

## Fizioterapija pri degenerativnih obolenjih sklepov

Ko se je naša bolnišnica pred leti preimenovala iz bolnišnice za kostno in sklepno tuberkulozo (OAT) v ortopedsko bolnišnico, se je spremenil tudi sestav pacientov. Število bolnikov s specifičnimi obolenji sklepov in kosti se je znatno zmanjšalo. Vedno več pa je bilo v našo ustanovo sprejetih bolnikov z različnimi ortopedskimi obolenji. Tako imamo paciente z degenerativnimi obolenji na sklepih ekstremitet in na hrbtenici, s prirojenimi izpahi kolkov (LCC), otroke s strukturnimi spremembami na hrbtenici, kjer pride do deviacij v levo ali desno (skolioze), in paciente z drugimi ortopedskimi obolenji. Vsem tem je poleg medikamentozne terapije potrebna tudi fizioterapija, kjer uporabljamo različne fizikalne metode. Za krepitev mišic mora bolnik delati vaje na suhem in v vodi čimveč aktivno, to je sam. Za zmanjšanje bolečin pri nekaterih obolenjih bolnika obsevamo. Če mu hočemo povečati omejeno gibljivost sklepa, mu lahko predhodno damo parafinsko oblogo ali pa mu obsevamo sklep z infra rdečimi žarki in ga nato previdno razgibavamo pasivno. Hotela sem naštetati le nekaj metod, ki jih uporabljamo pri fizioterapevtskem zdravljenju.

Ker je bila potreba po hidroterapiji vedno večja, smo leta 1966 dobili poleg že obstoječega malega še velik bazen s toplo morskovo vodo. Temperatura vode v obeh je od 32 do 34 °C. Tudi zrak je v obeh bazenih primerno ogret. Za razgibavanje pacientov, ki iz različnih vzrokov ne morejo v bazen, imamo Hubbardovo (izg. hábardovo) banjo, ki jo lahko napolnimo s sladko ali morskovo vodo.

Pri degenerativnih obolenjih sklepov se fizioterapija uporablja za konservativno zdravljenje in zdravljenje po operacijah. Fizioterapevt skrbi za kar se da pravilno lego pacienta v postelji. Ker ima bolnik v prizadetem sklepu največkrat hude bolečine, je včasih prav težko najti takšen položaj obolelega sklepa, da bi bil fiziološko pravilen in da bi pacienta čim manj bolelo.

Za zmanjšanje bolečin obsevamo oboleli sklep z elektromagnetnimi ultrakratkimi valovi (UKV, mikrovalovni generator, cikloterm itd.).

Zaradi prizadetosti sklepa je njegova gibljivost znatno zmanjšana. Omejeno gibljivost ugotovimo s sklepnim statusom. Gibljivost sklepa povečujemo z vsakdanjim individualnim razgibavanjem. Fizioterapevt mora pri razgibavanju paziti, da giba ne pretirava, ker bolnika vsak tak gib zabolí. Mišičje ob takem sklepu je atrofirano. Moč mišic je več ali manj zmanjšana. Z aktivnimi vajami, ki jih dela bolnik posamič ali pa skupinsko v telovadnici ali v bazenu, dan za dnem krepi oslabele mišice.

Pri degenerativnih obolenjih hrbtenice izvajamo poleg vsakdanjih vaj oziroma morebitnih obsevanj tudi traksije. Za cervikalno spondilozo dajemo pa-

cienta na Glissonovo veso, za lumbalne spondiloze pa si pomagamo z ekstenzijo po Perlu, z Lumbeksom ali z natego Tru-Trac.

Kadar je bolnikov sklep tako prizadet, da je potrebna operacija, ga mora fizioterapevt še posebej pripraviti, da bo v čim večji meri sodeloval pri fizioterapevtskem zdravljenju po operaciji. Pri operacijah na kolkih (Voss-Leinbach, Mac Murray, Pauwels, aloplastike) mora bolnik že pred operacijo obvladati statične kontrakcije kvadricepsa, statične kontrakcije gluteusa maksimusa. Obe mišici sta filogenetsko mladi in zato hitreje atrofirata. Bolnika naučimo dihalnih vaj za kasnejše preprečevanje zastojskih pnevmonij. Že pred operacijo pa naj dela aktivne vaje s spodnjo ekstremiteto, da si okrepi oslabele miškulaturo. Posebno važne so aktivne vaje pri bolnikih, ki so razmerno kasno prišli na zdravljenje. Delajo tudi vaje v bazenu.

Prav posebno pozornost posvetimo bolniku, ki mu bodo napravili totalno endoprotezo na kolku. Ker pride ta operacija v glavnem v poštev pri starejših bolnikih, je njih priprava na operacijo še važnejša. Poleg vsakdanjih aktivnih vaj za krepitev mišičja pred operacijo jih naučimo tudi pravilne hoje z berglami. Bolnik naj hkrati premakne naprej bergle in obolelo nogo. Tako napravi korak; najprej bergle in operirano nogo, nato pa težo telesa prenese na zdravo nogo. Včasih mu je prav težko dopovedati, kako važno je znanje hoje z berglami že pred operacijo. Seveda spada k predoperativnim pripravam še učenje dihalnih vaj in statičnih kontrakcij mišic kvadricepsa in gluteusa maksimusa.

Že prvi dan po operaciji dela bolnik dihalne vaje in statične kontrakcije prej omenjenih mišic. Aktivno dela vaje s stopalom na operirani nogi in vaje z zdravo nogo, kolikor more. To je potrebno za preprečevanje tromboflebitisa, ki se rad pojavi ob popolnem mirovanju. Pazimo tudi na položaj operirane noge. Ta naj bo v položaju abdukcije in v srednjem položaju glede na rotacijo. Za položaj abdukcije damo bolniku med noge lesen trikot, za pravilen položaj rotacij pa poskrbimo z leseno škatlo, v kateri počiva stopalo. Kolena mu podložimo s tanjšo blazino, tako je kolk le v lahni fleksiji. Tretji dan po operaciji začnemo poleg omenjenih vaj še z vajami za operirani kolk. Bolnik dela aktivno, kolikor zmore, oziroma s fizioterapevtovo pomočjo lahko fleksijo, abdukcijo in notranjo rotacijo kolka. Sedmi dan po operaciji ga obrnemo na trebuh in mu razgibavamo morda omejeno gibljivo koleno. Zmanjšana gibljivost kolena je posledica mirovanja po operaciji. Delamo tudi lahno retrofleksijo kolka. Ta dan ga tudi posadimo. Večina se jih le z manjšo pomočjo fizioterapevta že usede. Bolnik sedi na robu postelje, tako da je operiran kolk v manjši fleksiji. Če nima vrtoglavice, ga postavimo na nogo in začnemo s hojo. Večina jih pa sedmi in osmi dan le sedi ali stoji z berglami. Hodijo tako, kot smo jih navadili že pred operacijo. Operirano končino lahko obremenjujejo le toliko, da ne čutijo bolečin v kolku. Torej je obtežitev na operirano nogo odvisna od bolnikovega individualnega počutja. Biti moramo zelo previdni in mu res podrobno razložiti tehniko hoje. Nekaj dni hodi pod kontrolo fizioterapevta, ki pazi, da bolnik ne pretirava z obremenitvijo, ko se želi čimprej osamosvojiti. Z vajami na suhem nadaljujemo približno do dvanajstega dne, ko bolniku poberejo šive. Če je rana suha, prične še z vajami v bazenu, kjer že izvaja vse gibe v kolku. Štirinajsti dan po operaciji skuša aktivno vzdigniti celo končino, nekaj dni kasneje pa obrnjen na zdravi bok z operirano nogo izvaja tudi abdukcijo za krepitev mišice gluteusa mediusa. Vseskozi do odpusta iz bolnišnice oziroma približno do tri mesece po operaciji hodi bolnik z dvema berglama. Hoje z eno berglo proti koncu zdrav-

ljenja mu ne priporočamo, ker v tem primeru hodi z dvignjeno ramo in na stran bergle nagnjeno medenico. Take drže se težko odvadi tudi takrat, kadar berglo odloži. Pred odpustom mu naročimo, naj doma vsak dan dela vse vaje, ki jih je delal v bolnišnici. Po treh mesecih ga zdravnik naroči na kontrolo.

Za druge operacije na kolkah imamo podobno kakor za totalno endoprotezno izdelan program fizioterapije, oziroma normative za običajni potek zdravljenja.

Med zdravljenjem smo ves čas v stalnem stiku z zdravnikom. Posebej pa se posvetujemo z njim ob morebitnih odklonih od normativov.

---

### »ČIST ZRAK V BOLNIŠNICE«

To je bil delovni naslov konference v Londonu, na kateri so se sestali ob istem problemu predstavniki dveh različnih smeri. Zdravniki so želeli izvedeti, koliko lahko v medicini s pridom uporabljajo ventilacijo in koliko ta škoduje. Inženirji mehanike pa so poročali o izkušnjah, ki bi jih mogli uporabiti praktično tudi v medicinskih ustanovah, kjer še niso dovolj preizkušene.

V medicini se pojavljajo tem večje zahteve po čistočji zraka v operacijskih prostorih in na bolniških oddelkih, čim pogumnejših posegov na človeškem organizmu se loteva medicinska znanost. Nekatera tkiva, kot npr. kosti in sklepi, so še prav posebno občutljiva za infekcije iz zraka. Prav zaradi tega se mora bolnišnica odločiti bodisi za nižji splošni standard, povezan z večjim tveganjem infekcije, ali za popolnoma klimatizirano ureditev, v kateri je mogoče opraviti z najmanjšim tveganjem vse vrste zahtevnih operacij. Danes je na razpolago več ventilacijskih sistemov, s katerimi zmanjšujejo bakteriialno kontaminacijo zraka v operacijskih prostorih. Glede bolniških oddelkov pa ni skrivnost, a je najbolj nečist zrak zunaj bolnišnice bakteriološko čistejši.

Na tej konferenci so prikazali več tipov bolnišnic:

1. centralno ogrevane z ventilacijo skozi okna,
2. mehanično ventilirane in
3. popolnoma klimatizirane bolnišnice z ogrevanjem in hlajenjem.

Sistem povratne ventilacije priporočajo za izolirne prostore. Nekateri sistemi zračnja so že sami po sebi v zvezi s tveganjem infekcije in jih je treba zavarovati z zaščitnimi sistemi. Razpravljali so o »laminar-flow« ventilacijskem sistemu, ki zanesljivo zmanjšuje število bakterij v zraku, ni pa še dokazano, da bi se zmanjšalo tudi število infekcij. Saj so mikrobi v zraku, ki povzročajo infekcije odprtih ran v bolnišnicah, največkrat človeškega izvora. Zato ima pomembno vlogo pri širjenju bakterij iz človeškega organizma osebe v operacijskih prostorih in na oddelkih. Tudi kadar je ta resnica dokazana, jo je mnogokrat težko priznati. Doselej je uspelo v največji meri zmanjšati število infekcij z izolacijo bolnikov, ker se infekcije pojavljajo na oddelkih pogosteje kakor v operacijskih prostorih.

S. Z.

---

### Popravek

V prejšnjo številko našega glasila se je vrinila napaka, ki je bila že v tipkopisu, in vas prosimo, da jo popravite.

V poročilu o »Redni skupščini ZDMSS v Dobrni« je na 124. strani v 3. odstavku tiskano: Ana Polhar. Pravilno je: **Poldka Arh.**

Lepo prosimo za oprostitev!

Uredništvo