

Lihaste taastusravi hemofiiliahaigetel

Karen Beeton
Hertfordshire'i Ülikool, füsioteraapia osakond
ja Ühendatud Kuningriigi
Kuningliku Vabahaigla Meditsiinikooli aulektor

Jon Alltree
Hertfordshire'i Ülikool,
füsioteraapia osakond
Ühendatud Kuningriik

Jane Cornwall
Bristoli Kuninglik Haigla
Ühendatud Kuningriik



WORLD FEDERATION OF HAEMOPHILIA
ÜLEMAAILMNE HEMOFILIA FÖDERATSIOON

© World Federation of Haemophilia, 2001.
© Tõlge eesti keelde: AS Dialoogi tõlkebüroo, 2004

Originaali pealkiri “Rehabilitation of Muscle Dysfunction in Hemophilia”, mille võib leida Ülemaailmse Hemofiilia Föderatsiooni koduleheküljelt www.wfh.org lingi “About Haemophilia” alt ja aadressil:

World Federation of Haemophilia
1425 René Lévesque Boulevard West, Suite 1010
Montréal, Québec H3G 1T7
CANADA
Tel.: (514) 875-7944
Faks: (514) 875-8916
E-mail: wfh@wfh.org
Internetilehekülg: www.wfh.org

Hemofiilia ravi teemaline sari on mõeldud ravi ja sellega toimetulekuks vajaliku üldise info andmiseks. Ülemaailmne Hemofiilia Föderatsioon ei tegele raviga ega kellelegi sobiva ravi soovitamiseга. Käesolevas tekstis olevad väited ja arvamused ei pruugi esindada Ülemaailmse Hemofiilia Föderatsiooni, selle juhtivkomitee või töötajate arvamusi, poliitikat või soovitusi.

Lihaste taastusravi hemofiiliahaigetel¹

Karen Beeton, Jon Alltree ja Jane Cornwall

KOKKUVÖTE

Hemofiiliahaigetel on lihastiku ja luustiku talitlus sageli häiritud, mida võib seletada sellega, et lihasgrupid ei ole omavahel tasakaalus. Kirjandusest selgub, et lihaste taastusravi on lihastiku ja luustiku probleemidega patsientidele väga oluline.

Lihaste taastusravi vähendab haiguse sümptomeid. Teema tähtsust hemofiiliahaigetele tuleb veel uurida, kuid kogemused näitavad, et töö selles vallas edeneb.

SISSEJUHATUS

Hemofiiliaga kaasnevad sageli verejooksud liigestesse ja hematoomid e. verevalumid – seda eriti raskekujulist hemofiiliat põdevatel patsientidel, kellel võib verejooks tekkida iseenesest või ainult väikse surve tagajärjel. 10–30%-l kõigist muskulaarskeletaarse verejooksu juhtudest on tegemist verejooksuga lihastesse (1, 2).

Käesolev töö keskendub peamiselt kahele teemale. Kõigepealt kirjeldatakse esmast ägedate muskulaarskeletaarsete verevalumite järgset füsioteraapiat. Töö teine osa vaatlleb hindamist ja ravipõhimõtteid, mida kasutatakse tasakaalust väljas lihaste korrigeerimiseks, kui probleem on tekkinud verejooksust lihastesse või mõnest muust lihaste või liigeste probleemist, mis hemofiilia korral võivad esineda. Taastusravi kirjeldatakse kahte juhtumit analüüsid.

ÄGEDAD VEREJOOKSUD LIHASTESSE

Veritsust võib esineda nii skeetilihastes kui silelihastes (3–5). Käesolev töö käsitleb vaid neid verejookse, mis mõjutavad muskulaarskeletaarset süsteemi ehk luid ja lihaseid. Sümptomiteks võivad olla hematoomid, valu, paistetused ja väiksem liigutusulatus. Kannatada saanud lihase

sirutamine võib olla väga valus (6). Magnetresonantsmeetodi (MRI) või kompuutertomograafia asemel saab täpselt ja samas odavamalt diagnoosida ultraheliga, mis näitab hästi hematoomi suurust ja levikut. Ultraheli näitab samuti, kas verevalum on tahke või vedel (2). Kõige sagedamini esineb verejookse niude-nimme lihasesse, sääremarjalihasesse ja küünarvarre painutajalihasesse.

Efektiivse profülaktikaga (7–9) saab verejookse vähendada ja nii võivad paljud noored patsiendid olla aktiivsed ning tegelda spordiga. See on põhjustanud aga sportimisel saadud vigastuste, kaasa arvatud lihaste verevalumite sagenemist (10). Tagasihoidliku ja mõõduka haiguspildiga patsientidel on iseeneslike verejooksude tekkeoht väiksem ning tõenäoliselt lubavad nad endale seetõttu suuremaid pingutusi (10). Patsiendid peavad teadma, et otsesed löögid võivad põhjustada verevalumeid lihastes, ja kui neid ei ravita, võib haigus süveneda ning tekkida isegi pseudokasvaja (11).

Enne füsioteraapiaga alustamist tuleb hinnata, kas ravi on soovitatav, kas ei ole mingeid vastunäidustusi või ohte, ning määrata võrdlusaluselt algnäitajad, mille põhjal saab jälgida ravi tulemuslikkust (12). Ravimeetodi

¹ Antud kirjutis on uuendatud versioon artiklist, mis avaldati ajakirjas *Haemophilia* 1998:4, lk. 532–537.

efektiivsust tuleks hinnata tulemuse kirjeldamiseks sobivate näitajatega (13).

Peamine ravivõtte ägedate verejooksude korral lihasesse on puhkus, kuni verejooks on vajaliku hulga hüübimisfaktori manustamisega peatatud. Oluline on, et asendusravi jätkuks nii kaua, kuni verejooks on leevenenud. Kui ravi lõpetatakse liiga kiiresti, võib veritsus taastuda ja tekitada edaspidiseid komplikatsioone (1, 11).

Ägeda verejooksu järgse füsioteraapia eesmärk on vähendada valu ja taastada täielikult nii lihase funktsioonid kui lihasega seotud liigeste liikuvus, muuta lihas tugevaks, taastada selle normaalne pikkus ja vältida verejooksu kordumist. Ravi hõlmab sobivate aktiivsete liigutuste tegemist ulatuses, mis ei põhjusta valu, elektriravi, kaasa arvatud lühilaineravi (14), ja ultraheli, mis aitab kaasa verevalumi imendumisele. Kui veritsus kaob, võib alustada aktiivse liikumise taastamist (kaasa arvatud vesiravi) ja seejärel ettevaatlikult kangete lihaste venitamist nii palju, kui valu lubab. Vältimaks uusi verejooke, on soovitatav teha kõike aeglaselt ja pingutamata (15). Puudulik ravi võib põhjustada pikaajalist invaliidsust (16–18).

VEREJOOKSUD NIUDE-NIMME LIHASESSE

Verejooksud niude-nimme lihasesse on üsna sagedased ja paranevad aeglaselt. Sümptomiteks on puusalihase kokkutõmbumine koos võimaliku nõgusselgsusega ja valuga kubemes. Valu ei ole tavaliselt nii tugev kui verejooksu puhul liigesesse, kuna lihas mahutab enne valulike osade kokkusurumist rohkem vedelikku (1). Valu võib kiirguda nimmeluusse ja reie ülaossa ning puus võib olla eestpoolt hell. Diagnoosi pannes on oluline uurida, kas selles piirkonnas ei ole teisigi valutekitajaid (18–20).

Komplikatsioonid verejooksude korral niude-nimme lihasesse

Komplikatsioonideks võivad olla reienärvi halvatus (see leiab aset 37%-l juhtudest) (1) koos reie esiosa tuimenemisega, nelipealihase halvatus ja põlvereflexi kadumine. Sümptomite taandumine võib aega võtta kuus või enam kuud ning reienärvile avaldatud surve tagajärg võib olla pikaajaline invaliidsus. Seetõttu on vajalik

vältida verejooksu kordumist ja tegelda taastusraviga pikkamööda.

Uued verejooksud samasse lihasesse võivad tekitada pseudokasvajaid, lihaste kärbumist, lihaste kokkutõmbumist ja neuroloogilisi häireid (1). Närvikahjustuste paranemine võtab aega ja tavaline on osaline tundlikkuse kadu (1, 21).

Taastusravi pärast verejooke niude-nimme lihasesse

Ravi hõlmab piisava hulga hüübimisfaktori manustamist ja lamamist, kuni lihaspinge järele annab. Lamamise ajal tuleks tagada käte ja terve jala liikuvus ning tugevus. Samuti võib teha harjutusi haige jala nelipealihasele. Aktiivne liikumine, vesiravi ja ettevaatlik venitamine valu vältides võivad alata, kui lihaste deformatsioon paraneb 20–30°-ni. Jalale on lubatud toetuda vaid osaliselt, karkude abil. Seejärel püütakse tuhara- ja nelipealihase venitusharjutustega (17) taastada puusa ja põlve paindumus ning jala kandevõime. Et vältida uut veritsust, tuleks jätkata hüübimisfaktori asendusravi kogu taastusravi kestel.

Kui nelipealihase reienärvile osutatud surve, uue veritsuse, pika lamamise või kaasnenud komplikatsioonide tõttu nõrk, võib põlve stabiliseerimiseks vaja minna lahast.

Hüübimisfaktori asendusravi tuleb jätkata seni, kuni puusa maksimaalne liikuvus on taastunud ning nelipea- ja tuharalihased piisavalt tugevad.

VEREJOOKSUD SÄÄREMARJALIHASESSE

Verejooksud sääremarjalihasesse on üsna sagedased (20). Et vältida jalalaba püsiva allapöördumise (18) tõttu tekkida võivat pikaajalist invaliidsust, on oluline, et asendusravi jätkuks kogu taastusravi vältel. Ravimeetodid sarnanevad eelkirjeldatutele. Sääremarjalihase normaalpikkuse täielikku taastamist võib alustada siis, kui on võimalik varbaid tõsta 10° võrra ülespoole, mis on vajalik normaalseks käimiseks. Sellega võib kaasneda ka pahkluu artropaatia, mistõttu on vaja kindlaks teha, kas jalalaba allapöördumist põhjustavad luud või krampis lihased. Liikumist võivad takistada ka luised kasvajakad (22).

MUUD VEREJOOKSUD

Verejooksud küünarvarrelihastesse võivad tekitada tõsiseid probleeme, kuna lihased asuvad suletud sidekirme tuppides (16) ja sinna kogunev veri võib põhjustada fokaalnärvi vigastusi, veresoonte kahjustusi, mis tekitavad hapnikupuuduse tõttu, lihaste kärbumist ja kokkutõmbumist (18, 20, 23). Pikaajalise kahjustuse vältimiseks on vaja kiiresti manustada vajalik kogus hüübimisfaktorit ja alustada taastusravi.

Kui sidekirme tused on suureks paisunud, tuleb need kirurgilisel teel survest vabastada (2). Heim jt. (24) kirjeldasid juhtumit, kus laps, kel oli verejooks sääremarjalihasesse, ei saanud piisavat asendusravi, mistõttu tema jalg kängus ning muutus kannal ja labajala asend.

LIHASTE TASAKAALU TAASTAMINE HEMOFILIAHAIGETEL

Füsioteraapias tuleb tegelda luustiku, närvide ja lihaste probleemidega. Hemofiilia võib mõjutada nii närve, lihaseid, liigeseid kui luid, ent selles alajaotuses keskendume vaid lihastele. Käsitlеме ravi põhimõtteid ja seostame neid konkreetsete lihaseprobleemidega, mis võivad hemofiiliahaigetel tekkida.

Hemofiiliahaigetel võivad lihased verejooksu otsese tagajärjena tasakaalust välja minna. Verejooksud liigestesse ja verevalumid võivad põhjustada ka valet kehahoidu, kalduvust vigastusi ära kasutada ja puudulikku painduvust ning kõik need omakorda võivad tekitada lihaste tasakaalust väljaminekut. Kui taastusravil sellele piisavalt tähelepanu ei pöörata, võivad sümptomid korduda (25).

Lihastel on kolm olulist ülesannet. Nad kontrollivad liikumist, kehahoidu ja liigete asendit ning annavad infot, mis saadetakse kesknärvisüsteemi (26). Lihaste tasakaalu on vaja seismiseks ja liikumiseks, samas tasakaal eri lihasgruppide vahel garanteerib liigete õige koormuse ja paiknemise. Kudede vale koormus ja paiknemine võivad põhjustada kudede haigusi (26). Lihased reageerivad häiritud talitlusele kahel viisil: kas muutuvad üliaktiivseks ja pingulduvad või muutuvad loiuks ja nõrgaks. Muutused ei ole juhuslikud, vaid toimuvad sageli kindla malli järgi. Neid

malle kirjeldas esimesena Janda (27). Üks näide on niinimetatud ristis õlgade sündroom – haigel on õlad longus ja pea ette sirutatud.

LIHASTE KLASSIFIKATSIOON

Lihaseid võib klassifitseerida mitmeti. Üks võimalusi on klassifitseerida neid funktsiooni järgi. Selle alusel on lihaseid kahte liiki: need, mille pealesanne on skeletti koos hoida, ja need, mille ülesanne on seda liigutada (28). Skeletti koos hoidvaid lihaseid võib omakorda jagada kohalikeks stabiliseerijateks ja üldstabiliseerijateks. Liigutajalihasid võib kutsuda üldliigutajateks (26). Lihaste tasakaalu saavutamiseks on vaja, et stabiliseerivad lihased oleksid vastupidavad (s.t. suudaksid taluda nõrku kokkutõmbeid pika aja jooksul). Liigutajalihasid aga peaksid suutma tekitada üsna tugevaid kokkutõmbeid lühikese aja jooksul.

Kohalikud stabiliseerijad

Kohalikud stabiliseerijad on näiteks kaelapikklahas, selgroosirgestaja ja kõhuristilihas, mis kõik tegelevad kere stabiliseerimisega (29). Need lihased on tavaliselt väikesed, asetsevad sügaval või on mõne teise lihase osaks. Kuigi kõhuristilihas ei ole suur, on ta kõige sügavamal asuv kõhulihas. Kohalikud stabiliseerijad on seotud tavaliselt passiivsete liigesestruktuuridega, nagu näiteks liigesepead või sidemed. Tavaliselt nad ei liiguta midagi, kuid on vastupidavad ja liigete liikumise ajal pinges all. Hiljutised uurimistööd on näidanud, et need lihased aktiveeruvad enne liigutusi (30–32), mis tähendab, et nende ülesanne on keret stabiliseerida ja tekitada sel moel stabiilne põhi, mille najal saavad liikuda jäsemed.

Sügaval asetsevate kohalike lihaste peamine ülesanne on kaitsta ja toetada liigeseid, tagada selgroolülide ideaalne paigutus ning anda teada, kus kere ja kogu keha ruumis asuvad. Mingil põhjusel tekkinud valu segab nende lihaste tööd. Teatavates kohtades võib tekkida nõrkus: liigutused on vähem jõulised või nõrgeneb skeleti hoidmistugevus ja vastupidavus. On võimalik, et nõgusselgsus, mis on tingitud verejooksust niude-nimme lihasesse, takistab kõhuristilihase tööd, sest sel juhul on puusalihased pinges ja kõhulihased nõrgad. Kui

ravi puudub, on kere stabiilsus seetõttu häiritud ja võivad tekkida muud sümptomid, nagu näiteks alaseljavalud.

Üha enam leiab kinnitust kõhuristilihase ja selgroosirgestaja võtmeroll keha stabiliseerijatena (32–34). Kõhuristilihas pinguldub kere igasuguse liigutuse korral liikumissuunast sõltumata ning keret äkiliselt liigutades pinguldub see esimesena (30, 31). On leitud, et alaseljavalu all kannatavatel patsientidel aktiveerub kõhuristilihas käte liigutamisel tavalisest palju hiljem. See näitab puudulikku kontrolli lihaste üle, mille tagajärjel jääb selgroot stabiilsusest vajaka (32). Samuti on leitud tõendeid, et esimene valuhoog alaseljas pärssis osaliselt selgroosirgestaja tööd 24 tunni jooksul, pärast valu kadumist selgroosirgestaja iseeneslikult ei taastunud (33, 34).

Sellest järeldub, et hemofiiliahaigetel, kel esineb muskulaarskeletaarseid probleeme, mis mõjutavad selgroogu või perifeerseid liigeseid, võib olla probleeme ka kere valdamisega. Seega tuleb hinnata kere stabiilsust ja vajaduse korral alustada ravi.

Kaelalülidele annavad stabiilsuse kaelapikiklihased, seda eriti kaela keskosas. Kaela pikiklihased on stabiliseerijad, rinnakurangu- nibujätke lihas aga liigutaja. Kaela- või peavalude all kannatajatel on kaelapikiklihased nõrgad ja pea ettepoole kaldu (35, 36). Sümptomid kaovad treenimisega (37). Selleks tuleb teha kergeid kaelalihaste harjutusi, muuta neid tasapisi raskemaks ja pikendada treeningu kestust, kuni lihased tugevnevad (38).

Üldstabiliseerijad

Üldstabiliseerijad, näiteks trapetslihased ja tuharalihased, lisaks stabiliseerimisele ka liigutavad. Tavaliselt teevad nad seda vaid ühel tasandil: neil on oluline osa gravitatsiooni vastu liikumisel ning need on kaasatud aeglastesse alla suunatud liigutustesse ja liigete liikumise aeglustamisse. Nende lihaste valust tingitud väärtalitlus põhjustab lihaste lõdvenemist ja aeglasemat aktiveerumist. Lihased pikenevad ja nõrgenevad. Nende aktiveerumislävi tõuseb ja stabiliseerivate kudede kasutamine raskeneb. Kasutatakse küll rohkem liigutajaid, ent need väsisivad ruttu.

Lihaste funktsioonide muutusi on täheldatud ka tuharalihaste aktiveerumise mudelites, mis järgnevad jala väljaväänamisele (39). Neliteist patsienti, kes olid jala välja väänanud, ja viis kontrollisikut tegid kõhuli lamades puusasirutusi. Nende seljasirutajalihasele, tuharalihastele ja põlvekõõlustele asetati elektromüograafia elektroodid. Kontrollgrupp suutis harjutust teha palju kordi ja jälgitavad lihased aktiveerusid peaaegu ühel ja samal ajal. Jala välja väänanud patsientide omavahelised erinevused olid suuremad ja tuharalihas aktiveerus neil aeglasemalt. Huvitaval kombel oli see nii ka terve jala tuharalihasega – see tähendab, et viivitus lihaste juhtimine (39). On alust arvata, et sama võib juhtuda ka pahkluu artropaatiaga hemofiiliahaigetel.

Patsiendid, kel on olnud verejooks õlapiirkonda, võivad kogeda valu õlavarrepeas, mis võib nihkuda ettepoole ja põhjustada sageli kehva õlahoidu. Säärastele patsientidele tuleb teha taastusravi, et taastada õlaliigese aktivatsioon (40) ja õlgade stabiilsus (41).

Üldliigutajad

Sääremarjalihased ja põlvekõõlused on üldliigutajad. Need on peamised liigutajad, mis ei asu väga sügaval ega ei ole liigestega otseselt seotud. Tavaliselt on need pikad ja keskelt paksenevad ning on seetõttu tugevad ja kiired. Nende stabiliseerimisfunktsioon on kolmandajärguline. Lihastiku ja luustiku väärtalitlusest tingitud valu võib põhjustada nende lihaste krampe (26). Näiteks verejooksu korral lihasesse on lihas lühikeses asendis. Samuti, kui närvikude on hellaks muutunud või liikumine on tavalisest erinev, võivad need lihased liialt aktiveeruda ja hakata täitma stabiliseerijate ülesannet, mida need ise ei täida. Liigaktiivsed lihased töötavad valesti ja stabiliseerijad lähevad gravitatsioonile vastu liikuva asendi jaoks vajalikku asendisse. Lihaste liigsel töötamisel ja lühenemisel võivad olla kahjulikud tagajärjed liigete paigutusele ja areneb välja patoloogia (26).

HINDAMINE JA TASAKAALUST VÄLJAS LIHASTE RAVIPÕHIMÕTTED

Stabiliseerijate ja liigutajate erinevad ülesanded tingivad ka erinevaid hindamis- ja ravimeetodeid. Stabiliseerivaid lihaseid hinnatakse lihase võime järgi aktiveeruda ja pinges olla (25, 42), lihase pikkuse testid (43) sobivad aga paremini liigutavate lihaste väärtalitluse kindlaksmääramiseks.

Lihaste taastusravi progressiivprogrammi kirjeldasid Comerford ja Mottram (26). Programmi kuuluvad:

1. Stabiliseerija valitsemine neutraalsetes asendites.
2. Dünaamilise kontrolli taastamine sümptomeid tekitavate liigutuste korral.
3. Üldstabiliseerijate taastusravi kogu ulatuses.
4. Üldliigutajate pikendamine.
5. Integreerimine normaalfunktsioonidesse.

Programmi alguses on koormus väike, pingutatakse vähe ja liigutatakse lihaseid ükshaaval, mistõttu sobib see patsientidele, kellel on tõsisem liigespatoloogia.

Ravides kohalikke stabiliseerijaid, on oluline tähelepanu pöörata viga saanud lihase sobivale aktiveerimisele liigutajatest eraldi. Võib kasutada selliseidki strateegiaid nagu kätega liigutamine või mõjutamine teise stabiliseerijaga (44). On oluline, et lihaseid aktiveeritaks valutult, muidu jääbki nende töö pärsituks. Kui lihas on aktiveeritud, on vaja tähelepanu pöörata ka koormusele ning pikendada hoidmisaega, vältides lihase asendamist teiste lihastega. Harjutusi ei tohi teha väsimuseni, sest siis on lihaste töö taas tõkestatud. Kui korrektne aktiveering on saavutatud, tuleb harjutusi sageli korrata, ühendades neid funktsionaalsete tegevustega. Hemofiiliahaigete taastusravi ei ole kohane jätkata raskete tegevustega (45). Kiired venitusharjutused ei ole soovitatavad, kuna need piiravad stabiliseerijate tööd (46).

Klassikalise lihastesti asendeid kasutatakse globaalsete stabiliseerijate hoidmisaja pikendamiseks (43). Tähtis on vältida väsimust. Kui lihased on aktiveeritud, tuleb harjutusi siduda funktsionaalsete tegevustega ja neid tihti korrata.

Kui lihasgrupid on omavahel tasakaalust väljas, siis enne liigaktiivsete lühikeste lihaste pikenedamist aktiveeritakse stabiliseerivad lihased. Kui liigutajad on lihtsalt ülepingses, siis reageerivad nad vastastikusele takistamisele lõdvestumisega. Kui nad on adaptiivselt lühenenud, on vaja pinges lihastele teha ka pikendavaid harjutusi. Kere, kael, abaluu ja vaagen peaksid pakkuma stabiilse aluse, millelt funktsionaalne liikumine saab toimuda. Kere vähese stabiilsusega kaasneb sageli pinge kaugemates lihastes, nagu sääremarjalihases või põlveköõlus, sest keha püüab saavutada stabiilsust.

Närvide kontroll liikumise üle

Alaseljavalude ja kaelanihestusega patsientidel on leitud muutusi retseptorite töös (47–49). Kaelalihastes on palju retseptoreid ning need lihased aitavad hoida tasakaalu ja säilitada rühti (25). Julli (25) peab tõenäoliseks seost kaela liikumistaju ja sügaval asetsevate kohalike lihaste liigeseid stabiliseeriva ülesande vahel. Kui need lihased ei tööta optimaalselt, võib retseptoritesse saadetud info vigane olla. Saamaks sellest teemast rohkem teada, on vaja teha veel uurimisi, et kliinilisi leide toetada või neid ümber lükata.

HAIGUSLUGU 1

46-aastaselt IX hüübimisfaktori vaegusega (<1%) patsiendil valutab vasak põlv ja põlveliiges oli nõrk. Sümptomid ilmnesid kuus kuud tagasi ilma mingi põhjuseta ja muutusid nüüd tõsisemaks. Valu tugevnes autosse sisenemisel ja sealt väljumisel, püsti tõusmisel ja trepist käimisel. Viimasel ajal tal verejookse vasakusse põlve ei olnud, kuid seda oli juhtunud varem.

26-aastaselt oli patsiendi paremat põlve kirurgiliselt toetatud. Samuti esines mõnikord verejookse mõlemasse hüppeliigesesse.

Läbivaatusel selgus, et patsiendi parem jalg oli vasemast 2,5 cm lühem, mida ta kompenseeris vasakut jalalaba üleval hoides. Tema põlve paindumisulatus oli 20–120°. Põlveliigese passiivse liigutamise kaaskesid krigin ja valu. Oli ka väike sisemine verejook. Nelipealihak oli nõrk, eriti selle vahepealne pakslihas, ja niude-sääreluu kulglala oli pinges. Kere ja vaagna stabiliseerijad olid nõrgad. Põlvekedra asendi

hindamisel (50) selgus, et see oli normaalsest asendist kõrvale kaldunud ja viltu.

Röntgen näitas põlveliigese mõningat degenerereerumist. Näis, et tegemist oli põlve väärtalitlusega, mis oli tingitud põlve kõverdatusest ja selle välimiste osade pingeseisundist.

Ravi

Taastusravi toimus samal ajal hüübimisfaktori asendusraviga.

Ravi hõlmas põlveliigese passiivset liikuvaks muutmist eesmärgiga suurendada selle venitusulatust. Põlvekeder muudeti liikuvaks passiivselt, et pikendada põlve äärmisi pinges struktuure. Et soodustada äärmiste pinges struktuuride venitamist ja vahepealse pakslihase kokkutõmbumist, kasutati linti.

Stabiliseerijate, vahepealse pakslihase ja keskse tuharalihase tagumise osa töö taastati nõrkadele, kuid pikemaajalistele kokkutõmmetele keskendudes. Kaasnes ka kere stabiliseerimine, et parandada sügaval asetsevate kõhulihaste tööd. Harjutuste tavaasendeid (nt. käpulasendit) muudeti, kuna patsiendi põlve oli opereeritud.

Haige läbis 12 füsioteraapiaseansi ja valu vähenesid märgatavalt. Põlv ei tundunud enam nõrk, kuigi oli vahetevahel raskuste pikemaajalise kandmise tõttu paistes. Liikumisulatus paranes 10–120°-ni.

Kokkuvõte

Põlvevalu võis olla tekkinud liigest vasakule põlvele toetumisest, sest paremat põlve oli opereeritud. Kuna parem jalg oli lühem, siis hoidis patsient vasaku jala laba ülespoole ja painutas põlve. Ta oli selle asendiga kohanenud ega tahtnud kasutada ortopeedilist kontsa. Stabiliseerivad lihased olid nõrgad, need tuli uuesti tööle panna ja pinges struktuure pikendada. Patsient lasti koju, kus tal tuli harjutusi jätkata.

HAIGUSLUGU 2

19-aastaselt IX hüübimisfaktori vaegusega (2–5%) meestudengil valutas puus, valu kiirgas mõnikord ka kubemesse ja reie ülaossa. Valu tugevnes seistes, jalgpalli lüües ja kallakul kõndides. Patsiendil oli tunne, et põlv ei kannu enam, jalg oli üldiselt nõrk ning aeg-ajalt vaevas

ka alaseljavalu. Sümptomid olid kestnud rohkem kui aasta, aga viimase kolme kuu jooksul oli olukord halvenenud. Patsiendil oli kalduvus end üle pingutada ja valu vihastas teda. Viimasel ajal ei olnud ta verejookse paremasse puusa kogenud.

Patsiendil oli olnud probleeme parema puusaga (Perthe'i haigus) ja seda oli opereeritud. Tal oli olnud mitu verejooksu nii paremasse puusa kui niude-nimme lihasesse pärast seda, kui 18 kuud tagasi eemaldati metalltoestik. Verejookse teistesse liigestesse oli harva, seda kuni viimase ajani, mil sagesid verejooksud põlvedesse ja paremasse küünarliigesesse.

Läbivaatus

Läbivaatusel selgus, et parem jalg oli vasakust 2 cm lühem. Parema jala liikumine oli igas suunas takistatud, eriti venitamine ja siserotatsioon. Parempool ei talunud palju raskust ja parempuus oli välisrotatsioonis. Tuhara- ja nelipealihased olid kurnatud ja nõrgad ning niude-sääreluu kulgla, põlvekõõlused ja niude-nimme lihas olid pinges. Põlve liikuvus oli korras. Patsiendil oli suurenenud nõgusselgus, selja keskosa vildakselgus ning nimmepiirkonna liikuvus oli piiratud. Kere stabiilsus oli nõrk, aga neuroloogilisi vaegusi ei olnud. Parema puusa röntgen näitas mõõdukat degeneratsiooni.

Parema puusa talitlushäired ja valu olid patoloogilised ning seotud kere ja lihaste tasakaalust väljasolekuga.

Ravi

Ravi hõlmas parema puusaliigese passiivset liikuma panemist, et suurendada venitusvõimet ja ringide tegemist. Kere stabiilsuse treenimisel tegeldi kõhuristilihase ja selgroosirgestajaga. Tuhara- ja nelipealihaste tugevdamiseks mõeldud programmi kuulusid niinimetatud suletud kineetilise ahela harjutused (jalg või käsi maas), et taastada tonaalsus ja parandada retseptoritele saadavat infot. Lisandusid harjutused niude-nimme lihase, põlvekõõluse ja niude-sääreluu kulgla pikendamiseks ning korrektse rühi taastamiseks. Patsiendile anti ka koduseid harjutusi.

Patsient läbis 10 füsioteraapiaseansi, mille tulemusena puusavalu vähenes märgatavalt, seljavalu kadus, paranes puusa- ja nimmepiirkonna liikuvus, lihased tugevnesid, rüht paranes (vähenes nimmepiirkonna nõgusselgsus ja vildakselgsus), samuti kadus nõrkustunne puusas. Patsient suutis kõndida ja seista kauem ning veritsused vähenesid.

Kokkuvõte

Patsiendi puusavalu oli tingitud patoloogiast, kuid raskendav asjaolu oli veel lihaste tasakaalutus kere- ja puusapiirkonnas. Enne vajalike lihaste tugevdamist ja pikendamist taastati kere stabiilsus. Seda tehti põhjusel, et kere oleks piisavalt stabiilne vajalike harjutuste turvaliseks ja tõhusaks sooritamiseks. Seetõttu ei süvenenud raviperioodil ka patsiendi sümptomid.

LÕPETUSEKS

Lihaste ja luustiku väärtalitus on raskekujulise hemofiilia sagedane tunnus, mis on tingitud verejooksudest liigestesse ja lihastesse. Iseeneslikud verejooksud toimuvad kõige sagedamini niude-nimme lihasesse, sääremarjalihasesse ja küünarvarre painutajalihasesse. Profülaktiline asendusravi on võimaldanud ka rasketel hemofiiliahaigetel tegelda spordiga ning seetõttu võib neil kõigil ette tulla sportimisel saadud vigastusi – nii otseseid lihasevigastusi kui iseeneslikke verejookse. Patsiendid peavad olema teadlikud säärase vigastuste tõsidusest ja otsima kiiret abi.

Halb rüht, rutiinsed tegevused ja puudulik taastusravi võivad eri lihasgrupid tasakaalust välja viia. Pikaajalise invaliidsuse vältimiseks on vaja asjakohast ravi. Üldjoontes kirjeldati taastusravi, mis järgneb ägedatele verejooksudele lihasesse, ja räägiti lihaste tasakaalutuse ravi üldpõhimõtetest. Need on hemofiiliahaigete ravi olulised aspektid.