

## ТЕРАПИЯ БЕЗ СКАЛЬПЕЛЯ: МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВОЙ ИНКОНТИНЕНЦИИ МОЧИ У ЖЕНЩИН

Каримова Ф.Д.<sup>1</sup>, Саатова Х.М.<sup>1</sup>, Хужамбердиев Ч.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Центр развития профессиональных квалификаций медицинских работников МЗ РУз,

<sup>2</sup> Центральный азиатский медицинский университет

### XULOSA

*Reproduktiv yoshdagи ayollarda siyidik tuta olmaslik muammosi hayotning barcha sohalariga ta'sir ko'rsatadi va hayot sisatining sezilarli darajada pasayishiga olib keladi. Ushbu patologiya keng tarqalgan bo'lishiga qaramay, kasallikning haqiqiy uchrashish chastotasini aniqlash imkonи yo'q, chunki muammo intim xususiyatga ega bo'lib, ayollarning siyidik tuta olmaslik simptomlari bilan shifokorga murojaat qilish darajasi past. Tadqiqotga siyidik tuta olmaslik, ayniqsa yo'talganda siyidikning beixtiyor sizib chiqishi bilan shikoyat qilgan 27 nafar ayol jalb etildi, ular Toshkent shahridagi 63-sonli poliklinikaga murojaat qilgan. Bemorlarning o'rtacha yoshi 26,2±2,8 yoshni tashkil etdi. Ushbu tadqiqotda yoshga oid omillarga alohida e'tibor qaratildi, chunki siyidik tuta olmaslikni tuzatishda kaminvaziv usulning samaradorligini aniqlash muhim edi; bu esa ayollarga kelajakda reproduktiv rejalarini amalgal oshirish imkonini beradi. Bemorlar anamnez, hayz ko'rish funktsiyasi xususiyatlari va hamroh kasalliklarning mavjudligi bo'yicha o'zaro taqqoslab olindi. 2 nafar (7,4%) bemorda tug'ruq operativ yo'l bilan, 25 nafarida (92,5%) esa tabiiy tug'ruq yo'li bilan amalgal oshirilgan. Paritet bo'yicha: 12 nafar bemorda (44,4%) anamnezda 3 marta tug'ruq, 10 nafarida (37%) – 2 marta va 5 nafarida (18,5%) – 1 marta tug'ruq bo'lgan. Akusherlik anamnezi shuni ko'rsatdiki, 19 nafar bemorda (70,3%) siyidikni ixtiyorsiz chiqib ketishi tug'ruqdan keyingi 1,5 oy ichida boshlangan, 8 nafarida esa bu holat erta poslepartum davridayloq kuzatilgan. Tadqiqot o'tkazilgan vaqtida kasallikning o'rtacha davomiyligi 2,5 yilni tashkil etgan.*

*Xulosa qilib aytganda, uretra gipermobiligi va qin muskullarining relaksatsiyasi dastlabki klinik belgilariga jinsiy yoriqning ochiqligi va qin devorlarining assimetrik ohangsizligi kiradi. Ucho'lchovli ultratovush tekshiruvi yordamida ilgari aniqlanmagan tos tubi shikastlanishlarini aniqlash mumkin bo'lib, bu holatni tug'ruqdan keying travmadan keyingi qin relaksatsiyasining klinik belgisi sisatida baholash mumkin. Parauretral tarzda autoplazma kiritish siyidik ushlab turolmaslikni davolashda kaminvaziv, samarali usul hisoblanadi. Bu usul siyidikni ushlab turishning fiziologik mexanizmlarini tiklashga yordam beradi, xavfsiz va iqtisodiy jihatdan arzon hisoblanadi.*

**Kalit so'zlar:** siyidik inkontinenziyasi, ayollarda siyidik tutolmaslik, uretraning gipermobiligi, kompleks

### SUMMARY

*The problem of urinary incontinence in women of reproductive age affects all aspects of life, significantly reducing quality of life. Despite the widespread prevalence of this pathology, it is difficult to determine the true incidence, as the intimate nature of the problem and the low rate of targeted medical consultations for urinary incontinence symptoms hinder accurate assessment. The study included 27 women who presented to SP No. 63 with complaints of involuntary urine leakage occurring during coughing. The average age of the patients was 26.2 ± 2.8 years. In this study, special attention was given to the age aspect, as it was important for us to assess the effectiveness of a minimally invasive method for correcting urinary incontinence, which would allow women to realize their reproductive plans in the future. The patients were comparable in terms of medical history, menstrual function characteristics, and the presence of comorbid conditions. Two patients (7.4%), delivery was operative, while in 25 patients (92.5%) it occurred through natural vaginal delivery. Regarding parity: 12 patients (44.4%) had a history of three deliveries, 10 patients (37%) had two deliveries, and 5 patients (18.5%) had one delivery. Obstetric history revealed that in 19 patients (70.3%), involuntary leakage of urine was noted 1.5 months postpartum, and in 8 patients, it was observed in the early postpartum period. The average duration of the condition at the time of the study was approximately 2.5 years.*

*Summing up the study, it can be concluded that the early signs of urethral hypermobility and vaginal muscle relaxation include gaping of the genital fissure and asymmetric reduction in vaginal muscle tone. The use of three-dimensional ultrasound makes it possible to identify previously undetected pelvic floor injuries, which can be regarded as a clinical sign of post-traumatic vaginal relaxation. The paraurethral administration of autologous plasma is a minimally invasive and effective method for correcting postpartum urinary incontinence by reconstructing the physiological mechanism of natural urine retention. At the same time, it is a safe and cost-effective treatment option.*

**Keywords:** urinary incontinence, female urinary incontinence, urethral hypermobility, comprehensive urodynamic testing, uroflowmetry, genital prolapse, autologous plasma, paraurethral space, Luer catheter.

*urodinamik tadqiqot, uroflowmetriya, genital prolaps, autoplazma, parauretral soha, Lyuer kateteri.*

Проблема недержания мочи у женщин репродуктивного возраста транспортируется на все области жизни, значительно снижая качество жизни. Несмотря на широкую распространённость данной патологии выявление истинной частоты заболевания не представляется возможным, поскольку интимность проблемы, отсутствие целенаправленного обращения пациенток с симптомами недержания мочи низкий. Кроме того, на момент обращения за квалифицированной помощью у данного контингента в подавляющем большинстве недержание мочи сопровождается с запущенными формами опущения тазового дна, выпадением стенок влагалища, что требует расширенного подхода в лечении с применением хирургических вмешательств. На сегодняшний день, учитывая высокий паритет молодых женщин, особое значение приобретают методы раннего выявления патологий мочеиспускания связанных с родовым травматизмом, поиск наиболее атравматичных методов коррекции. Послеродовая инконтиненция мочи носит характер стрессового недержания, вызванного гипермобильностью уретры и ослаблением замыкательной функции сфинктера уретры. По данным литературы, дисфункция тазового дна у женщин после родов встречается до 50%, L.Gardozo и соавт, и эти нарушения мочеиспускания наблюдаются в последующей жизни женщины [2]. Многие авторы указывают на неблагоприятное воздействие родов через естественные родовые пути (особенно при большой массе тела новорожденного) на нижние отделы мочеполового тракта [3,4,5]. Целью настоящего исследования явились определение ранних признаков ослабления замыкательной функции уретры у женщин после самостоятельных родов и оценка методики парауретрального введения аутоплазмы для купирования симптомов инконтиненции мочи.

Выбор введения аутологичной плазмы основан на свойствах объемобразующего эффекта, что способствует улучшению сопоставления поверхностей слизистых оболочек стенок уретры, повышения давления в мочеиспускательном канале, стимулирует образование собственных коллагеновых волокон, повышению внутриуретрального давления [6,7,8]. Аутологичная плазма не вызывает аллергических реакций, не вызывает воспаления и не имеет способности мигрировать.

В исследование были включены 27 женщин обратившихся в СП № 63, с жалобами на непроизвольное подтекание мочи возникающее при кашле. Средний возраст пациенток составил  $26,2 \pm 2,8$  лет. В данном исследовании возрастному аспекту уделена особое значение, поскольку нам было важно установить эффективность малоинвазивной методики и коррекции инконтиненции мочи, что позволило бы в будущем реализовать репродуктивные планы

женщин. Пациентки были сопоставимы по анамнезу, особенностям менструальной функции, наличию сопутствующей патологии. У 2 (7,4%) пациенток были оперативные роды, у 25 (92,5%) – роды через естественные родовые пути. Паритет обследуемых у 12 (44,4%) пациенток в анамнезе 3 родов, 10 (37%) – 2 и у 5 (18,5%) – 1 роды. При сборе анамнеза установлено, что у 19 пациенток (70%) непроизвольное подтекание мочи отмечалось через 1,5 месяца послеродового периода, у 8 пациенток в раннем послеродовом периоде, длительность заболевания на момент исследования составило в среднем 2,5 года.

Во время гинекологического осмотра оценивались симптомы НМ: кашлевой тест, проба Вальсальвы, Q-tip-тест, определялись симптомы опущения тазовых органов. Также выполнялось комбинированное уродинамическое исследование (КУДИ). При проведении сравнительного анализа у 22 (81,5%) женщин были положительные пробы с натуживанием и/или кашлевая проба. У 5 (18,5%) пациенток отмечено непроизвольное подтекание мочи без дополнительного натуживания. Предварительный осмотр промежности показал, что половая щель у этих пациенток зияла не только при напряжении, но и в покое, тонус мышц при пальпации оказался асимметрично снижен. Установленные в ходе трехмерного УЗИ не диагностированные ранее травмы тазового дна закономерно коррелировали с результатами осмотра промежности, что возможно расценить как клинический признак посттравматической релаксации влагалища. По всей видимости дефект смыкания половой щели явился причиной влагалищного дисбиоза, что отмечено у 56% женщин. По результатам опроса 23 пациентки отметили «хлюпающие» звуки и дискомфорт при половом контакте. Проведенные функциональные тесты позволили диагностировать неосложненную инконтиненцию мочи у пациенток с послеродовой релаксацией стенок влагалища. Всем пациенткам проводились общеклинические обследования, которые включали клинический и биохимический анализ крови, коагулограмму, общий анализ мочи, а также мазок на флору, бак посев мочи. Критериями исключения для проведения парауретрального введения аутоплазмы явились острые инфекционные и хронические заболевания в стадии обострения, прием НПВП, антикоагулянтов и антиагрегантов, беременность и период лактации.

Пациенткам проводилось лечение в отделении гинекологии Регионального Перинатального Центра г.Ташкента. Женщинам с подтвержденным диагнозом «стрессовое НМ» в гинекологическом кресле после местной анестезии Катаджелем в объеме 6 мл с экспозицией 10 минут проводилось введение аутологичной плазмы при помощи проводника Люэра в подслизистый слой средней трети уретры в позициях,

соответствующих 3 и 9 часам условного циферблата (по 1 мл в каждую точку). Использование проводника Люэра позволяет избежать травматизации уретры и периуретральной ткани и способствует прицельному и более точному введению аутоплазмы на уровень средней трети уретры, сводя к минимуму неточности, которые могут быть обусловлены человеческим фактором. Для приготовления аутоплазмы у пациентки проводился стандартный забор крови, с последующим центрифугированием в течение 5 минут на гравитационной скорости 1500 G, компоненты крови разделялись на следующие фракции: плазму, тромбоциты, лейкоциты и эритроциты, при этом оставляя плазму крови с повышенной концентрацией тромбоцитов и в верхней части пробирки. После манипуляции пациенты наблюдались в течение 2 часов и выписывались после самостоятельного акта мочеиспускания. Плазма обогащенная тромбоцитами, сама по себе обладает уникальными антибактериальными свойствами. Она аутологична и полностью совместима с тканями пациентки, не вызывает воспалительных реакций и процессов отторжения, в связи с чем дополнительное назначение антибактериальных препаратов было нецелесообразным. В течение 10 дней после введения пациенткам не рекомендовали половые контакты, тепловые процедуры, прием антикоагулянтов, НПВС и антиагрегантов. Повторное обследование для оценки эффективности процедуры оценивали через 1, 3, 6 месяцев по клинической картине, данным гинекологического осмотра, функциональным пробам, урофлоуметрии и КУДИ.

Сразу после введения аутоплазмы у 17 (63%) пациенток наблюдались отрицательные функциональные пробы: кашлевая и Вальсальвы. Результаты КУДИ свидетельствовали об устраниении показателей недостаточности замыкательного аппарата уретры (на основании профилометрии и цистометрии). Было выявлено повышение максимального уретрально-го давления закрытия, которое составило в среднем 50 см вод. ст., по сравнению с исходными данными. При выполнении цистометрии кашлевая проба была отрицательной у 20 (74%) пациенток. После введения аутоплазмы течение 1–3 месяцев у всех пациенток отсутствовали эпизоды потери мочи, в 12 (44%) случаях потребовалось повторное введение с интервалом в 6 месяцев. У 15 (56%) женщин процедура проводилась однократно, и выраженность лечебного эффекта сохранялась в течение 1, 3, 6 и 12 месяцев.

Подводя итог исследования можно сделать вывод, что ранними признаками гипермобильности уретры, релаксации мышц влагалища являются признаки зияния половой щели, асимметричное снижение тонуса мышц влагалища, а применение трехмерного УЗИ позволяет диагностировать не установленные ранее травмы тазового дна, что возможно расценить как клинический признак посттравматической релаксации влагалища. Введение парауретрально аутологичной плазмы является малоинвазивным, эффектив-

ным методом коррекции послеродовой инконтиненции мочи, путем реконструкции физиологического механизма естественного удержания мочи, при этом является безопасным и экономически малозатратным методом лечения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Kirchin V, Page T, Keegan PE, Atiemo KO, Cody JD, McClinton S, Aluko P. Urethral injection therapy for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Sys. Rev*, 2017 Jul 25, 7.
2. Kerr LA. Bulking agents in the treatment of stress urinary incontinence: history, outcomes, patient populations, and reimbursement profile. *Rev Urol*, 2005, 7(1): 3-11.
3. Shamliyan TA et al. Systematic review: randomized, controlled trials of nonsurgical treatments for urinary incontinence in women. *Ann Intern Med*, 2008, 148(6): 459-73.
4. Gilchrist AS and Rovner ES. Managing complications of slings. *Curr Opin Urol*, 2011, 21(4): 291-6.
5. Сигаева Н.Н., Колесов С.В., Назаров П.В., Вильданова Р.Р. Химическая модификация гиалуроновой кислоты и ее применение в медицине. Химия, вестник Башкирского университета, 2012, 17(3): 1220-1222. / Sigaeva NN, Kolesov SV, Nazarov PV, Vildanova RR. Chemical modification of hyaluronic acid and its use in medicine. Khimiya, Vestnik Bashkirskogo Universiteta, 2012, 17 (3): 1220-1222.
6. Eppley BL, Pietrzak WS, Blanton M. Platelet-rich plasma: a review of biology and applications in plasticsurgery. *Plast Reconstr Surg*, 2006, 118(6): 147-159.
7. Everts PA, Brown Mahoney C, Hoffmann JJ, Schönberger JP, Box HA, van Zundert A, Knape JT. Platelet-rich plasma preparation using three devices: implications for platelet activation and platelet growth factor release. *Growth Factors*, 2006 Sep, 24(3): 165-71.
8. Wu PI, Diaz R, Borg-Stein J. Platelet-rich plasma. *Phys Med Rehabili Clin N Am*, 2016, 27(4): 825-853.
9. Andia I, Maffulli N. Joint pathology and platelet rich plasma therapies. *Expert Opin Biol Ther*, 2012, 12(1): 7–22.
10. Eppley B, Pietrzak W, Blanton M. Platelet-rich plasma: a review of biology and applications in plastic surgery. *Plast Reconstr Surg*, 2006, 118(6): 147–159.
11. Kazakos K, Lyras D, Verettas D, et al. The use of autologous PRP gel as an aid in the management of acute trauma wounds. *Injury*, 2009, 40(8): 801–805.
12. Зорин В.Л., Зорина А.И. PRP в косметологии. Что нового? Обзор. Часть 1. Эстетическая медицина, 2014, XIII(3): 373-281. /Zorin VL, Zorina AI. PRP in cosmetology. What's new? Overview. Part 1. Esteticheskaya Meditsina, 2014, XIII (3): 373-281