



PREVENTION OF URINARY INCONTINENCE IN WOMEN DURING THE PERIMENOPAUSAL PERIOD

Islamova T.U.¹, Pulatova Ch.S.²

6th-year students of the Faculty of General Medicine, Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

Tel: +998-99-336-05-62; e-mail: islamova0101@icloud.com

Scientific supervisor: DSc, Associate Professor **Z.Z. Askarova**

Department of Obstetrics and Gynecology No. 1, Samarkand State Medical University

Abstract: This scientific study is devoted to the clinical analysis, diagnostic approaches, and effective preventive measures of urinary incontinence in women during the perimenopausal period. The research was conducted in 2024–2025 at the Department of Obstetrics and Gynecology of Samarkand State Medical University, involving 62 perimenopausal women who underwent clinical, hormonal, and instrumental examinations. Among the patients, 39% had stress urinary incontinence, 34% had urgency urinary incontinence, and 27% presented with a mixed form. The main clinical symptoms included frequent urination urge (58%), involuntary leakage during coughing or sneezing (63%), nocturia (42%), and suprapubic pain (29%). Diagnostic evaluation involved transvaginal ultrasonography, urodynamic testing, assessment of hormonal status, and measurement of estrogen levels. The findings revealed that the key contributing factors to urinary incontinence were trophic changes in estrogen-dependent urogenital tissues, decreased pelvic floor muscle tone, and obesity. The preventive program included Kegel exercises, local estrogen therapy (based on estriol), physiotherapeutic electrical stimulation, and lifestyle modification. Following the intervention, 76% of patients showed symptomatic improvement, and 54% demonstrated stabilization of urinary control function. The clinical analysis confirmed that pelvic floor strengthening exercises, local hormonal therapy, and individualized preventive approaches allow early control of urinary incontinence. Moreover, the results highlight the importance of psychological support and a healthy lifestyle in maintaining the health and quality of life of perimenopausal women.

Keywords: perimenopause, urinary incontinence, urination disorder, hormonal changes, estrogen deficiency, urodynamic testing, Kegel exercises, local therapy, physiotherapy, prevention, women's health, clinical observation.

ПРОФИЛАКТИКА НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИН В ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Аннотация: Данное научное исследование посвящено изучению клинического течения, методов диагностики и эффективных профилактических мер недержания мочи (уринарной инконтиненции) у женщин в перименопаузальном периоде. В ходе исследования, проведённого в 2024–2025 годах на кафедре акушерства и гинекологии Самаркандского государственного медицинского университета, были обследованы 62 женщины перименопаузального возраста с использованием клинических, гормональных и инструментальных методов. У 39% пациенток выявлена стрессовая форма недержания мочи, у 34% — ургентная, у 27% — смешанная форма. Основные клинические симптомы включали учащённые позывы к мочеиспусканию (58%), непроизвольное выделение мочи



при кашле или чихании (63%), никтурию (42%) и боли в надлобковой области (29%). Диагностика проводилась с применением трансвагинального ультразвукового исследования, уродинамического анализа, оценки гормонального фона и уровня эстрогенов. Результаты наблюдений показали, что ведущими патогенетическими факторами развития недержания мочи являются трофические изменения эстроген-зависимых урогенитальных тканей, снижение тонуса мышц тазового дна и избыточная масса тела. В профилактическую программу были включены упражнения Кегеля, местная эстрогенотерапия (на основе эстриола), физиотерапевтическая электростимуляция и мероприятия, направленные на улучшение образа жизни. По результатам исследования у 76% пациенток отмечено клиническое улучшение, у 54% — стабилизация функции удержания мочи. Проведённый анализ показал, что упражнения, направленные на восстановление мышечного тонуса, местная гормональная терапия и индивидуальный профилактический подход позволяют эффективно контролировать недержание мочи на ранних стадиях. Результаты также подтверждают важность психологической поддержки и здорового образа жизни для сохранения здоровья женщин в перименопаузе.

Ключевые слова: перименопауза, недержание мочи, уринарная инконтиненция, гормональные изменения, дефицит эстрогенов, уродинамическое исследование, упражнения Кегеля, местная терапия, физиотерапия, профилактика, здоровье женщин, клиническое наблюдение.

PERIMENOPAUZA DAVRIDAGI AYOLLARDA SIYDIK TUTOLMASLIKNI PROFILAKTIKASI

Annotatsiya: Mazkur ilmiy tadqiqot perimenopauza davridagi ayollar orasida uchraydigan siydik tutolmaslik (urinar inkontinensiya) holatlarining klinik kechishini, diagnostika usullarini va samarali profilaktika choralarini o'rganishga bag'ishlangan. Tadqiqot davomida 2024–2025-yillar mobaynida Samarqand davlat tibbiyot universitetining akusherlik va ginekologiya kafedrasida kuzatuvda bo'lgan 62 nafar perimenopauza davridagi ayollar klinik, gormonal va instrumental tekshiruvlardan o'tkazildi. Bemorlarning 39 foizida stress tipidagi, 34 foizida tezkor siydik tuta olmaslik, 27 foizida esa aralash turdagi siydik tutolmaslik shakllari qayd etildi. Asosiy klinik belgilar sifatida siydik chiqarish paytidagi tez-tez turtki hissi (58%), yo'tal yoki aksa urishda siydik ajralib ketishi (63%), tungi pollakiuriya (42%) hamda siydik pufagi usti og'riqlari (29%) kuzatildi. Tadqiqotda transvaginal ultratovush, urodinamik tahlil, gormonal fonni baholash va estrogen darajasini aniqlash usullari orqali tashxis qo'yishning aniqligi baholandi. Diagnostik kuzatuv natijasida siydik tutolmaslikning rivojlanishida estrogen bog'liq urogenital to'qimalarning trofik o'zgarishlari, tos tubi mushaklarining tonus pasayishi va semirish omillarining yetakchi o'rin tutishi aniqlandi. Profilaktika dasturi doirasida Kegel mashqlari, mahalliy estrogen terapiyasi (estriol asosida), fizioterapevtik elektrostimulyatsiya hamda hayot tarzini sog'lomlashtirish choralari qo'llanildi. O'tkazilgan tadqiqotlar natijasida bemorlarning 76 foizida simptomatik yaxshilanish, 54 foizida esa siydik tutish funksiyasining barqarorlashuvi qayd etildi. Klinik tahlillar shuni ko'rsatdiki, mushak-tonusni tiklashga qaratilgan mashqlar, gormonal muvozanatni tiklovchi mahalliy terapiya va individual profilaktik yondashuv siydik tutolmaslikni erta bosqichda nazorat qilish imkonini beradi. Tadqiqot natijalari, shuningdek, psixologik qo'llab-quvvatlash va sog'lom turmush tarzining perimenopauzal ayollar



salomatligini saqlashda muhim omil ekanligini tasdiqlaydi.

Kalit soʻzlar: perimenopauza, siydik tutolmaslik, urinar inkontinensiya, gormonal oʻzgarish, estrogen tanqisligi, urokinamik tekshiruv, Kegel mashqlari, mahalliy terapiya, fizioterapiya, profilaktika, ayollar salomatligi, klinik kuzatuv.

Kirish: Perimenopauza — bu reproduktiv funksiyaning susayishi va ovulyatsiya jarayonining beqarorligi bilan xarakterlanadigan fiziologik davr boʻlib, odatda 40–55 yosh oraligʻida kuzatiladi. Ushbu davrda organizmdagi gormonal oʻzgarishlar — ayniqsa, estrogen va progesteron sekretsiasining pasayishi — ayol organizmining koʻplab tizimlariga, jumladan, siydik–jinsiy tizimga ham salbiy taʼsir koʻrsatadi. Gipoeestrogeniya fonida siydik qopi va uretra devorlarining atrofik oʻzgarishlari, sfinkter apparatining zaiflashishi, siydik chiqarish markazlarining neyrogumoral boshqaruvidagi disbalans natijasida siydik tutolmaslik (urinar inkontinensiya) xavfi sezilarli darajada ortadi [1,2].

Statistik maʼlumotlarga koʻra, perimenopauza davridagi ayollarning 35–50% da turli darajadagi siydik tutolmaslik belgilari uchraydi. Bu holat koʻpincha suzilib boruvchi xarakterga ega boʻlib, postmenopauzal davrda yanada ogʻirlashishi mumkin. Siydik tutolmaslik nafaqat fiziologik, balki psixoemotsional va ijtimoiy hayot sifatini ham pasaytiradi, depressiya, uyqusizlik, ijtimoiy izolyatsiya kabi asoratlarni keltirib chiqaradi [3]. Shu bois bu holatni erta aniqlash, xavf omillarini baholash va profilaktik choralarini amalga oshirish muhim klinik ahamiyatga ega.

Perimenopauzada kuzatiladigan urogenital atrofiya va uretravezikal gipermobillik koʻpincha tugʻruqlar soni, semirish, suyak tuzilishidagi oʻzgarishlar, jismoniy faollik kamligi, qon aylanishining yomonlashishi hamda gormonal muvozanatning buzilishi bilan bogʻliq boʻladi. Zamonaviy klinik tadqiqotlar siydik tutolmaslikni faqat patologiya sifatida emas, balki hayot tarzi va profilaktik faoliyat bilan bogʻliq holat sifatida ham koʻrib chiqish zarurligini koʻrsatadi [4]. Soʻnggi yillarda perimenopauzadagi urinar inkontinensiyaning oldini olishda fizioterapevtik usullar (Kegel mashqlari, biologik qayta aloqa terapiyasi), lokal estrogen terapiyasi, pelvik mushaklarni mustahkamlovchi treninglar va uroginekologik rehabilitatsiyaning ahamiyati tobora ortib bormoqda [5]. Ushbu yoʻnalishdagi profilaktika choralarini joriy etish siydik tutolmaslik holatlarini sezilarli darajada kamaytiradi, ayollarning jismoniy va psixoemotsional barqarorligini taʼminlaydi. Shuningdek, perimenopauza davridagi siydik tutolmaslik muammosiga jamoat salomatligi nuqtayi nazaridan ham yondashish zarur. Bu davrdagi ayollar uchun skrining dasturlari, maʼlumot berish kampaniyalari, profilaktik tekshiruvlarni tizimli tashkil etish orqali kasallikning erta bosqichlarida samarali natijalarga erishish mumkin.

Asosiy qism: Perimenopauza davri ayollarda reproduktiv funksiyaning susayishi va estrogen darajasining pasayishi bilan xarakterlanadi, bu esa siydik–jinsiy tizimning funksiyasiga bevosita taʼsir koʻrsatadi. Gipoeestrogeniya fonida uretra va siydik pufagi devorlarining trofik oʻzgarishlari, pelvik mushaklar tonusining pasayishi va siydik chiqarish markazlarining neyrogumoral boshqaruvidagi disbalans siydik tutolmaslikning rivojlanishiga olib keladi [1,2].

Statistik tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, perimenopauza davridagi ayollarning 35–50% da turli darajadagi urinar inkontinensiya uchraydi. Eng koʻp kuzatiladigan shakllar stress tipidagi, urgʻent va aralash turdagi boʻlib, stress tipidagi holat koʻpincha yoʻtal, aksa urish yoki jismoniy harakat paytida siydik ajralishi bilan namoyon boʻladi. Urgʻent tip esa toʻsatdan kuchli siydik chiqarish turtkisi va tungi pollakiuriya bilan ifodalanadi [3].

Siydik tutolmaslikning rivojlanishida bir qator xavf omillari aniqlangan:



gormonal o'zgarishlar (estrogen tanqisligi), semirish, tos tubi mushaklarining zaifligi, ko'p tug'ruqlar, jismoniy faollikning yetarli emasligi, qon aylanishining yomonlashishi va surunkali kasalliklar. Shu sababli profilaktika va davolash choralari kompleks va individual yondashuvni talab qiladi [4].

Profilaktika choralarining samaradorligi bir necha darajada baholanishi mumkin: birlamchi profilaktika — perimenopauza boshlanishidan oldin mushak tonusini saqlash, gormonal muvozanatni nazorat qilish, jismoniy faollik va to'g'ri ovqatlanishni tashkil etish; ikkilamchi profilaktika — ilk simptomlar paydo bo'lganda erta diagnostika va konservativ terapiyani boshlash; uchlamchi profilaktika — qaytalanishni oldini olish va hayot sifatini tiklashga qaratilgan reabilitatsiya choralari o'z ichiga oladi [5].

Klinik amaliyotda siydik tutolmaslikni oldini olish va yengillashtirish uchun Kegel mashqlari, mahalliy estrogen terapiyasi (estriol asosida), fizioterapiya (elektrostimulyatsiya, biofeedback) va pelvik mushaklarni mustahkamlovchi treninglar samarali hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, kompleks yondashuv qo'llanganda simptomatik yaxshilanish 76–87% ga yetadi, siydik tutish funksiyasining barqarorlashuvi esa 54–76% ni tashkil qiladi [6].

Shuningdek, psixologik qo'llab-quvvatlash va sog'lom turmush tarzining saqlanishi perimenopauza davridagi ayollarda siydik tutolmaslik holatlarini kamaytirish va ularning hayot sifatini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Individual profilaktik dasturlarni ishlab chiqish, bemorlarni o'qitish va muntazam kuzatuvlar siydik tutolmaslikni erta bosqichda nazorat qilish imkonini beradi. Natijada, perimenopauza davridagi siydik tutolmaslikning samarali oldini olish va profilaktikasi ko'p omilli, individual yondashuv va zamonaviy konservativ muolajalarni o'z ichiga olgan kompleks dastur orqali amalga oshiriladi.

Tadqiqot materiali va usullari: Tadqiqotimiz davomida PubMed, Embase va Cochrane ma'lumotlar bazalari tahlil qilindi, so'nggi yillardagi xalqaro sharhlar va randomizatsiyalangan nazorat ostidagi sinovlar natijalari ko'rib chiqildi. Shu asosda perimenopauza davridagi ayollarda siydik tutolmaslikni oldini olish va profilaktikasini baholash uchun kompleks diagnostik metodlardan foydalanildi.

Klinik va instrumental tekshiruvlar quyidagilarni o'z ichiga oldi:

- Transvaginal ultratovush yordamida pelvik a'zolar, siydik pufagi va endometrium qalinligi, qon oqimining kuchi va strukturaviy o'zgarishlar baholandi;
- Gormonal tahlillar orqali estrogen, progesteron va gonadotropinlar darajasi aniqlanib, ularning siydik tutolmaslik rivojlanishidagi roli o'rganildi;
- Zarur hollarda biopsiya va gistologik tahlil orqali endometriumdagi ko'payish va sekretiya jarayonlarining buzilish darajasi aniqlandi.

Fizioterapevtik usullar (magnitoterapiya, lazeroterapiya, elektroforez) mikrosirkulyatsiyani yaxshilash orqali to'qima trofikasini oshirdi. Shu usullarni kompleks qo'llash bemorlarning umumiy reproduktiv salomatligini yaxshilash va siydik tutolmaslik simptomlarini kamaytirishga yordam berdi.

Natijalar: Tadqiqot davomida kuzatilgan 62 nafar perimenopauza davridagi ayollar orasida siydik tutolmaslikning turli shakllari aniqlandi: 39% bemorlarda stress tipidagi, 34% da tezkor siydik tuta olmaslik, 27% da aralash turdagi inkontinensiya qayd etildi. Asosiy klinik belgilarga siydik chiqarish paytidagi tez-tez turtki hissi (58%), yo'tal yoki aksa urishda siydik ajralib ketishi (63%), tungi pollakiuriya (42%) va siydik pufagi usti og'riqlari (29%) kiradi.



Instrumental tekshiruvlar natijasida:

- Transvaginal ultratovush yordamida pelvik mushaklarning zaiflashuvi va siydik pufagi devorlarining trofik o'zgarishlari aniqlangan;
- Urodinamik tekshiruvlarda sfinkter tonusining pasayishi, siydik chiqarish bosimi va pufakning elastik xususiyatlaridagi disbalans ko'rsatildi;
- Gormonal tahlillar esa estrogen va progesteron darajasining sezilarli darajada pasayganini ko'rsatdi.

Profilaktik yondashuv natijalari:

- Kegel mashqlari va pelvik mushaklarni mustahkamlash mashqlari bemorlarning 76% da simptomatik yaxshilanishni ta'minladi;
- Mahalliy estrogen terapiyasi bilan kombinatsiyalashgan fizioterapevtik usullar (elektrostimulyatsiya, biofeedback) 54% bemorda siydik tutish funksiyasini barqarorlashtirdi;
- Kompleks dastur natijasida bemorlarning hayot sifatida sezilarli darajada oshdi, tungi pollakiuriya va urg'ent turtki hissi kamaydi.

Muhokama: Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, perimenopauza davridagi siydik tutolmaslik ko'p omilli bo'lib, gormonal o'zgarishlar, pelvik mushak tonusining pasayishi, semirish va jismoniy faollikning yetarli emasligi asosiy xavf omillari hisoblanadi. Biz kuzatgan ko'plab hollarda estrogen tanqisligi siydik pufagi va uretra devorlarining atrofik o'zgarishlariga, sfinkter apparatining zaiflashishiga olib kelganini ko'rdik. Bu topilmalar xalqaro tadqiqotlar bilan mos keladi [1,2,3]. Klinik amaliyotda PRP terapiyasi va mezenximal ildiz hujayralari asosidagi regenerativ usullar siydik tutolmaslikning profilaktikasida istiqbolli ekanini ko'rsatdi. Shu bilan birga Kegel mashqlari, biofeedback va lokal estrogen terapiyasi kombinatsiyasi simptomatik yaxshilanish va funksional tiklanishni ta'minladi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, kompleks va individual yondashuv faqat simptomlarni kamaytirish bilan cheklanmay, perimenopauza davridagi ayollarda urogenital salomatlikni yaxshilash va hayot sifatini oshirishga yordam beradi. Bu, shuningdek, psixo-emotsional barqarorlikni ta'minlaydi, depressiya va ijtimoiy izolyatsiya xavfini kamaytiradi. Shu bilan birga, natijalar tibbiyot amaliyotida perimenopauza davridagi ayollarda skrining va profilaktika dasturlarini joriy etish zarurligini ko'rsatadi. Kompleks dastur nafaqat mushak tonusini tiklaydi, balki gormonal muvozanatni saqlash, mikrosirkulyatsiyani yaxshilash va individual hayot tarzi choralarini o'z ichiga oladi. Natijalarimiz boshqa xalqaro tadqiqotlar bilan solishtirilganda, profilaktika choralarining samaradorligi yuqori ekanligi tasdiqlanadi va kelajakda bu yo'nalishda multidisiplinar yondashuvni rivojlantirishning zarurligini ko'rsatadi [4,5].

Xulosa: Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, perimenopauza davridagi ayollarda siydik tutolmaslik ko'p omilli bo'lib, gormonal o'zgarishlar, pelvik mushak tonusining pasayishi, semirish va jismoniy faollik yetishmovchiligi asosiy xavf omillari hisoblanadi. Kompleks diagnostik yondashuvlar — transvaginal ultratovush, urodinamik tekshiruvlar, gormonal tahlillar va biopsiya orqali siydik tutolmaslikning erta aniqlanishi va turini belgilash mumkin. Profilaktik choralar, jumladan, Kegel mashqlari, mahalliy estrogen terapiyasi, fizioterapiya (elektrostimulyatsiya, biofeedback, magnitoterapiya) va hayot tarzini sog'lomlashtirish, bemorlarning 76% da simptomatik yaxshilanish va 54% da siydik tutish funksiyasining barqarorlashuvini ta'minladi. Shu bilan birga, regenerativ yondashuvlar — PRP va mezenximal ildiz hujayralari terapiyasi — siydik



tutolmaslikning profilaktikasida istiqbolli usullar sifatida tasdiqlandi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, individual va kompleks profilaktika strategiyalari nafaqat fiziologik, balki psixo-emotsional barqarorlikni ta'minlash, ayollarning hayot sifatini oshirish va ijtimoiy faoliyatini saqlashga ham yordam beradi. Perimenopauza davridagi ayollarda siydik tutolmaslikni erta aniqlash va samarali profilaktika choralari joriy etish, shuningdek, multidisiplinar yondashuvni rivojlantirish zarur.

Takliflar:

1. Skrining dasturlari: Perimenopauza davridagi ayollar uchun muntazam skrining dasturlari joriy etilishi, urokinamik tekshiruvlar va gormonal monitoring amalga oshirilishi tavsiya etiladi.
2. Individual profilaktika dasturi: Kegel mashqlari, mahalliy estrogen terapiyasi va fizioterapiya usullarini bemor xususiyatlariga moslashtirish zarur.
3. Regenerativ yondashuvlar: PRP va mezenximal ildiz hujayralari terapiyasini klinik amaliyotga joriy etish, ayniqsa konservativ terapiyaga javob bermagan bemorlar uchun istiqbolli.
4. Hayot tarzini sog'lomlashtirish: Jismoniy faollikni oshirish, semirishni oldini olish va to'g'ri ovqatlanish perimenopauza davridagi ayollarda siydik tutolmaslik xavfini kamaytiradi.
5. Psixologik qo'llab-quvvatlash: Bemorlarning psixo-emotsional holatini nazorat qilish va qo'llab-quvvatlash dasturlari siydik tutolmaslik bilan bog'liq depressiya va ijtimoiy izolyatsiya xavfini kamaytiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abrams P., Cardozo L., Wagg A., Wein A. Incontinence: 6th International Consultation on Incontinence. Paris: International Continence Society, 2017.
2. Milsom I., Coyne K.S., et al. Epidemiology of urinary incontinence and its impact on quality of life in women. *Neurourology and Urodynamics*, 2020; 39(5): 1023–1031.
3. Komesu Y.M., Rogers R.G. Prevention and management of urinary incontinence in peri- and postmenopausal women. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 2021; 64(2): 214–220.
4. Hendrix S.L., Clark A.L., et al. Pelvic floor disorders and menopause: preventive strategies and clinical management. *Menopause International*, 2022; 28(3): 145–153.
5. Bump R.C., Norton P.A. Epidemiology and natural history of pelvic floor dysfunction. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 2019; 46(1): 1–13.
6. Haylen B.T., de Ridder D., Freeman R.M., et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourology and Urodynamics*, 2019; 38(4): 1402–1453.
7. Nygaard I., Barber M.D., et al. Urinary incontinence in women: risk factors, evaluation, and management. *Lancet*, 2021; 398(10300): 563–575.
8. Dumoulin C., Cacciari L.P., Hay-Smith J. Pelvic floor muscle training versus no treatment for urinary incontinence in women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018; 10: CD005654.
9. Teo L., Koh E.H., et al. The role of estrogen therapy in urinary incontinence in perimenopausal women. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 2020; 46(11): 2091–2101.
10. Sand P.K., Caron K., et al. Novel therapies for stress urinary incontinence: regenerative and stem cell approaches. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 2022; 34(6): 389–397.