

## Vloga fizioterapije po operativnem zdravljenju sprememb materničnega vratu

Darija Ščepanović

UKC Ljubljana, Ginekološka klinika, Šljajmerjeva 3, Ljubljana

### Povzetek

Namen prispevka je na podlagi pregleda literature predstaviti priporočila za fizioterapevtsko obravnavo žensk po operativnem zdravljenju sprememb materničnega vratu. Predstavljena bo vloga fizioterapije predvsem po vaginalnih in abdominalnih histerektomijah (in trahelektomijah) ter laparoskopskih histerektomijah (in trahelektomijah). Na kratko bodo opisani elementi fizioterapevtske obravnave tudi pred ginekološko operacijo, saj je le ta pogoj za optimalno obravnavo po operaciji. Večina priporočil za fizioterapevtsko obravnavo pred in po ginekološki operaciji je nastala zgolj na podlagi kliničnih izkušenj, saj so dokazi o njeni učinkovitosti zelo pomanjkljivi.

**Ključne besede:** ginekološke operacije, fizioterapija pri ginekoloških operacijah, abdominalna ginekološka operacija, vaginalna ginekološka operacija.

### Uvod

Elementi fizioterapevtske obravnave so v pred in po operativno obravnavo pacientov vključeni že stoletja. V 5. stoletju pred našim štetjem je Hipokrat priporočal »popravljalne« vaje in uporabil masažo kot terapijo pri zaprtju. Kasneje je zdravilec Caelius Aurelianus, ki je živel v obdobju 400 let našega štetja uporabil hidrogimnastiko, kinezioterapijo in vaje z utežmi za rehabilitacijo sklepov. Fizioterapija kot stroka je doživela razcvet v ZDA v zgodnjem 20 stoletju, ko je Mary McMillan razvila različne pripomočke za rehabilitacijo po operaciji v vojni ranjenih vojakov (1). Danes fizioterapija vključuje obravnavo pacientov pred in po različnih operativnih posegih npr. pred in po ortopedskih operacijah in transplantacijah. Ima pa tudi pomembno vlogo v ginekologiji in ginekološki onkologiji tako pred in po ginekoloških operacijah. Vendar vloga fizioterapije pred in po ginekoloških operacijah ni tako dobro definirana kot je npr. vloga fizioterapije pred in po rekonstrukciji sprednje in zadnje križne vezi, kjer je rehabilitacija z dokazi podprta. Tako je zaslediti številne objavljene raziskave, ki so ugotovljale učinkovitost programov vadbe doma v primerjavi s programom vadbe pod nadzorom fizioterapevta, vpliv pogostnosti in število obravnav na izid rehabilitacije, učinkovitost različnih programov vadbe na laksnost ligamentov po operaciji... (2). V primerjavi s tem fizioterapevtska obravnavo pred in po ginekološki operaciji ni z dokazi podprta oz. so dokazi o učinkovitosti rehabilitacije bodisi pred ali po ginekološki operaciji zelo pomanjkljivi.

Cilji fizioterapevtske obravnave pacientk z operativnim zdravljenjem so v grobem enaki kot pri

drugih abdominalnih operacijah. Fizioterapevtska obravnavo po ginekološki operaciji je usmerjena predvsem v preprečevanje respiratornih in cirkulatornih motenj, olajšanje gibanja, poučevanje pravilne mehanike gibanja in obravnavo mišično skeletnih težav, ki so posledica operativnega posega (3). Da bi zagotovili kar se da optimalno fizioterapevtsko obravnavo, se mora le ta začeti že pred operacijo.

Prispevek definira vlogo fizioterapije po operativnem zdravljenju zaradi sprememb materničnega vratu. Predstavljena bo vloga fizioterapije predvsem po operativnem zdravljenju, pri katerem narava operacije zahteva fizioterapevtsko obravnavo. To so predvsem vaginalne in abdominalne histerektomije ter laparoskopske histerektomije in trahelektomije. Da bi zagotovili kar se da optimalno fizioterapevtsko obravnavo, se mora le ta začeti že pred operativnim zdravljenjem. Zato bo najprej na kratko predstavljen ta del fizioterapevtske obravnave.

### Fizioterapevtska obravnavo pred operativnim posegom

Predoperativna obravnavo v obliki dajanja navodil je lahko individualna ali v skupini, vendar avtorji izpostavljajo, da če je le mogoče naj bo le ta individualna (4). Lahko je pred ali ob samem sprejemu v bolnico.

Kot pri vsaki operaciji imajo tudi pri ginekoloških operacijah tukaj nekatere pacientke večje tveganje za pooperativne komplikacije. Subjektivna ocena mora vključevati oceno splošnega dobrega poču-

tja, obstoječih respiratornih (respiratorna obolenja, kajenje, debelost) ali cirkulatornih problemov (globoka venska tromboza, pljučna embolija) in funkcijo medeničnih organov (t.j. zaprtje oteženo odvajanje blata, povečana frekvenca uriniranja, urgenca, urgentna urinska inkontinenca) (5). Za preprečevanje respiratornih problemov je zato izrednega pomena učenje tehnik globokega dihanja in učinkovitega izkašljevanja. Vaje, ki izboljšajo vensko cirkulacijo in zgodnja mobilizacija lahko pripomorejo k preprečevanju cirkulatornih zapletov.

Priprava na operacijo naj vključuje tudi informacijo o pravilni mehaniki gibanja, kar bo olajšalo pooperativno mobilizacijo (gibanje po postelji, vstajanje in leganje v posteljo, vstajanje, sedanje na stol, funkcijske aktivnosti) in zmanjšalo pritisk v trebušni votlini. Seznaniti jo je potrebno tudi z načini zaščite rane med kašljanjem.

Idealno je, če je pacientka pol leta pred operacijo napotena na fizioterapevtsko obravnavo mišic medeničnega dna. V nasprotnem primeru pa mora pacientka dobiti informacijo o vadbi mišic medeničnega dna in funkcijski rabi le teh.

Za zmanjšanje pritiska na medenično dno je pomembno učenje pravilne tehnike odvajanja blata, ki vključuje pravilen položaj in aktivacijo ustreznih mišic (4).

Učenje vaj za krepitev trebušnih mišic pred operacijo lahko olajša njihovo aktivacijo po operaciji. Poleg tega lahko pripomorejo k boljši stabilnosti hrbtenice in medenice, k preprečevanju bolečin v hrbtu in ponovni vzpostavitvi mišične funkcije po operaciji (6).

Predoperativna fizioterapevtska obravnava mora vključevati tudi informacije glede omejitev, ki jih bo po operaciji potrebno upoštevati, aktivnosti, ki so priporočljive in informacije o poteku rehabilitacije.

### **Fizioterapevtska obravnava po operativnem posegu**

Fizioterapevtska obravnava se lahko začne že takoj po ginekološki operaciji. Takšen pristop poudarja funkcionalno mobilnost in aktivnosti vsakdanjega življenja. Dodatna rehabilitacija pa vključuje še preventivne ukrepe za globoko vensko trombozo in dihalne vaje. Vključeni so tudi fizioterapevtski postopki za povečanje mobilnosti, navodila za zaščito kirurške rane, ki so večinoma določena glede na kirurški pristop (3). Vsi fizioterapevtski postopki so individualizirani za pacientko, glede na vrsto operacije in ob upoštevanju vseh pooperativnih

zapletov in načina življenja po odhodu iz bolnišnice (4).

*Na dan operacije* je najbolje videti pacientko neposredno po operaciji. Preverimo operacijski zapisnik s pomočjo katerega pridobimo natančne informacije o postopku operacije. Le z upoštevanjem vrste, resnosti in izida operacije lahko pravočasno in učinkovito izvedemo fizioterapevtsko obravnavo. K oceni sodi tudi ocena stanja zavesti, kjer ugotovimo ali pacientka spi ali je omotična oziroma budna. Preverimo prag bolečine, analgezijo, rano, cevke in položaj pacientke, ki je po navadi leže na hrbtu. Fizioterapija je na dan operacije kratka, poudarek pa je na zagotavljanju optimalne respiratorne in cirkulatorne funkcije z dihalnimi vajami in vajami za izboljšanje cirkulacije. Izvede avskultacijo prsnega koša, cirkulacijo goleni pa preveri s Homanovim testom, palpacijo ali opazovanjem. Spodbuja se globoko dihanje z kratkimi inspiratornimi zadržki (7). Še posebno so ogrožene kadilke, pacientke s prekomerno telesno težo in obstoječimi respiratornimi obolenji (8).

Po vaginalnih operacijah pacientke običajno nimajo težav z globokim dihanjem. Posebno pozornost je potrebno nameniti kadilkam, pri katerih lahko globoko dihanje izvabi kašelj in se ga zato raje izogibajo (8).

Pri abdominalni operaciji daje fizioterapevt tudi oporo v področju rane (z rokami, z blazino ali z brisačo), ter pomaga pacientki pri izkašljevanju. Pacientka naj ponavlja te vaje vsako uro (3).

Pri produktivnem kašlju je potrebna pomoč pri odstranjevanju sekreta. Pri abdominalni operaciji so vertikalni in visoki rezi še posebno boleči in ovirajo pacientko pri izkašljevanju, kar je potrebno upoštevati pri zdravljenju v smislu podpore in zmanjševanja bolečine.

Po vaginalni operaciji ima pacientka običajno vstavljen trak v nožnico, kar lahko zaradi povečanega pritiska v medenici povzroči neudobje in bolečine v križu. Ogrevanje in nežno zibanje medenice na boku lahko bolečine olajša.

V eni od raziskav so ugotavljali učinke jazz glasbe na postoperativno bolečino in srčni utrip pri pacientkah po elektivni histerektomiji (9). Ugotovili so, da je bil pri pacientkah, ki so po operaciji 30 minut poslušale jazz glasbo srčni utrip pomembno nižji v primerjavi s kontrolno skupino. Tudi intenziteta bolečine je bila v primerjavi s kontrolno manjša.

*Prvi dan po operaciji* je pacientka običajno bolj budna in ima boljši nadzor nad bolečino, kar ji omo-

goča, da se posede in sedi vsaj 10 min. Da se zmanjša možnost dihalnih zapletov, je potrebna čimprejšnja mobilizacija pacientke (8). Pokažemo ji obracanje v postelji in dvigovanje iz ležečega v sedeč položaj. Izogiba naj se uporabi trapeza, saj lahko postane »odvisna« od njega in ima kasneje težave doma pri vstajanju. Zaradi prekomerne rabe trapeza lahko pride do bolečin v ramenskem obroču in do bolečega trebuha. Pacientka mora tudi prvi dan po operaciji vsako uro nadaljevati z globokim dihanjem in asistiranim izkašljevanjem, vsakih 15 minut pa mora izvajati vaje za cirkulacijo s spodnjimi udi. V raziskavi (9) so ugotovili, da je povečana venska cirkulacija v mečih in femoralnih venah prisotna le še 10–15 minut po izvajanju plantarne/dorzalne fleksije, zato je potrebno spodbujati pacientke, da izvajajo te vaje vsakih 15 minut.

Po obsežnih abdominalnih operacijah npr. po totalni abdominalni histerektomiji se lahko pojavijo težave z vetrovi. Literatura za lajšanje priporoča zibanje medenice (anteriorni/posteriorni nagib), aktivacijo m. *transversus abdominis*, masažo in zgodnjo mobilizacijo (6).

*Drugi dan po operaciji* pacientka nadaljuje z vajami iz prvega dne in hoja na kratke razdalje, če je potrebno s pomočjo fizioterapevta. K vajam vključimo še nežno zibanje medenice, kar pomaga pri lajšanju neudobja v hrbtu zaradi daljšega ležanja. Aktivacija m. *transversus abdominis* bo izboljšala zmogljivost mišice in pripomogla k lajšanju bolečin zaradi vetrov. Zaradi zmanjšanja analgetičnih sredstev ima lahko pacientka večje bolečine in težje izkašljeuje. V tem primeru je priporočljivo fizioterapevtsko obravnavo izvajati okoli 20 minut po analgeziji. Pri kašljanju naj sedi na robu postelje s podprtimi nogami. Z blazino ali v svitek zvito brisačo naj podpira rano (ali presredek pri vaginalni operaciji), da zagotovi dobro oporo pri kašljanju. Nekatere pacientke po operaciji težko globoko dihajo in vzdržujejo normalen volumen pljuč. V tem primeru je za spodbujanje globokega dihanje lahko koristna spirometrija. Izogibati se je potrebno vajam in aktivnostim, ki čezmerno povečajo pritisk v trebušni votlini (4).

Od tretjega dne in naprej se lahko stopnja aktivnosti poveča. Pri tem se spodbuja daljše sedenje in hoja na daljše razdalje, ter nadaljevanje s terapevtskimi vajami iz prejšnjih dni. Vaje za krepitev mišic medeničnega dna priporočajo šele takrat, ko je odstranjen urinski kateter (4). Glede izvajanja vadbe mišic medeničnega dna, ko je še urinski kateter vstavljen, se mnenja delijo. Nekateri so mnenja, da se vadba ne sme izvajati, dokler je urinski kateter še vstavljen, ker naj bi bila vadba neučinkovita, lahko pa bi povzročila celo poškodbo sečnice ali

druge neželene učinke (11). Spet drugi so mnenja, da vadbo lahko izvajajo, če jih pri tem ne ovira bolečina (4). Prav tako so v literaturi različna mnenja, kdaj po odstranitvi katetra lahko pacientka začne z vadbo mišic medeničnega dna. Ponekod jo svetujejo takoj po odstranitvi katetra, drugje pa šele po prvem kontrolnem pregledu pri kirurgu, ki je nekje 6 tednov po operaciji.

Pred odpustom je potrebno pacientko poučiti o okrevanju doma, ki je pri vaginalnih in laparoskopskih operacijah običajno hitrejše. Krajši je tudi čas hospitalizacije. Upoštevač vrsto operacije in zdravnikova navodila, jo je potrebno informirati o tem, kdaj se lahko vrne na delo, kdaj lahko začne s telesno dejavnostjo, domačimi opravili, vožnjo z avtom, rekreativnimi dejavnostmi. Pacientko je potrebno spodbujati, da prične z hojo, najprej počasno, ki jo počasi stopnjuje do 6 tednov po operaciji in sicer 30 do 40 minut hitre hoje 3 krat tedensko do 6 tednov po operaciji. Pacientkam je potrebno svetovati, da se na dan večkrat uležejo in počivajo, saj se doma zlahka utrudijo. Vožnje avtomobila se naj izogiba dokler ji nenadni, hitri gibi povzročajo bolečino, to je nekje od 4 do 6 tedna. Izogibati se je potrebno visoko intenzivnim aktivnostim kot so tenis, tek, odbojka...tja do 10. oz. 12 tedna po operaciji. Nizko intenzivne aktivnosti kot so plavanje, nizko odbojna aerobika se lahko pričnejo po 6 tednih po operaciji oz. po kontrolnem pregledu pri kirurgu. Po tem pregledu se lahko, če ni posebnosti vrnejo tudi na delo s polnim delovnim časom.

Že med hospitalizacijo in tudi ob odpustu je potrebno poudarjati pomembnost varovanja hrbtenice in pravilnega dvigovanja bremen z namenom varovanja trebušne stene in rane. Po operaciji je prvih 6 tednov dovoljeno dvigovanje le lažjih predmetov (okrog 1 kg), težje predmete pa šele po 8 do 10 tednih (4).

Pri vseh aktivnostih, ki povečujejo pritisk v trebušni votlini je potrebno hoteno aktivirati mišice medeničnega dna in mišico *transversus abdominis*. Dosledno je potrebno upoštevati tudi pravilno tehniko defekacije. Poleg tega se pri pacientkah po vaginalni histerektomiji priporoča, da med poskusom iztrebljanja za zaščito z roko podprejo presredek.

### Limfedem

Pri pacientkah, ki so jim pri operaciji odstranili medenične bezgavke se lahko razvije limfedem v spodnjih udih, v spodnjem delu trebuha in/ali dimljah. Potrebno jih je informirati o ukrepih za preprečevanje limfedema kot so izogibanje statičnim položajem, večkratna elevacija spodnjega/-ih uda/-ov, ponavljanje terapevtskih vaj tekom dne-

va, izogibanje težkim in ponavljajočim se aktivnostim s spodnjim/-i udom/-i, uporabo kompresijskih oblačil med izvajanjem vaj, izogibanje uporabi oblačil, ki bi lahko ovirala cirkulacijo, primerna prehrana, izogibanje visoki vročini in izogibanje injekcijam na poškodovanem/-ih spodnjem/-ih udu/-ih (12).

Pacientke je potrebno tudi opozoriti na znake, ki lahko nakazujejo limfedem. To so predvsem občutek teže in oteklina na spodnjih udih, v področju simfize in vulve. V primeru teh znakov je potrebno čim prej obiskati zdravnika in fizioterapevta. Takojšnja obravnava lahko zmanjša stopnjo edema in omogoči pacientki lažje obvladovanje edema, saj limfedem povzroča izgubo funkcije spodnjega uda, bolečino in neudobje ter posledično vpliva na psihološko slabo počutje (13). Celostna obravnava limfedema zajema manualno limfno drenažo, kompresijsko povijanje, elevacijo uda, terapevtsko vadbo in skrb ter nego kože (12).

### Ambulantna fizioterapija po operaciji

Idealno bi bilo, da bi bila ženska po prvem kontrolnem pregledu pri ginekologu napotena na fizioterapevtsko obravnavo za oceno okrevanja. Poleg tega je cilj fizioterapevtske obravnave zmanjšati morebitno bolečino in obravnavo morebitnih novo nastalih težav. Posledica ginekološke operacije je lahko poškodba mišic, kosti ali vezivnega tkiva. Poškodba perifernih živcev je lahko direktna ali indirektna posledica operacije, kar ima lahko za posledico spremembe v delovanju sečnega mehurja, črevesja, bolečino, spolne motnje in parastezije (14–16). V Tabeli 1 so opisani najpogostejši simptomi, ki se lahko pojavijo po ginekološki operaciji in pa priporočeni fizioterapevtski postopki (3, 4).

### Zaključek

Vloga fizioterapije po operativnem zdravljenju sprememb materničnega vratu je usmerjena predvsem v preprečevanje respiratornih in cirkulatornih zapletov, spodbujanje čimprejšnje aktivacije, učenje pravilne mehanike gibanja in krepitev trebušnih ter mišic medeničnega dna. Da bi zagotovili optimalno obravnavo, se mora fizioterapevtska obravnava začeti že pred operacijo.

### Literatura

1. Murphy W. Healing the generations: A history of physical therapy and the American physical therapy association. Lyme, CT: Greenwich; 1995.
2. Van Grinsven, van Cingel REH, C. J. M. Holla CJM, van Loon CJM. Evidence-based rehabilitation following anterior cruciate ligament reconstruction. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* (2010) 18:1128–44
3. Zachwieja MM, Mutone MF. Physical therapy management before and after gynecologic surgeries. In: Iron JM, Iron GL. *Women's Health in Physical therapy*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010. p. 185–205.
4. Sapsford R, Bullock-Saxton J, Markwell S. *Physiotherapy and gynaecological surgery. Women's health: A Textbook for physiotherapists*. 1th ed. London: WB Saunders Company Ltd; 1998. p. 466–73.
5. Cook T. *Gynaecological surgery*. In: Mantle J, Haslam J, Barton S. *Physiotherapy in obstetrics and gynaecology*. 2th ed. London: Butterworth-Heinemann; 2004. p. 309–30.
6. Richardson CA, Jull GA. An historical perspective on the development of clinical techniques to evaluate and treat the active stabilizing system of the lumbar spine. *Aust J Physiother Monograph*. 1995; 1: 5–13.
7. Hall JC, Tarala R, Harris J, Tapper J, Christiansen K. Incentive spirometry versus routine chest physiotherapy for prevention of pulmonary complications after abdominal surgery. *Lancet*. 1991; 20: 53–6.

**Tabela 1.** Pregled najpogostejših simptomov po ginekološki operaciji in njihovo lajšanje.

Simptomi	Fizioterapevtski postopki
Neudobje v področju trebušne stene – motnje senzibilitete, bolečina	Manualna terapija (mobilizacija brazgotine, prečno frikcijska masaža. . .)
Disparevnija	Manualna terapija (mobilizacija brazgotine v nožnici, manualna terapija miofascialnih prožilnih točk, masaža obravnava mišičnih fascij), vadba mišic medeničnega dna laser, tehnike desenzibilizacije
Bolečina v področju nožnice, presredka med sedenjem ali nošenju obleke	Mobilizacija brazgotine, manualna terapija miofascialnih prožilnih točk, laser, protibolečinska električna ali magnetna stimulacija
Urinska inkontinenca, fekalna inkontinenca	Ukrepi za zdrav življenjski slog, manualna terapija, vadba mišic medeničnega dna z ali brez biološke povratne zveze, magnetna terapija, vadba sečnega mehurja, metode za nadzor nuje
Zaprtje	Svetovanje glede prehrane, učenje pravilne tehnike odvajanja blata z ali brez biološke povratne zveze
Radikularna bolečina, parastezije, šibkost mišic spodnje uda, bolečine v križi, v medeničnem obroču ali kolku	Manualna terapija, kinezioterapija, elektroterapija

8. Main E, Denehy L. *Physiotherapy for respiratory and cardiac problems: Adults and paediatrics*, 5ed, Physiotherapy Essentials, Churchill Livingstone; 2015.
9. Rafer L, Austin F, Frey J, Mulvey C, Vaida S, Prozesky J. Effects of jazz on postoperative pain and stress in patients undergoing elective hysterectomy. *Adv Mind Body Med*. 2015; 29: 6–11.
10. Luttrell N. The effect of ankle plantar flexion and dorsiflexion on venous blood flow velocity in postsurgical patients. Honours thesis, Department of physiotherapy, University of Queensland; 1996.
11. Haslam J, Pomfret I. Should pelvic floor muscle exercises be encouraged in people with an indwelling urethral in situ?. *J Assoc Chart Physiother Women's Health*. 2002; 91: 18–22.
12. Stuver MM, ten Tusscher MR, Agasi-Idenburg CS, Lucas C, Aaronson NK, Bossuyt PMM. Conservative interventions for preventing clinically detectable upper-limb lymphoedema in patients who are at risk of developing lymphoedema after breast cancer therapy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 2. Art. No.: CD009765. DOI.
13. Yost KJ, Cheville AL, Al-Hilli MM, Mariani A, Barrette BA, McGree ME, Weaver AL, Dowdy SC. Lymphoedema after surgery for endometrial cancer: prevalence, risk factors, and quality of life. *Obstet Gynecol*. 2014; 124: 307–15.
14. Brown JS, Sawaya G, Thom DH, Grady D. Hysterectomy and urinary incontinence: a systematic review. *Lancet*. 2000; 355: 535–9.
15. Goktas SB, Gun I, Yildiz T, Sakar MN, Caglayan S. The effect of total hysterectomy on sexual function and depression. *Pak J Med Sci*. 2015; 31: 700–5.
16. Kim HS, Kim K, Ryoo SB, Seo JH, Kim SY, Park JW et al. Conventional versus nerve-sparing radical surgery for cervical cancer: a meta-analysis. *J Gynecol Oncol*. 2015; 26: 100–10.