FRI-2K.201-HP-04

KINESITHERAPEUTIC MANAGEMENT OF SURGICAL MENOPAUSE FOLLOWING HYSTERECTOMY [4]

Chief Assist. Prof. Yuliyana Pashkunova, PhD
Department of Public Health,
University of Ruse "Angel Kanchev"
ORCID ID: https://orcid.org/0009-0002-5611-7294
Phone: +359 889 255 301
E-mail: ypashkunova@uni-ruse.bg

Abstract: *Following hysterectomy, one of the most significant long-term consequences in some patients is associated with an earlier onset of menopause. Prospective studies have shown that women who have undergone hysterectomy with ovarian preservation may experience an earlier decline in ovarian function compared with women who have not undergone hysterectomy. When implementing a kinesitherapeutic program, it should be individualized according to the woman's age, overall functional status, presence of osteopenia or osteoporosis, and concomitant diseases.*

Keywords: *Hysterectomy, Ovarian Function, Kinesitherapy Program, Overall Functional Status.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Хистеректомията представлява оперативно отстраняване на матката и е една от най-често извършваните големи гинекологични операции. В зависимост от клиничното показание и обема на оперативната интервенция, тя може да бъде тотална или субтотална, със или без отстраняване на маточните тръби и яйчниците. Оперативният достъп бива абдоминален, вагинален или лапароскопски. Последиците от хистеректомията могат условно да бъдат разграничени на ранни, проявяващи се непосредствено след оперативната интервенция и през първите седмици, и късни (отдалечени), развиващи се месеци и години след операцията. Честотата и тежестта на усложненията зависят от вида на оперативния достъп, обема на интервенцията, възрастта и общото здравословно състояние на пациентката, наличието на придружаващи заболявания, предходни операции и сраствания, както и от основното заболяване, наложило оперативното лечение (Tomov, S., 2012).

ИЗЛОЖЕНИЕ

При хистеректомия, отстраняването или запазването на яйчниците е от съществено значение за последващия хормонален статус на жената и определя риска от непосредствено настъпване на хирургична менопауза. Когато е съхранена овариалната функция, липсата на матка води до прекратяване на менструалното кървене, но не означава непременно настъпване на менопауза, тъй като яйчниците могат да продължат да продуцират полови хормони. В този смисъл спирането на менструацията, не следва да се приема като самостоятелен критерий за настъпила менопауза. При пациентки със запазени яйчници обаче е възможно постепенно намаляване на овариалната функция и развитие на клинични прояви, характерни за климактеричния период. Предполага се, че хирургичната интервенция може да повлияе на овариалната перфузия и по този начин да ускори процесите на фоликуларна атрезия (Dobrev, P., 2022). Съвременните систематични анализи също демонстрират промени в показателите, характеризиращи овариалния резерв, включително намаляване на серумния anti-Müllerian hormone /AMH/, и промени в концентрациите на фоликулостимулиращия хормон /FSH/ и другите репродуктивни хормони (Moorman, P., Myers, E., Schildkraut, J., Iversen, E., Wang, F., & Warren, N., 2011). Тези особености налагат проследяване, оценка на симптомите и хормоналния статус на жените, когато това е клинично необходимо

[4] 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: КИНЕЗИТЕРАПЕВТИЧНО ПОВЕДЕНИЕ ПРИ ХИРУРГИЧНА МЕНОПАУЗА СЛЕД ХИСТЕРЕКТОМИЯ.

(Tomov, S., 2012). При съчетаване на хистеректомия с двустранна аднексектомия или оофоректомия, настъпва състояние на хирургично прекратяване на овариалната функция, което се определя като хирургична менопауза (Garg, A., & Robinson, L., 2021). За разлика от естествения менопаузален преход, при който намаляването на яйчниковата функция обикновено се развива постепенно, оперативното отстраняване на двата яйчника води до рязко преустановяване на овариалната хормонална продукция. Поради това, симптомите на естрогенния дефицит могат да се проявят непосредствено след операцията и да бъдат клинично по-изразени. Отстраняването на яйчниците при жени със запазена овариална функция следва да бъде индивидуално преценявано, като се отчитат възрастта, показанието за оперативното лечение, онкологичният риск и състоянието на яйчниците (Muka, T., Oliver-Williams, C., Kunutsor, S., Laven, J., Fauser, B., & Chowdhury, R., 2016).

На **таблица 1** са посочени видовете хистеректомия, според обема на оперативната интервенция и значението им за настъпване на хирургичната менопауза.

Таблица 1. Видове хистеректомия

Вид хистеректомия	Какво се отстранява	Какво се запазва	Значение за настъпването на хирургична менопауза
Субтотална (супрацервикална) хистеректомия	Тялото на матката	Маточната шийка и обикновено яйчниците	Не води сама по себе си до хирургична менопауза, ако яйчниците са запазени
Тотална хистеректомия	Матката и маточната шийка	Яйчниците могат да бъдат запазени; маточните тръби могат да бъдат запазени или отстранени	При запазени яйчници не настъпва непосредствена хирургична менопауза. При двустранно отстраняване на яйчниците настъпва хирургична менопауза
Тотална хистеректомия с двустранна салпингектомия	Матката, маточната шийка и двете маточни тръби	Яйчниците	Не предизвиква непосредствена хирургична менопауза, тъй като яйчниците са запазени
Хистеректомия с едностранна овариектомия	Матката ± маточната шийка и единият яйчник	Другият яйчник	Обикновено не води до непосредствена хирургична менопауза, тъй като единият функциониращ яйчник е запазен
Хистеректомия с двустранна овариектомия	Матката ± маточната шийка и двата яйчника	Възможно е да бъдат запазени маточните тръби	При пременопаузални жени води до незабавно настъпване на хирургична менопауза поради прекратяване на овариалната функция
Хистеректомия с двустранна салпинго-овариектомия	Матката ± маточната шийка, двете маточни тръби и двата яйчника	Не се запазват яйчниците	При пременопаузални жени води до непосредствено настъпване на хирургична менопауза
Радикална хистеректомия	Матката, маточната шийка, параметриумът и част от горната част на влагалището	Яйчниците могат да бъдат запазени или отстранени в зависимост от показанията	Определя се от състоянието на яйчниците. При двустранна овариектомия настъпва хирургична менопауза; при запазени яйчници – не непосредствено

Клиничните прояви на хирургично индуцирания естрогенен дефицит, включват различни вазомоторни, психоемоционални и урогенитални симптоми. При пациентките могат да се наблюдават горещи вълни, изпотяване, нарушения на съня, промени в настроението и други прояви, характерни за менопаузалния период (Huang, Y., Wu, M., Wu, C., Zhu, Q., Wu, T., & Zhu, X., 2023).

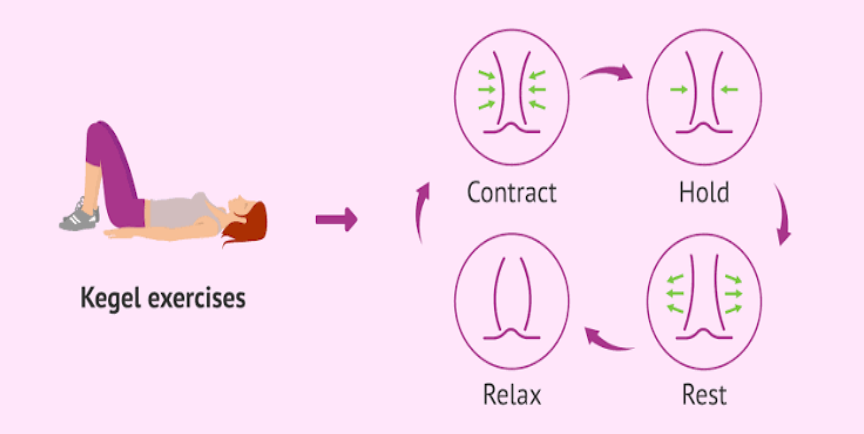
Особено значение имат симптомите от страна на генитоуринарната система, които се развиват в резултат на хипоестрогенното състояние и настъпващите атрофични промени. Поради липсата на менструален цикъл след хистеректомия, клиничното проследяване на тези жени изисква по-голямо внимание към останалите прояви на менопаузалния преход. Генитоуринарният синдром на менопаузата представлява съвкупност от хронични симптоми, свързани с намалените нива на естрогените и настъпващите хипо- и атрофични промени в генитоуринарния тракт (Kaufman, M., Ackerman, A., Amin, K., Coffey, M., Danan, E., & Faubion, S., 2025). Особено внимание заслужават сексуалните последствия на хирургично индуцираната менопауза (Gandhi, J., Chen, A., Dagur, G., Suh, Y., Smith, N., & Cali, B., 2016).

Атрофичните промени в гениталния тракт и намаляването на естрогенната стимулация могат да доведат до вагинална сухота, болезненост при полов контакт и диспареуния. Тези прояви могат да ограничат сексуалната активност и да повлияят отрицателно както върху индивидуалното психоемоционално състояние, така и върху партньорските отношения (Dobrev, P., 2022). Жените в постменопауза често страдат от уринарна инконтиненция поради трофични промени в урогениталния тракт, вагиналните и периуретралните тъкани. Това причинява неволна загуба на урина при увеличаване на интраабдоминално налягане, като кихане, кашляне, смях (Stefanova, I., 2023).

Продължителният естрогенен дефицит има значение не само за генитоуринарната система, но и за общото здравословно и функционално състояние на жената (Christmas, M., Huguenin, A., & Iyer, S., 2024). Наблюдават се и съществени дългосрочни последствия върху опорно-двигателния апарат. Намаляването на естрогенната стимулация на костната тъкан се свързва с ускоряване на костната резорбция и постепенно намаляване на костната минерална плътност. В резултат на това се повишава рискът от остеопения, остеопороза и остеопоротични фрактури. Наред с промените в костната система могат да се наблюдават промени в телесния състав, намаляване на мускулната маса и сила, в резултат на което се появяват мускулно-ставни оплаквания. Тези промени са от значение за функционалния статус на жената и могат да доведат до ограничаване на физическата й активност (Eastell, R., O'Neill, T., Hofbauer, L., Langdahl, B., Reid, I., Gold, D., & Cummings, S., 2016).

От гледна точка на кинезитерапията, пациентките с хирургична менопауза представляват група, при която системната физическа активност има важно профилактично и функционално значение (Stuursma, A., & Laan, E., 2022). Следователно менопаузата след хистеректомия трябва да се разглежда диференцирано (Porozhanova, V., Rusev, T., Baychev, G., & Tomov, S., 2000). Чрез физическите упражнения се цели подобряване общото състояние на организма (Botsova, V., 2006). Натоварването следва да бъде индивидуализирано съобразно възрастта, времето от оперативната интервенция, наличието на остеопения или остеопороза и придружаващите заболявания на пациентката (Oliveira, N., Santuzzi, C., Conceição, T., Freitas J., Liberato, F., & Nascimento, L., 2024). Жената става по-спокойна, изчезва напрежението, намаляват и неприятните усещания от страна на вегетативната нервна система.

Задачите на кинезитерапията са свързани със засилване мускулатурата на коремната стена и тазовото дъно, стимулиране на метаболизма, профилактика на дисфункцията на червата и премахване на невровегетативните и психически смущения. В зависимост от възстановителния период, средствата включват утринна хигиенна гимнастика, гимнастически упражнения с общоразвиващ характер, упражнения с уреди и на уреди, упражнения за коремна и седалищна мускулатура и закалителни процедури. Значително място се отделя на гръдното и диафрагмалното дишане, като се забавя темпът на изпълнение на упражненията (Parashkevova, P., 2015). При наличие на нарушения във функцията на тазовото дъно се включат и специфични упражнения за тази мускулатура, т. нар. упражнения по Кегел (**Фигура 1**). Те могат да се извършват в легнало, седнало или право положение. Основното правило е да се стегнат мускулите за 10 сек. и след това да се отпуснат за 10 сек., повтаряйки така, няколко пъти. Постоянното мускулно съкращение по време на упражненията, увеличава броя на активните моторни единици, честотата на възбудимост и мускулния обем (Kazalkova, K., 2008).



Фигура 1. Упражнения по Кегел

Редовното движение подобрява хормоналния баланс, повишава настроението и намалява риска от сърдечносъдови заболявания. Препоръчват се аеробни упражнения, йога и плуване (Mindova, S., & Karaganova, I., 2025). Ако пациентката страда от повишено кръвно налягане, при упражненията се избягват големите отклонения на главата от средната линия.

Продължителността на занятията в началото е 20-25 мин., като към 3 месец достига до 40 мин. При наличие на изразени вазомоторни, урогенитални или други симптоми е необходимо кинезитерапевтичната програма да бъде съгласувана с лекар-специалист, като се вземат предвид и индивидуалните противопоказания на пациентката.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Кинезитерапията има съществено профилактично и възстановително значение при жени с хирургична менопауза след хистеректомия. Най-голям ефект може да се очаква при системно, индивидуализирано и продължително прилагане на физическите упражнения. Ефективността ѝ зависи от правилната оценка на функционалния статус, своевременното започване на двигателна активност, адекватното дозиране на натоварването и проследяването на индивидуалния отговор на пациентката. По този начин, тя се превръща във важен компонент на комплексната грижа, насочена към ограничаване на последствията от хирургичната менопауза и подобряване на дългосрочното качество на живот.

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

Botsova, V. (2006). O*veractive bladder - clinical aspects, diagnosis and treatment.* Practical Pediatrics Journal, Sofia, issue 6, 6-9. (***Оригинално заглавие:*** *Боцова, В. (2006). Свръхактивен пикочен мехур – клинични аспекти, диагностика и лечение. Практическа педиатрия, София, № 6, с. 6–9.*)

Christmas, M., Huguenin, A., & Iyer, S. (2024). *Clinical Practice Guidelines for Managing Genitourinary Symptoms Associated with Menopause.* Clin Obstet Gynecol. 67(1):101-114.

Dobrev, P. (2022). *Genitourinary syndrome of menopause in women following hormonal, surgical and radiation castration*. Varna: Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov";122 p. (***Оригинално заглавие:*** *Добрев, П. (2022). Генитоуринарен синдром на менопаузата при жени след хормонална, хирургична и лъчева кастрация. Варна: Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов"; 122 с.*)

Eastell, R., O'Neill, T., Hofbauer, L., Langdahl, B., Reid, I., Gold, D., & Cummings, S. (2016). *Postmenopausal osteoporosis.* Nat Rev Dis Primers. 2:16069. doi:10.1038/nrdp.69.

Gandhi, J., Chen, A., Dagur, G., Suh, Y., Smith, N., & Cali, B. (2016). *Genitourinary syndrome of menopause: an overview of clinical manifestations, pathophysiology, etiology, evaluation, and management.* Am J Obstet Gynecol. 215(6):704-711.

Garg, A., & Robinson, L. (2021). *Surgical menopause: a toolkit for healthcare professionals.* Post Reprod Health. 27(4):222-225.

Huang, Y., Wu, M., Wu, C., Zhu, Q., Wu, T., & Zhu, X. (2023). *Effect of hysterectomy on ovarian function: a systematic review and meta-analysis.* J Ovarian Res. 16:35.

Kaufman, M., Ackerman, A., Amin, K., Coffey, M., Danan, E., & Faubion, S. (2025). *The AUA/SUFU/AUGS Guideline on Genitourinary Syndrome of Menopause.* J Urol. 214(3):242-250. doi:10.1097/JU.0000000000004589.

Kazalkova, K. (2008). *Kinesitherapy - a powerful tool in the treatment of stress urinary incontinence in women.* Sofia. Kinesitherapy and Rehabilitation Journal 1-2, 17-19. (***Оригинално заглавие:*** *Казалкова, К. (2008). Кинезитерапията – мощно средство при лечението на стресовата уринарна инконтиненция при жените. София. Кинезитерапия и рехабилитация, № 1–2, с. 17–19*).

Mindova, S., & Karaganova, I. (2023). *Andropause and menopause – two aspects of one biological phenomenon.* Proceedings of the Union of Scientists – Ruse, Series 4, Medicine and Ecology. (***Оригинално заглавие:*** *Миндова, С., & Караганова, И. (2025). Андропауза и менопауза – два аспекта на едно биологично явление. Известия на Съюза на учените – Русе, Серия 4, Медицина и екология*).

Moorman, P., Myers, E., Schildkraut, J., Iversen, E., Wang, F., & Warren, N. (2011). *Effect of hysterectomy with ovarian preservation on ovarian function.* Obstet Gynecol. 2011;118(6):1271–1279.

Muka, T., Oliver-Williams, C., Kunutsor, S., Laven, J., Fauser, B., & Chowdhury, R. (2016). *Association of age at onset of menopause and time since onset with cardiovascular outcomes, bone mineral density, and mortality: a systematic review and meta-analysis.* JAMA Cardiol. 1(7):767-776. doi:10.1001/jamacardio. 2415.

Oliveira, N., Santuzzi, C., Conceição, T., Freitas J., Liberato, F., & Nascimento, L. (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. doi:10.1016/j.bjpt.2024.101122.

Parashkevova P. (2015). *Kinesitherapy in obstetrics and gynecology*. Ruse: University of Ruse "Angel Kanchev" (***Оригинално заглавие:*** *Парашкевова, П. (2015). Кинезитерапия в акушерството и гинекологията. Русе: Русенски университет „Ангел Кънчев"*).

Porozhanova, V., Rusev, T., Baychev, G., & Tomov, S. (2000). *Menopause.* Sofia: Rodina Publishing House. Section: Tomov S. Pathophysiology of the menstrual cycle and climacterium. p. 15-20. (***Оригинално заглавие:*** *Порожанова, В., Русев, Т., Байчев, Г., Томов, С. (2000). Менопауза. София: Издателство „Родина". Раздел: Томов, С. Патофизиология на менструалния цикъл и климактериума. с. 15–20.*).

Stefanova, I. (2023). *Effect of physical activity on the symptoms of the menopause.* Proceedings of the Union of Scientists, Ruse, Series 4, Medicine and Ecology. *(**Оригинално заглавие:** Стефанова, И. (2023). Влияние на физическата активност върху симптомите на менопаузата. Известия на Съюза на учените, Русе, Серия 4, Медицина и екология).*

Stuursma, A., & Laan, E. (2022). *Surgical menopause and bilateral oophorectomy: estrogen-progesterone and testosterone replacement therapy on psychological well-being and sexual functioning: a systematic literature review. J Sex Med.* 19(12):1778-1789.

Tomov, S. (2012). *Clinical significance and role of laparoscopic hysterectomy in modern gynecological surgery* [dissertation]. Pleven: Medical University – Pleven; 210 p. (***Оригинално заглавие:*** *Томов, С. (2012). Клинично значение и роля на лапароскопската хистеректомия в съвременната гинекологична хирургия [дисертация]. Плевен: Медицински университет – Плевен; 210 с.*).