from a multicentric observational study: the AGATA study. *Maturitas*. 2016;83:40–44.
11. DiBonaventura M., Luo X., Moffatt M., Bushmakina A.G., Kumar M., Bobula J. The association between vulvovaginal atrophy symptoms and quality of life among postmenopausal women in the United States and Western Europe. *Journal of Women's Health*. 2015;24(9):713–722.
12. Sturdee D.W., Panay N. Recommendations for the management of postmenopausal vaginal atrophy. *Climacteric*. 2010;13(6):509–522.
13. Mitchell C.M., Reed S.D., Diem S., Larson J.C., Newton K.M., Ensrud K.E., et al. Efficacy of vaginal estradiol or vaginal moisturizer vs placebo for treating postmenopausal vulvovaginal symptoms. *JAMA Internal Medicine*. 2018;178(5):681–690.
14. Constantine G.D., Graham S., Portman D.J. Female sexual function improved with ospemifene in postmenopausal women with vulvovaginal atrophy. *Climacteric*. 2015;18(2):226–232.
15. Labrie F., Archer D.F., Koltun W., Vachon A., Young D., Frenette L., et al. Efficacy of intravaginal DHEA on moderate to severe dyspareunia. *Menopause*. 2016;23(3):243–256.
16. Nappi R.E., Kokot-Kierepa M. Vaginal health: insights, views and attitudes. *Climacteric*. 2012;15(1):36–44.
17. Kingsberg S.A., Krychman M., Graham S., Bernick B., Mirkin S. The Women's EMPOWER survey: identifying women's perceptions on vulvar and vaginal atrophy. *Journal of Sexual Medicine*. 2017;14(3):