

FIZIKALNA TERAPIJA IN REHABILITACIJA ONKOLOŠKEGA BOLNIKA

Mihaela Praznik, Stana Knežević

Fizikalna terapija in rehabilitacija predstavljata pomemben člen v verigi zdravljenja onkoloških bolnikov. Naloga fizioterapevta je individualna obravnava bolnika po določenem programu, ki odgovarja trenutnemu kliničnemu stanju posameznega bolnika. Predpogoj za uspešno delo je motiviranje bolnika za aktivno sodelovanje pri zdravljenju. Narava te bolezni zahteva izjemno psihično in fizično udejstvovanje fizioterapevta pri zdravljenju vsakega pacienta posebej. Naše delo je izredno specifično in individualno, ker je bolnikovo fizično in psihično stanje po onkološki terapiji včasih zelo slabo in ker pogosto pride do napredovanja osnovne bolezni, do razvoja metastaz. Program dela, ki ga opravlja fizioterapevt pri onkološkem bolniku, obsega:

- I. respiratorno fizioterapijo,
- II. kineziterapijo,
- III. limfno drenažo,
- IV. elektroterapijo.

I. RESPIRATORNA FIZIOTERAPIJA - FIZIKALNA TERAPIJA DIHALNIH ORGANOV

Respiratorno fizioterapijo izvajamo pri vseh bolnikih, sprejetih na operacijski oddelek, pred operacijo in po njej. Med te terapevtske metode štejemo:

- dihalne vaje pred operacijo in po njej,
- sprostitvene vaje pred operacijo in po njej,
- inhalacije,
- drenažne položaje
- vibracijsko masažo prsnega koša,
- pravilno izkašljevanje.

VFT Mihaela Praznik, Onkološki inštitut v Ljubljani
VFT Stana Knežević, Onkološki inštitut v Ljubljani

Cilji respiratorne fizikalne terapije so:

1. Izboljšanje prehodnosti zračnih poti, odstranitev sluzi in drugih izločkov, znižanje tonusa bronhialne miškulature, s čimer dosežemo izboljšanje prezračevalnih pogojev.
2. Skrajšana doba zdravljenja in rehabilitacije po operaciji.

Pri bolnikih izvajamo v času po operaciji te metode kombinirano, kajti za dobro predihanost pljuč je potrebno dovolj zraka, vlage in aerosolov z ustreznim zdravilom. Za inhalacije uporabljajo fiziološko raztopino, sekretolike in mukolitike (Fluimukan, Bisolvon in dr.). Bolnikom jih dajemo večkrat dnevno. Pogosto se bolnik kljub inhalacijam ne more sam dovolj dobro izkašljati. Izkašljevanje mu lahko olajšamo s primernim drenažnim položajem, vendar pa je to pri nas težko izvedljivo zaradi številnih infuzij in sukcij, pa tudi zaradi bolečin. Zato se odločamo za ročno fiksacijo rane. Prve dni mu fiksira rano fizioterapevt, bolnik pa uravnava pritisk do meje bolečine. S tem mu bistveno olajšamo izkašljevanje. Kasneje si rano fiksira sam, tako kot smo ga naučili pred operacijo.

Kadar je funkcija pljuč slabša, ali če se bolnik zaradi bolečin težje izkašlja, mu pomagamo s tappatmentom in z vibracijsko masažo. Tehnika uporabe vibratorja je taka: z vibratorjem pritiskamo na prsni koš le v času bolnikovega izdihljaja, in to v smeri bronhialnih odtokov, ker le na ta način pomagamo migetalčnemu epiteliju, da iztisne izločke iz bronhijev. Bolnika opozorimo, naj diha čim bolj mirno, z dolgimi izdihi, z vibratorjem pa sledimo gibanju prsnega koša. Pri tej metodi moramo paziti na nekatere kontraindikacije, kot so:

- karcinom pljuč,
- pljučne metastaze,
- krvavitve,
- hude bolečine.

Vse naše delo poteka v tesnem sodelovanju z zdravniki.

II. KINEZITERAPIJA

Kineziterapija je veja fizikalne terapije, ki vključuje aktivne metode zdravljenja v izvajanje sodobne medicinske rehabilitacije. Adekvatna je mišičnim aktivnostim, s katerimi dosežemo aktiviranje obrambnih in latentnih moči organizma, skrajšamo potek zdravljenja in pospešimo rekonvalescenco.

Z mišično aktivnostjo ne izboljšamo le funkcije posameznih delov telesa, ampak posredno, po refleksnih poteh, delujemo tudi na izboljšanje funkcije obolelih notranjih organov ali organskih sistemov, katere je patološki proces, ki se je na njih odigral, na nek način spremenil ali poškodoval.

Taka stanja so:

- motnje v delovanju srca in ožilja in na razne načine moten krvni obtok,
- dihalne motnje, kot posledica staze v spodnjih delih pljuč, zaradi otežene ekspanzije pljučnega tkiva,
- mišična atrofija, ki se pojavi pri dolgo ležečih bolnikih in je v glavnem inaktivitetne narave,
- prebavne motnje,
- preležanine pri nepokretnih bolnikih, izpostavljenih odpiranju ran na izbočenih delih telesa.

Z učinkovito kineziterapijo, samo ali v povezavi z drugimi terapevtskimi metodami, se tem motnjam in njihovim posledicam lahko izognemo.

Na intenzivnem oddelku mora fizioterapevt obravnavati vsakega posameznega bolnika po določenem načrtu in se pri tem ozirati na njegovo trenutno klinično stanje. Predpogoj za uspešno delo je, da bolnika pritegnemo k aktivnemu sodelovanju pri zdravljenju. Kineziterapija je tudi pri bolnikih po operaciji osnovna metoda sodobne medicinske rehabilitacije. Vključuje uporabo aktivnega terapevtskega giba, pri čemer se, če je le mogoče, ravna po klinični sliki, sicer pa se poslužuje asistiranih aktivnih vaj ali pasivnega razgibavanja.

1. Ginekološke in trebušne operacije, s katerimi se vsak dan srečujemo, zahtevajo kompleksno fizioterapijo dihalnega in gibalnega sistema.

Bolnike naučimo že pred operacijo obvladovati vse tiste metode rehabilitacije, ki jih bodo morali izvajati po operaciji. S takojšnjo mobilizacijo pacienta preprečimo pooperativne zastojne pljučnice ter skrajšamo čas zdravljenja. Pri ginekoloških in abdominalnih operirancih pričnemo po obdelavi dihalnih organov, če ni dodatnih komplikacij, že prvi dan po operaciji z aktivnimi vajami za noge in posedanjem. Drugi dan začnemo s hojo. Pred vstajanjem vsakemu bolniku kompresijsko povijemo noge, da preprečimo motnje v krvnem obtoku.

Po operaciji naj bolnik še nekaj dni leži v postelji. V tem času izvajamo pri njem še nadalje fizioterapijo dihalnih organov in gibalnega sistema in se trudimo za ohranitev zdravih udov.

2. Amputacije udov

Program rehabilitacije po odrezanju udov vključuje:

- a) splošne kondicijske vaje, to so aktivne vaje, s katerimi
 - vzdržujemo mišično moč zdravih udov,
 - preprečujemo atrofije,
 - pospešimo kroženje krvi.
- b) vaje za krn, ki jih pričnemo izvajati, ko se bolečine zmanjšajo in se rana že dodobra zaceli. Z njimi
 - oblikujemo krn,
 - preprečujemo faktorna in abduktorna skrčenja,
 - povečujemo mišično moč krna.

Da bi se krn pravilno prilagodil protezi, ga kompresijsko povijemo in s tem pravilno oblikujemo. Nato bolnika učimo hoje z bergljami, mu pomagamo razvijati občutek za ravnotežje in ga navajamo k pravilni drži. S tem dosežemo, da se hitro osamosvoji.

3. Amputacija dojke

Operiranke naj po odstranitvi dojke pričnejo s hojo že prvi dan po operaciji. Prvi dan pričnemo tudi z razgibavanjem roke, da s tem preprečimo krčenja in ohranimo funkcijo roke. Glavni cilj fizioterapije roke je:

1. izboljšanje gibljivosti sklepa,
2. izboljšanje mišične moči,

3. izboljšanje drsenja kit,
4. zmanjšanje otekline (edema).

Odvzem dojke je velik poseg v telesno celovitost ženske, ki lahko močno spremeni njeno življenje in vpliva na njeno samozavest.

Fizioterapevt je seznanjen z vsemi posegi in načini kirurškega zdravljenja, ki se iz leta v leto spreminjajo. Bolnico spremljamo od prvega dne po amputaciji pa vse do popolne rehabilitacije. Pomagamo ji tudi pri izbiri nadomestne proteze za odstranjeno dojko in s tem k lepšemu estetskemu videzu. Z ustreznimi vajami in nasveti pomagamo bolnicam premagati strah in bolečino ter ohraniti čim boljšo kakovost življenja.

Razen s fizično prizadetostjo bolnika, se fizioterapevt dnevno sooča tudi z njegovo prizadeto psiho.

Verjetno je težko najti primerjavo za strah, ki ga utrpi žena ob obvestilu, da ima rak dojke, kakor tudi za pretres, ki ga doživi ob dejstvu, da bo odslej živela brez nje. Nobena rehabilitacija niti nadomestna dojka ne more žene docela pomiriti. Odkrit pogovor pa prizadeti ženi dostikrat mnogo pomeni. Vlije ji pogum, voljo do življenja, pomaga premostiti strah, s tem pa tudi sprostiti mišice.

Zaradi odstranitve prsnih mišic je moč roke oslABLJENA, omejena pa je tudi gibljivost ramenskega sklepa. Ob operaciji poškodovano živčevje prsne- nega koša povzroča parastezije, anestezijske in hipostezijske, ki se zboljšujejo precej počasi. Po odstranitvi pazdušnih bezgavk nastane blažji ali hujši edem roke. Zaradi odstranjenega podkožja je operirano področje bolj ranljivo. Vse to so dejavniki, s katerimi mora biti fizioterapevt seznanjen in ki jih mora upoštevati pri svojem delu.

Prvi dan po kirurški odstranitvi dojke naučimo bolnico vaje, ki jih leže v postelji izvaja trikrat na dan. To so lažje vaje za ramenski sklep in komolec na operirani strani, pri katerih si bolnica pomaga z zdravo roko. S tem že zgodaj pričnemo preprečevati krčenje mišic, kajti pri odstranitvi bezgavk mora kirurg zarezati globoko v pazduho. Bolnica mora zavestno uporabljati tudi bolno roko pri oblačenju, hranjenju, česanju in odpiranju vrat bolniške sobe, ker bo s tem pripomogla k hitrejšemu okrevanju.

Tretji dan začnemo z

- aktivnimi vajami,
- asistiranimi aktivnimi vajami in
- skupinskimi vajami.

Bolnica dela vaje najprej sede na stolu, fizioterapevt pa ji pri tem pomaga. Nudi ji oporo, fiksira ramo, z drugo roko pa počasi vodi gibe in jih skuša napraviti čim boljše.

Sledijo skupinske vaje v stoječem položaju. Dobra stran teh vaj je, da se bolnice med seboj opazujejo in spodbujajo. Pri tem se vzbuja v njih želja po vsaj enaki ali pa še boljši gibljivosti, tako da med seboj tudi tekmujejo.

V ležečem položaju pomaga bolnici pri izvajanju vaj se hrbtno mišičje, z vajami stoje pa dosežemo, da bolnica dela vaje samo z mišičnimi skupinami ramenskega obroča.

Število terapevtskih vaj s časom primerno povečujemo, zato da bi dosegli:

- večjo mišično moč,
- boljšo prekrvljenost,
- večjo gibljivost,
- boljše vzajemno delovanje gibov in večjo hitrost odzivanja,
- boljšo telesno držo.

Če se pri bolnici po operaciji pojavijo kakšne komplikacije in zato z vajami ne dosežemo zaželenega uspeha, lahko s fizioterapijo nadaljuje ambulantno.

Priporočamo tudi, da vse bolnice doma opravljajo vaje tako dolgo, dokler prizadeta roka ni povsem enakovredna zdravi. Vaje naj delajo pred ogledalom, tako da lahko same popravljajo svojo držo. Značilno je namreč, da bolnice že od vsega začetka podzavestno varujejo operirano stran in si s tem držo močno poslabšajo. Estetska drža pa je zelo pomembna za nošenje prsne proteze.

Kot možna posledica se po amputaciji dojke in pod pazdušnih bezgavk pojavlja blažji ali hujši LIMFNI EDEM (oteklina) roke.

V tem primeru začnemo takoj s terapijo za zmanjšanje edema. Najprej priporočimo bolnici naslednje gravitacijske vaje:

- roka naj večkrat na dan in čez noč počiva dvignjena na blazini,
- 1 minuto naj bolnica drži roko dvignjeno nad sabo,
- roko naj drži dvignjeno in naj napenja mišice na celi roki, tako da stiska pest in s tem vzpostavi maksimalno delovanje naravne "črpalke",
- roko naj upogne v komolcu in jo da za 1 minuto med lopatice.

Poleg gravitacijskih vaj se pri poskusu zmanjševanja edema poslužujemo še:

- izmeničnih kopeli,
- masaže z ledom,
- posebnega aparata "Jobst extremity pump", s katerim dosežajo včasih zelo dobre rezultate. To je tako imenovani pneumomasator ali Syncardon. Bolnice si morajo dobiti najprej priporočilo svojega zdravnika za zdravljenje s tem aparatom, ki ga imamo na razpolago v naši ambulanti. Pri uporabi tega aparata je pomembno, da je roka v rahlo dvignjenem položaju.
- Uporabljamo tudi posebne "Jobstove" elastične rokavice. Z njimi dosežemo zunanjo kompresijo in s tem zmanjšanje periferne edema.
- Najuspešnejša pri odpravi edema pa je do sedaj že dobro preizkušena metoda ročne limfne drenaže po Vodderu. Izvajajo jo za to posebej usposobljeni fizioterapevti.

4. Veliko onkoloških bolnikov je v izredno slabem fizičnem stanju zaradi napredovanja bolezni. Pri naših bolnikih se vsak dan srečujemo:

- s prizadetostjo centralnega živčnega sistema in hrbtne mozga zaradi tumorjev in metastaz v možganih (paraplegije, hemiplegije, hemipareze),
- s stanjem po laminektomiji,
- s stanjem po patoloških zlomih (osteosinteze),
- z bolniki, ki so v slabem fizičnem stanju zaradi onkološkega zdravljenja.

Pri teh bolnikih izvajamo fizikalno terapijo, ki obsega

- pasivno razgibavanje udov,

- aktivne vaje,
- vaje z asistenco,
 - izometrične vaje,
 - posedanje,
 - hojo,
 - hojo z bergljami,
 - respiratorno fizioterapijo (dihalne vaje in vibracijsko masažo).

Naše delo pri teh bolnikih mora biti prilagojeno posameznim bolnikom. Računati moramo tudi s programom bolezni, to je s pojavom metastaz.

III. LIMFNA DRENAŽA

Metoda ročne limfne drenaže po Vodderu je posebna vrsta masažne tehnike, ki se v medicini uporablja za vzpostavitev ravnotežja tekočin v organizmu.

Limfna tekočina se v primerjavi s krvjo premika po limfnih žilah mnogo počasneje in odplavlja odvečno količino beljakovin in vode iz vezivnega tkiva v krvni obtok. Na svoji poti od kapilar do glavnih limfnih žil teče limfa preko limfnih vozlov (bezgavk), ki predstavljajo biološki filter celic organizma. Tu se limfna tekočina zgosti, tu se razmnožujejo limfociti, ki imajo važno vlogo pri obrambi organizma.

Pri motenem transportu limfne tekočine nastopi edem vezivnega tkiva. To pomeni povečano količino tekočine in beljakovin, ki znatno upočasnjujejo prehod hranilnih snovi do celic. Z limfno drenažo mehanično odstranimo višek in s tem vzpostavimo ravnotežje ter pospešimo proizvodnjo nove, sveže limfne tekočine, ki predstavlja za celice čisto okolje, v katerem se lahko življenjsko pomembne snovi nemoteno izmenjujejo. Limfna drenaža se po metodiki gibov in načinu izvajanja bistveno razlikuje od ostalih masažnih tehnik. Strogo je vezana na dana pravila in odvisna od občutkov v konicah prstov terapevta, ki jo izvaja. Za razliko od klasične masaže limfna drenaža ne pospešuje kroženja krvi, ampak vzpostavlja ravnotežje tekočin v organizmu.

Poleg drenažnega učinka vplivamo s to metodo tudi na vegetativni živčni sistem in dosežemo pri bolniku popolno sprostitvev.

Domneva se, da s to metodo vplivamo tudi neposredno na obrambni sistem organizma, saj preko limfnih vozlov delujemo na strukture, ki so pri imunskemu odgovoru organizma najpomembnejše. Do zastoja limfne tekočine in s tem do otekline roke lahko privedejo tile vzroki:

1. zmanjšana gibljivost,
2. neenakomerna aktivnost mišic (obremenitev samo določenih mišičnih skupin),
3. splošna preobremenjenost organizma,
4. prevelika ohladitev telesa, ki blokira limfni obtok,
5. mehanske ovire (poškodbe, obsevanja, operacije),
6. vnetni procesi,
7. insuficienca (pomanjkanje) limfnih žil.

Primarni limfni edem, ki je posledica pomanjkanja limfnih žil zaradi odstranjenih mišic, zahteva dolgotrajno zdravljenje, ker je zaradi insuficience limfnih žil transport limfne tekočine upočasnen. Po limfni drenaži ima bolnik občutek velikega olajšanja, obseg edema pa se s potrpežljivim izvajanjem terapije manjša. Pri sekundarnih limfnih edemih, ki nastanejo kot posledica poškodbe, operacije ali obsevanja, daje limfna drenaža neverjetne terapevtske rezultate. Tudi hematomi se po tej metodi zelo hitro zmanjšujejo.

Pred pričetkom izvajanja limfne drenaže moramo upoštevati naslednja pravila:

- za optimalni uspeh pri delu moramo imeti tudi optimalne delovne pogoje,
- med izvajanjem terapije se izogibamo razgovoru z bolnikom,
- izvajanje postopka naj poteka neprekinjeno,
- v delovnem prostoru mora biti primerna temperatura,
- po opravljenem posegu naj bolnik še 10-15' miruje.

Pravila, ki veljajo v praksi so naslednja:

- proksimalne dele obdelamo pred sistalnimi
- vrstni red gibov je zelo važen in zato se ga moramo strogo držati
- pritisk prstov ne sme biti močnejši od 30-40 torov
- vsak posamezni krožni gib ima svojo ničelno točko in pritisk povečujemo sorazmerno z dano situacijo

- gibi in variacije gibov se morajo ponavljati ritmično, monotono, ponavljajoče 5 - 7 x na istem mestu
- pritisk izvajamo v določeni smeri, ki je enaka smeri odtekanja limfne tekočine
 - pri delu se ne uporablja nobeno masažno sredstvo. Tretman ne sme biti boleč in ne sme povzročiti hiperemije.

IV. ELEKTROTHERAPIJA

Pomembno mesto ima tudi elektroterapija, ki spada v program ambulantnega zdravljenja. Poleg že omenjenega Jobstovega pneumomasatorja - Syncardona uporabljamo pri zdravljenju še te aparature:

1. Sonodiadinator, ki je namenjen za ultrazvočno, tokovno in kombinirano terapijo. Ta aparat ima zelo široke terapevtske možnosti:
 - diadinamični tokovi imajo analgetski in spazmolitični učinek,
 - ultrazvočni valovi imajo mehanično, diatermično delovanje,
 - z galvanskim in faradskim tokom lahko izvajamo elektrostimulacijo živcev in vezivnega tkiva.
2. Stimulator TES je terapevtski elektronski stimulator, namenjen terapiji živčno-mišičnih vlaken. Ima široko območje nastavitve parametrov električnega toka. Omogoča obravnavo motoričnih izpadov, ki so posledica okvare spodnjih in tudi zgornjih motoričnih nevronov. S štiri oblikami diadinamičnih tokov pa vplivamo na zmanjšanje bolečine, tonusa hipertonične miškulature ter povečane lokalne prekrvavitve. Zaradi praktične oblike, majhnih dimenzij in ker je lahek, ga lahko uporabljamo tudi v bolniški sobi.
3. Diatron je aparat z visoko frekvenčnimi žarki (valovna dolžina 12,4 cm), ki ga uporabljamo za globinsko toplotno obsevanje. Možnosti uporabe tega aparata so zelo velike. Doziranje časa in jakosti obsevanja je strogo vezano na določeno obolenje. Zato mora zdravnik postaviti točno diagnozo.
4. Decus - antidekubitor - je aparat, ki ga uporabljamo za boljše zdravljenje preležanin, in to z elektronično stimulacijo.

Pri vseh teh aparatih je potrebna velika mera previdnosti, ker je pri malignih obolenjih ta vrsta zdravljenja pogosto kontraindicirana.