FRI-2K.201-HP-02

PHYSIOTHERAPY APPROACH TO PELVIC FLOOR DYSFUNCTION IN WOMEN [2]

Assoc. Prof. Stefka Mindova, PhD
Department of Public Health,
University of Ruse "Angel Kanchev"
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-7863-9416
E-mail: smindova@uni-ruse.bg

Assoc. Prof. Irina Karaganova, PhD
Department of Public Health,
University of Ruse "Angel Kanchev"
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-2164-174X
Phone: +359 884 203 004
E-mail: ikaraganova@uni-ruse.bg

Abstract: *Pelvic floor dysfunction in women includes urinary and faecal incontinence, pelvic organ prolapse, sexual dysfunction and chronic pelvic pain, significantly affecting physical, psychological and social well-being. The aim of this report is to present the role of physiotherapy in the prevention and conservative treatment of pelvic floor disorders. The physiotherapeutic approach includes functional assessment, pelvic floor muscle training, breathing exercises, postural control, management of intra-abdominal pressure and integration of muscle activation into daily activities. Pelvic floor muscle training is considered a first-line conservative treatment, particularly for stress and mixed urinary incontinence. Its effectiveness depends on correct performance, individualised dosage, gradual progression and patient adherence. A comprehensive and individually adapted physiotherapeutic programme can reduce symptoms, improve pelvic floor function and contribute to a better quality of life in women.*

Keywords: *Pelvic Floor Dysfunction; Physiotherapy; Hysterectomy; Pelvic Floor Muscle Training; Urinary Incontinence; Pelvic Organ Prolapse; Quality of Life; Rehabilitation*.

ВЪВЕДЕНИЕ

Дисфункциите на тазовото дъно представляват значим здравен проблем сред жените от различни възрастови групи. Те могат да се проявят като уринарна или фекална инконтиненция, пролапс на тазовите органи, хронична тазова болка, сексуални нарушения, затруднено изпразване на пикочния мехур или червата и ограничена способност за участие във физически и социални дейности. Бременността, вагиналното раждане, менопаузата, оперативните интервенции в областта на малкия таз, включително хистеректомията, затлъстяването, хроничният запек, системното тежко физическо натоварване и възрастовите промени в тъканите са сред основните фактори за възникването на тези нарушения (National Institute for Health and Care Excellence, 2021). Последиците от дисфункцията на тазовото дъно не се ограничават единствено до физическите симптоми. Поради страх от неволно изпускане, болка, дискомфорт или задълбочаване на пролапсните оплаквания много жени ограничават физическите упражнения, пътуванията, професионалните задължения, интимните отношения и социалните контакти. Чувството за неудобство, тревожността и понижената самооценка могат да доведат до отлагане на професионалната консултация и до постепенно влошаване на качеството на живот (Carroll et al., 2023).

Кинезитерапията заема централно място в профилактиката и консервативното лечение на дисфункциите на тазовото дъно. Съвременният рехабилитационен подход не се ограничава само до изпълнението на изолирани мускулни контракции. Той включва подробна функционална оценка,

[2] Докладът е представен на 65-та Научна конференция на Русенски университет „Ангел Кънчев" и Съюз на учените – Русе в секция „Промоция на здраве" на 23.10.2026 г. с оригинално заглавие на български език: ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕН ПОДХОД ПРИ ДИСФУНКЦИЯ НА ТАЗОВОТО ДЪНО ПРИ ЖЕНИ.

обучение относно анатомията и функциите на тазовото дъно, коригиране на дихателните и двигателните модели, развиване на мускулната сила, издръжливостта, координацията и способността за релаксация, контролиране на вътрекоремното налягане и интегриране на усвоения двигателен контрол в ежедневните и професионалните дейности (National Institute for Health and Care Excellence, 2021).

Тренировката на мускулите на тазовото дъно се препоръчва като първа линия на консервативно лечение при жени със стресова и смесена уринарна инконтиненция. Тя намира приложение и при подбрани пациентки с лек до умерен пролапс на тазовите органи. Терапевтичната програма трябва да бъде контролирана и индивидуално адаптирана, тъй като водещото функционално нарушение може да бъде свързано с мускулна слабост, намалена издръжливост, забавена активация, нарушена координация или повишен мускулен тонус. Безразборното прилагане на укрепващи упражнения без предварителна оценка може да бъде неефективно, а при жени с хипертонично и болезнено тазово дъно – да доведе до засилване на симптомите (Dumoulin et al., 2018; National Institute for Health and Care Excellence, 2019, 2021).

Целта на настоящия доклад е да се анализира кинезитерапевтичният подход при дисфункции на тазовото дъно при жената, като се постави акцент върху функционалната оценка, тренировката на мускулите на тазовото дъно, терапевтичната прогресия и влиянието на рехабилитацията върху симптомите, функционалните възможности и качеството на живот.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Тазовото дъно представлява сложна анатомична и функционална система, изградена от мускули, фасции, лигаменти и съединителнотъканни структури. То осигурява опората на тазовите органи и участва в поддържането на уринарната и фекалната континенция, сексуалната функция, раждането и регулирането на вътрекоремното налягане. За поддържането на постуралната стабилност и нормалната функция на таза е необходимо координираното му взаимодействие с диафрагмата, коремната мускулатура, гръбначните стабилизатори и мускулите около тазобедрените стави (Frawley et al., 2021).

Кинезитерапевтичен подход при дисфункции в тазовото дъно на жената

Кинезитерапията заема централно място в консервативното лечение на дисфункциите на тазовото дъно. Основната ѝ цел е възстановяване на мускулната сила, издръжливостта, координацията и способността за пълна релаксация на тазово-дънната мускулатура. Терапевтичният подход не трябва да се ограничава единствено до механично изпълнение на упражнения за стягане, а да се основава на индивидуална функционална оценка и на конкретния вид нарушение. Систематичният обзор на Dumoulin et al. (2018) показва, че тренировката на мускулите на тазовото дъно е ефективно средство от първа линия при стресова, ургентна и смесена уринарна инконтиненция. При жените със стресова уринарна инконтиненция вероятността за субективно излекуване е значително по-висока в сравнение с липсата на активно лечение. Установяват се също намаляване на епизодите на изпускане, ограничаване на количеството загубена урина и подобряване на свързаното със здравето качество на живот.

Функционална кинезитерапевтична оценка

Преди започване на терапията е необходимо да се оцени не само силата, но и цялостната нервно-мускулна функция на тазовото дъно. Стандартизираната оценка включва следните основни компоненти (Frawley et al., 2021):

- характер, продължителност и тежест на симптомите;
- способност за правилно волево съкращение;
- мускулна сила и издръжливост;
- брой и качество на повторните контракции;
- наличие на забавена или непълна релаксация;
- координация с дишането и коремната мускулатура;
- наличие на болка, повишен тонус или болезнени точки;
- стойка, двигателни навици и начин на повишаване на интраабдоминалното налягане;

- влияние на симптомите върху физическата активност, сексуалното здраве и качеството на живот.

При необходимост функционалната оценка може да бъде допълнена с палпация, перинеометрия, повърхностна електромиография, ултразвукова визуализация или биологична обратна връзка. Тези средства подпомагат обучението и проследяването, но не заместват индивидуално дозираната активна терапия (Frawley et al., 2021).

Кинезитерапевтичният подход е насочен към:

- осъзнаване и правилно идентифициране на тазово-дънната мускулатура;
- възстановяване на силата и издръжливостта при мускулна слабост;
- подобряване на бързата реакция при кашляне, кихане, смях и физическо усилие;
- нормализиране на повишения тонус и възстановяване на пълната релаксация;
- подобряване на координацията между тазовото дъно, диафрагмата и дълбоката коремна мускулатура;
- ограничаване на уринарните симптоми и проявите на пролапс;
- намаляване на болката и диспареунията;
- подобряване на сексуалната функция, физическата активност и качеството на живот.

Основни средства и методи

Водещо средство е тренировката на мускулите на тазовото дъно. Тя включва правилно волево съкращение с усещане за повдигане навътре и нагоре, без задържане на дишането и без прекомерно участие на седалищната, аддукторната и повърхностната коремна мускулатура (Frawley et al., 2021).

Продължителните субмаксимални контракции се използват за развиване на сила и издръжливост, а кратките и бързи контракции – за подобряване на реакцията при внезапно повишаване на интраабдоминалното налягане. Упражненията постепенно преминават от облекчени изходни положения към седеж, стоеж, ходене и функционални дейности. Директната PFMT (Pelvic Floor Muscle Training – тренировка на мускулите на тазовото дъно) остава основният тренировъчен компонент, докато оптималната доза и предимството на отделните тренировъчни варианти все още не са окончателно установени (Hay-Smith et al., 2024).

При уринарна стрес-инконтиненция се усвоява предварително активиране на тазовото дъно непосредствено преди кашляне, кихане, повдигане на тежест или друго провокиращо усилие. Тази стратегия подпомага своевременното повишаване на уретралното налягане и ограничаването на неволното изпускане като част от индивидуализираната тренировъчна програма.

При свръхактивен пикочен мехур упражненията се комбинират с тренировка на пикочния мехур, контрол на позива, постепенно увеличаване на интервалите между микциите и корекция на неблагоприятните тоалетни навици.

При пролапс на тазовите органи се акцентира върху мускулната поддръжка, контрола на интраабдоминалното налягане, правилното дишане и адаптирането на ежедневните и физическите натоварвания. Кинезитерапията може да подобри субективните симптоми и функционалния контрол, но не трябва да се представя като средство, което задължително възстановява анатомичната позиция при напреднал пролапс (National Institute for Health and Care Excellence, 2019, 2021).

Подход при повишен мускулен тонус

Силовото трениране не е показано при всяка дисфункция. При хиперактивно или недостатъчно релаксиращо се тазово дъно повтарящите се максимални контракции могат да засилят болката, диспареунията и нарушенията при уриниране или дефекация. В тези случаи подходът включва: диафрагмално дишане; обучение за осъзнато отпускане; упражнения за мобилност на таза и тазобедрените стави; нежно разтягане на свързаните мускулни групи; техники за намаляване на защитното мускулно напрежение; постепенно възстановяване на координацията между контракция и релаксация; при показания – мануални техники, прилагани от квалифициран специалист (**Фигури 1, 2**). Едва след нормализиране на тонуса и постигане на безболезнена релаксация може постепенно да се въведе дозирано укрепване (van Reijn-Baggen et al., 2022).



Фигура 1. Правилно диафрагмалното дишане и отпускането на тазовото дъно



Фигура 2. Повдигане на противоположни крайници от четириопорна позиция
Сядане и изправяне от стол с контролирано издишване
Контролиран полуклек с опора на стена

Дозиране и препоръки

Програмата трябва да бъде индивидуализирана според началната мускулна функция. Обичайно се започва с контролирани субмаксимални съкращения, последвани от пълна релаксация. Постепенно се увеличават продължителността на задържането, броят на повторенията и сложността на изходното положение. Включват се както бавни, така и бързи контракции. Клиничните препоръки подкрепят провеждането на супервизирана програма за най-малко три месеца при стресова и смесена уринарна инконтиненция и за най-малко четири месеца при подходящо подбран симптоматичен пролапс. Точната дозировка не трябва да бъде еднаква за всички пациентки, а да се определя след оценка на силата, издръжливостта, тонуса и способността за релаксация (National Institute for Health and Care Excellence, 2019, 2021; Hay-Smith et al., 2024).

Биологичната обратна връзка може да подпомогне осъзнаването и контрола на мускулната активност, особено когато жената не разпознава правилното съкращение. Съвременните данни обаче не показват клинично значимо рутинно предимство на PFMT с биофийдбек спрямо PFMT без биофийдбек за основните резултати при уринарна инконтиненция. Електростимулация или вагинални конуси могат да се обсъдят при невъзможност за ефективна волева контракция, но не се прилагат рутинно при всяка пациентка. Тези средства имат подпомагаща роля и трябва да се включват само след оценка на показанията и противопоказанията (Fernandes et al., 2025).

Кинезитерапията може да повлияе сексуалната функция чрез подобряване на локалната мускулна координация, кръвообращението, телесното осъзнаване и контрола на тазовото дъно. Систематичният обзор и метаанализ на Jorge et al. (2024) установява подобрение на възбудата, оргазмената функция, удовлетвореността и болката, но сигурността на доказателствата остава много ниска поради различията между терапевтичните протоколи. Поради това резултатите трябва да се интерпретират предпазливо и терапията да бъде съобразена с наличието на слабост, повишен тонус или болкова дисфункция.

В обобщение, ефективният кинезитерапевтичен подход представлява последователен процес на функционална оценка, обучение, активна индивидуализирана терапия, прогресивно натоварване и проследяване. Неговата цел не е само повишаване на мускулната сила, а възстановяване на балансирана, координирана и функционално приложима активност на тазовото дъно.

Систематичните данни при общата популация с уринарна инконтиненция подкрепят PFMT като първа линия на консервативно лечение (Dumoulin et al., 2018). Тренировката на мускулите на тазовото дъно (PFMT) представлява структурирана и прогресивна програма, насочена към подобряване на мускулната сила, издръжливостта, бързината, координацията и способността за пълна релаксация на тазово-дънната мускулатура. Поради доказаната ефективност, ниския риск от нежелани ефекти и сравнително ниската цена PFMT трябва да предхожда медикаментозното или хирургичното лечение, когато липсват показания за непосредствена оперативна намеса. PFMT не трябва да се прилага като универсална програма за многократно максимално стягане.

При повишен тонус, тазова болка, диспареуния или нарушена релаксация първоначалният подход трябва да бъде насочен към отпускане, диафрагмално дишане и възстановяване на координацията. Мястото на PFMT като първа линия на лечение се определя не само от избора на упражнения, а и от правилната функционална оценка, професионалното наблюдение и индивидуалното дозиране. Супервизираните програми могат да имат предимство за качеството на живот и функцията на тазовата мускулатура, докато различията в тежестта на уринарните симптоми спрямо добре обучавана и редовно преоценявана несупервизирана програма са по-малко убедителни (Kharaji et al., 2023).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисфункциите на тазовото дъно при жената представляват комплексен здравен проблем, който може да наруши континенцията, опората на тазовите органи, сексуалната функция, физическата активност, психичното благополучие и социалното участие. Поради разнообразието на клиничните прояви и функционалните нарушения кинезитерапевтичният подход трябва да се основава на цялостна индивидуална оценка, а не на рутинното назначаване на еднакъв комплекс от упражнения при всички пациентки.

Тренировката на мускулите на тазовото дъно е основен компонент на консервативното лечение, особено при стресова и смесена уринарна инконтиненция и при подбрани случаи на лек до умерен пролапс на тазовите органи. След хистеректомия PFMT може да бъде включена в рехабилитацията, като доказателствата са най-убедителни за подобряване на сексуалната функция, а ефектите върху уринарните симптоми, силата, пролапса и качеството на живот остават несигурни (Oliveira et al., 2024). Ефективността на тренировката зависи от правилното изпълнение на мускулната контракция и последващата пълна релаксация, подходящото дозиране, постепенната прогресия, професионалния контрол и дългосрочното придържане на пациентката към терапевтичната програма. Тренировъчният процес трябва да развива не само мускулната сила, но и издръжливостта, координацията, скоростта на реакцията и способността за своевременно активиране на тазовото дъно при кашляне, кихане, изправяне, повдигане на тежести и други дейности, свързани с повишаване на вътрекоремното налягане.

Включването на диафрагмално дишане, постурален контрол, функционални упражнения, поведенчески стратегии и здравно обучение повишава практическата приложимост на рехабилитацията. Правилно структурираната и контролирана кинезитерапевтична програма може да намали симптомите, да подобри функционалните възможности и да повиши увереността на жената при извършване на ежедневни, професионални, физически и сексуални дейности.

Подобряването на качеството на живот трябва да бъде разглеждано като водещ резултат от рехабилитацията наред с промените в мускулната функция и тежестта на симптомите. Ранната профилактика, своевременната функционална оценка, индивидуалният терапевтичен подход и интердисциплинарното сътрудничество са съществени условия за постигане на устойчиви резултати и ограничаване на дългосрочните последици от дисфункциите на тазовото дъно при жената.

Докладът е изготвен във връзка с проект №2026-ФОЗЗГ-01 "Изследване и оценка на влиянието на предоперативната кинезитерапия върху функционалния капацитет в ранния постоперативен период след тотална хистеректомия", финансиран от фонд „Научни изследвания“ на Русенски университет.

REFERENCES

Carroll, L., O'Sullivan, C., Perrotta, C. and Fullen, B.M. (2023). *'Biopsychosocial profile of women with pelvic organ prolapse: A systematic review'*, Women's Health, 19, 17455057231181012. https://doi.org/10.1177/17455057231181012.

Dumoulin, C., Cacciari, L.P. and Hay-Smith, E.J.C. (2018). *'Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women'*, Cochrane Database of Systematic Reviews, 10, CD005654. https://doi.org/10.1002/14651858.CD005654.pub4.

Fernandes, A.C.N.L., Jorge, C.H., Weatherall, M., Ribeiro, I.V., Wallace, S.A. and Hay-Smith, E.J.C. (2025). *'Pelvic floor muscle training with feedback or biofeedback for urinary incontinence in women'*, Cochrane Database of Systematic Reviews, 3, CD009252. https://doi.org/10.1002/14651858.CD009252.pub2.

Frawley, H., Shelly, B., Morin, M. et al. (2021). *'An International Continence Society (ICS) report on the terminology for pelvic floor muscle assessment'*, Neurourology and Urodynamics, 40(5), pp. 1217–1260. https://doi.org/10.1002/nau.24658.

Hay-Smith, E.J.C., Starzec-Proserpio, M., Moller, B. et al. (2024). *'Comparisons of approaches to pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women'*, Cochrane Database of Systematic Reviews, 12, CD009508. https://doi.org/10.1002/14651858.CD009508.pub2.

Jorge, C.H., Bø, K., Catai, C.C., Brito, L.G.O., Driusso, P. and Tennfjord, M.K. (2024). *'Pelvic floor muscle training as treatment for female sexual dysfunction: A systematic review and meta-analysis'*, American Journal of Obstetrics and Gynecology, 231(1), pp. 51–66.e1. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2024.01.001.

Kharaji, G., ShahAli, S., Ebrahimi-Takamjani, I., Sarrafzadeh, J., Sanaei, F. and Shanbehzadeh, S. (2023). '*Supervised versus unsupervised pelvic floor muscle training in the treatment of women with urinary incontinence: A systematic review and meta-analysis'*, International Urogynecology Journal, 34(7), pp. 1339–1349. https://doi.org/10.1007/s00192-023-05489-2.

National Institute for Health and Care Excellence (2019). *Urinary incontinence and pelvic organ prolapse in women: management.* NICE guideline NG123. Available at: https://www.nice.org.uk/guidance/ng123 (Accessed: 27 August 2026).

National Institute for Health and Care Excellence (2021). *Pelvic floor dysfunction: prevention and non-surgical management.* NICE guideline NG210. Available at: https://www.nice.org.uk/guidance/ng210 (Accessed: 27 August 2026).

Oliveira, N.F.F., Santuzzi, C.H., Conceição, T.V., Freitas, J.M.V., Liberato, F.M.G. and Nascimento, L.R. (2024). *'Pelvic floor muscle training for urinary symptoms, vaginal prolapse, sexual function, pelvic floor muscle strength, and quality of life after hysterectomy: A systematic review with meta-analyses'*, Brazilian Journal of Physical Therapy, 28(5), 101122. https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2024.101122.

van Reijn-Baggen, D.A., Han-Geurts, I.J.M., Voorham-van der Zalm, P.J., Pelger, R.C.M., Hagenaars-van Miert, C.H.A.C. and Laan, E.T.M. (2022). *'Pelvic floor physical therapy for pelvic floor hypertonicity: A systematic review of treatment efficacy'*, Sexual Medicine Reviews, 10(2), pp. 209–230. https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2021.03.002.