



# VIGASTUSED POSTITANTSUS

HANNA NÖGEL

ALAR KRAUTMANI TERVISEAKADEEMIA

Klassikalise massaaži eriala

2026

## SISUKORD

SISSEJUHATUS .....	3
POSTITANTSU FÜSIOLOOGILINE KOORMUS JA VIGASTUSPROFIIL .....	4
ÕLA- JA ROTAATORMANSETI VIGASTUSED .....	6
Õla pitsumissündroom .....	6
Rotaatormanseti tendinopaatia .....	7
Bursiit (limapauna põletik) .....	8
Rotaatormanseti rebend .....	9
Õlaprobleemide kokkuvõte .....	10
KÜÜNARVARRE JA KÜÜNARLIIGESE VIGASTUSED .....	11
Lateraalne epikondüalgia ehk tenniseküünarnukk .....	11
Mediaalne epikondüalgia ehk golfariküünarnukk .....	11
Küünarliigese ülevenitus (elbow hyperextension) .....	12
Küünarluunärvi pitsumissündroom (Ulnar Nerve Entrapment) .....	12
RANDME- JA KÄEVIGASTUSED .....	14
Karpaalkanali sündroom .....	14
TFCC vigastus (kolmnurkse fibro-kõhrkompleksi vigastus) .....	15
Randme tendinopaatia .....	15
Lodiluu murd (Scaphoid fracture) .....	15
HAMSTRINGI VIGASTUSED .....	17
Hamstringi venitusvigastused ja rebendid .....	17
Proksimaalne hamstringi tendinopaatia .....	19
PÕLVEVIGASTUSED .....	21
Prepatellaarne bursiit ehk põlvekedra eesmine limapaunapõletik .....	21
Eesmise ristatisideme (ACL-anterior cruciate ligament) vigastus .....	22
Meniski rebend .....	23
Põlvekedra kõõluse tendiniit (Jumper´s knee) .....	24
HÜPPELIIGESE JA PÖIA VIGASTUSED .....	26
Hüppeliigese nikastus .....	26
Achilleuse kõõluse tendinopaatia .....	27
Pindluulihaste (peroneaalsete lihaste) tendinopaatia .....	28
Tagumise sääreluulihase (tibialis posterior) ülekoormus .....	29
FHL tendinopaatia ehk suure varba painutajakõõluse ülekoormus .....	30

<b>Põiavalu ehk metatarsalgia .....</b>	<b>31</b>
<b>KOKKUVÕTE JA JÄRELDUSED .....</b>	<b>32</b>
<b>KASUTATUD ALLIKAD .....</b>	<b>33</b>

## SISSEJUHATUS

Käesolev töö on koostatud Alar Krautmani Terviseakadeemia klassikalise massaaži eriala lõputööna. Töö eesmärk on anda ülevaade postitantsijatel sagedamini esinevatest vigastustest, nende tekkemehhanismidest, sümptomitest, ennetusvõimalustest ning taastumise põhimõtetest. Lisaks käsitletakse massaaži võimalikku rolli vigastuste taastusravis ja sportlaste tugiliikumisaparaadi tervise toetamisel.

Massaažiterapeudi ning postitantsu treeneri seisukohast on oluline mõista postitantsu spetsiifilisi koormusmehhanisme ning neist tulenevaid vigastusi. Kuigi massaaž ei ole enamasti vigastuste peamine ravimeetod, võib see aidata vähendada valu, lihaspingeid ja liikumiskiirust ning toetada taastusravi protsessi. Samas eeldab efektiivne sekkumine teadmisi vigastuste tekkepõhjustest, sümptomitest, taastumise etappidest ja võimalikest vastunäidustustest.

## POSTITANTSU FÜSIOLOOGILINE KOORMUS JA VIGASTUSPROFIIL

Postitants on viimastel aastakümnetel kujunenud harrastus- ja võistlusspordialaks, mis ühendab endas akrobaatika, jõutreeningu, tantsu ja võimlemise elemente. Kuigi postitantsu käsitletakse sageli esteetilise ja kunstilise tegevusena, näitavad uuringud, et tegemist on füsioloogiliselt väga nõudliku spordialaga, mis esitab märkimisväärseid väljakutseid nii lihas-skeleti süsteemile, südame-veresoonkonnale kui ka närvisüsteemile. Postitants nõuab samaaegselt suurt lihasjõudu, liikuvust, koordinatsiooni, tasakaalu ja vastupidavust, mistõttu on sportlased kokku puutunud nii ägedate traumaatiliste vigastuste kui ka ülekoormusvigastustega.

Füsioloogilised uuringud on näidanud, et tavapärane edasijõudnute postitantsutreening vastab mõõduka intensiivsusega kardiovaskulaarse koormuse kriteeriumidele ning vastab Ameerika Spordimeditsiini Kolledži (ACSM) kehalise aktiivsuse soovitudele. Eriti kõrge energiakulu ja metaboolne koormus on seotud koreograafiliste kavade harjutamisega, kus liikumine on pidev ning puhkeperioodid lühikesed. Lisaks aeroobsele koormusele mõjutavad organismi märkimisväärselt ka biomehaanilised jõud, mis tekivad erinevate trikkide, laskumiste ja kontrollitud kukkumiste käigus. Uuringud on näidanud, et suurimad koormused ei esine sageli mitte staatiliste jõuelementide ajal, vaid ekstsentrilise lihastöö faasis, kus keha peab pidurdama oma liikumist. Sellistes olukordades võivad tugiliikumisaparaadile mõjuvad jõud ulatuda kuni kolmekordse raskusjõuni.

Olulist rolli mängib postitantsus ka vestibulaarse süsteemi ehk tasakaaluelundi töö. Eriti pöörleva posti kasutamisel peab närvisüsteem töötleva väga suuri pöörlemiskiirusi ning säilitama samaaegselt ruumitaju ja kehaasendi kontrolli. Seetõttu mõjutavad nägemisväsimus, koordinatsioonihäired ja sensoorse töötluse muutused otseselt sportliku soorituse kvaliteeti ning vigastusriski.

Vaatamata postitantsu kasvavale populaarsusele on teaduskirjanduses korduvalt juhitud tähelepanu vigastuste suhteliselt kõrgele esinemissagedusele. Uuringute põhjal esineb postitantsijatel ligikaudu 8,5 vigastust 1000 treeningtunni kohta, mis on kõrgem näitaja kui mitmel teisel tehniliselt nõudlikul spordialal, sealhulgas sportvõimlemises. Erinevates uuringutes on vigastuste jaotus olnud märkimisväärselt sarnane, viidates kindlatele anatoomilistele piirkondadele, mis on postitantsus kõige suurema koormuse all.

Kõige sagedamini kahjustuvad õlaliiges ja reie tagakülje lihased. Õlavigastused moodustavad mõnes uuringus enam kui poole kõigist registreeritud vigastustest ning on seotud eelkõige koormatud siserotatsiooni ja suurte tõmbejõududega. Erilist tähelepanu on pälvinud nn twisted grip ehk keeratud haare, mille puhul suureneb õlaliigesele mõjuv mehaaniline koormus märkimisväärselt. Teiseks sagedaseks vigastuspiirkonnaks on hamstring-lihased, mille kahjustused on seotud äärmusliku aktiivse ja passiivse liikuvuse nõudega, sealhulgas spagaatide, jõuliste venitusasendite ja dünaamiliste paindumuselementidega.

Lisaks jäsemete vigastustele on professionaalsetel postitantsijatel täheldatud suuremat lülisambavigastuste esinemissagedust võrreldes harrastajatega. Seda seostatakse korduvate hüperekstensioonide, sügavate seljapainutuste ning suure jõunõudlusega elementidega, mis koormavad märkimisväärselt lülisamba passiivseid ja aktiivseid stabiliseerivaid struktuure.

Uurimistulemused viitavad ka sellele, et vigastusrisk ei ole kogu sportlaskarjääri vältel ühesugune. Kõrgeim risk näib esinevat sportlastel, kellel on kolm kuni kuus aastat treeningkogemust. Selles arengufaasis liigutakse sageli edasi tehniliselt keerukamate ja suuremat jõudu nõudvate elementide juurde, kuid kudede kohanemine ei pruugi veel vastata treeningkoormuse kasvule. Selline vastuolu

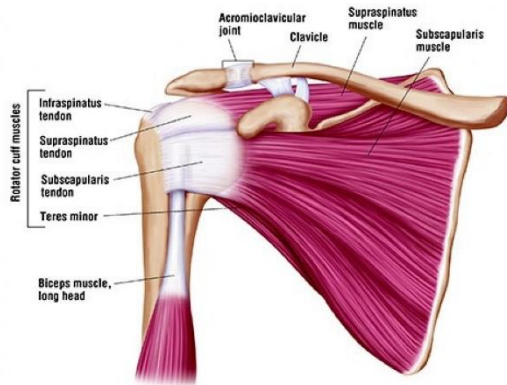
tehniliste oskuste arengu ja kudede biomehaanilise taluvuse vahel võib suurendada mõõdukate ja raskete vigastuste tekkeriski.

Oluliseks probleemiks postitantsu vigastuste käsitlemisel on ka sportlaste vähene professionaalse abi kasutamine. Uuringud on näidanud, et suur osa vigastatud postitantsijatest ei pöördu esmase vigastuse korral füsioterapeudi või muu tervishoiuspetsialisti poole. Selle tulemusena naasevad paljud sportlased treeningutele enne, kui vigastatud kudede funktsioon ja koormustaluvus on täielikult taastunud. Selline käitumismuster suurendab korduvvigastuste riski ning võib viia krooniliste kaebuste kujunemiseni. Samuti on leitud, et ainult passiivsetele ravimeetoditele, näiteks massaažile või venitustele toetumine ei pruugi olla piisav, sest postitantsu eripärad nõuavad taastusravis eelkõige progressiivset jõu- ja koormustaluvuse arendamist.

Kokkuvõttes näitavad senised uuringud, et postitants on füüsiliselt väga nõudlik spordiala, mille edukas harrastamine eeldab hästi arendatud jõu-, vastupidavus-, liikuvus- ja koordinatsioonivõimeid. Samal ajal kaasneb selle spordialaga märkimisväärne vigastusrisk, mis on seotud nii biomehaaniliste eripäradega, treeningkoormuse kui ka taastumispraktikatega. Seetõttu on vigastuste ennetamine, varajane sekkumine ning spordialaspetsiifiline taastusravi olulised tegurid sportlaste tervise ja pikaajalise sooritusvõime säilitamisel.

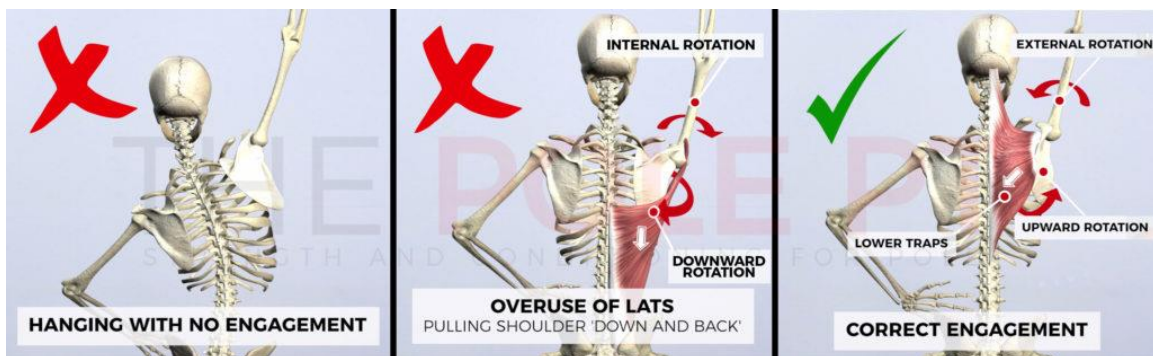
## ÕLA- JA ROTAATORMANSETI VIGASTUSED

Õlad on tugevalt kaasatud peaaegu igasse postitantsu liigutusse. Pea kohal tehtavad haarded, sirutatud käte asendid ja järsud üleminekud panevad õlaliigese mitmesuunalise koormuse alla. Rotaatormanseti probleemid avalduvad postitantsijatel kõige sagedamini õla pitsumissündroomi, tendinopaatia või rebenditena.



Postitantsus domineerivad sageli siserotatsiooni nõudvad haarded ja trikid, mis koormavad tugevalt rinnalihaseid, lailihast ning teisi siserotaatoreid. Samal ajal võivad välisrotaatorid, eelkõige harjaalune lihas ja väike ümarlihas, jääda suhteliselt nõrgaks. Selline lihastasakaalutus võib vähendada subakromiaalset ruumi ja suurendada pitsumise riski.

Käe tõstmine üle pea ei toimu ainult õlaliigesest, vaid nõuab õlavarre ja abaluu koordineeritud koostööd ehk skapulohumeraalset rütmi. Käe täielikuks tõstmiseks peab abaluu pöörduma ülespoole, kalduma tahapoole ning liikuma koos rindkeregaga. Kui abaluu fikseeritakse liigselt asendisse „alla ja taha“, võib õla normaalne mehaanika häiruda ning kõõluste pitsumise oht suurenedada.



Eriti riskantsed on Twisted Grip haare, Ayesha, handspring'id, shoulder mount'id ja teised elemendid, kus õlg peab kandma märkimisväärset osa keharaskusest äärmistes liikumisulatustes.

### Õla pitsumissündroom

Kõige sagedamini on tegemist funktsionaalse pitsumisega, mille põhjuseks on abaluu ja õlaliigese koostöö häirumine. Riski suurendavad Twisted Grip haare (pildil ülemine käsi), abaluu liigne

fikseerimine asendisse „alla ja taha“, rotaatormanseti väsimus ning liiga kiire treeningkoormuse kasv. Sümptomiteks on valu käe tõstmisel pea kohale, raskused haigel küljel magamisel ning pitsitav tunne õla välisküljel. Õla pitsumisündroom tuleneb akromioni aluses ruumis asetsevate anatoomiliste struktuuride põletikuliste ja degeneratiivsete protsesside tulemusena. Kõige sagedamini on pitsumissündroomi korral põletikulised või pitsitatud kas rotaatormanseti kõõlused või subakromiaalne limapaun. Kui ülajäse on küljelt üles tõstetud või õlast sisse roteeritud, läheneb õlavarreluu õlanukile, ning subakromiaalne ruum muutub väiksemaks. Harjaülise lihase kõõlus, mis liigub oma kinnituskohale õlavarreluul läbi akromionaluse ruumi, kipub ruumi vähenedes sattuma suuremasse kontakti akromioniga ning selle korduva hõõrumise tulemusena tekibki valusündroom, mida tuntakse õlaliigese pitsumisündroomina.



### Ravi ja taastumine

Õlaliigese pitsumisündroomi saab hinnata kliiniline spetsialist nt. füsioterapeut, hinnata saab ka röntgeniga, et uurida õlaliigese seisukorda (mõnikord tekivad pitsumissündroomi sümptomid ka luulistest muutustest õlaliigeses). Füsioterapeut teeb vajalike testidega kindlaks, et tegemist võib olla just õlaliigese pitsumissündroomiga, mitte teiste õlaliigest vaevavate probleemidega. Oluline on teada ka inimese kliinilist ajalugu ning eluharjumusi.

Koormuste regulatsioon hõlmab eelkõige valu põhjustavate tegevuste ülevaatamist ning vajadusel eemaldamist. Samuti tuleb paika panna täpne treeningu-puhkuse skeem, mis aitab pitsumissündroomi ravida. Uuringute järgi on harjutuste tegemisel väga head prognoosid pitsumisprobleemist vabanemiseks.

Taastusravi keskendub abaluu kontrolli parandamisele, rotaatormanseti tugevdamisele, rindkere liikuvuse suurendamisele ja koormuse juhtimisele. Soovitatakse vältida valu tekitavaid liigutusi, parandada välisrotaatorite jõudu ning taastada normaalne õlamehaanika.

### Massaaži roll taastumises

Pitsumissündroomi korral aitab massaaž vähendada rinnalihaste, lailihase ja teiste õlavöötme lihaste pingeid, mis võivad mõjutada õla biomehaanikat ja vähendada subakromiaalset ruumi. Massaaž võib parandada abaluu liikuvust, vähendada valu ning toetada normaalse õlamehaanika taastumist. Kõige paremaid tulemusi annab see koos harjutusraviga, mis parandab abaluu kontrolli ja rotaatormanseti jõudu.

### Rotaatormanseti tendinopaatia

Rotaatormanseti tendinopaatiaks nimetatakse õlavarre pöörjalihaste kõõluste verevarustuse häireid kõõluste kinnituskohal õlavarreluul ja kõõluse struktuuri muutusi. Tantsijatel on tendinopaatia üks sagedaseim õla valusid põhjustavaid vigastusi, moodustades 1/3 kuni pool kõikidest kroonilistest ja korduv-vigastustest.

Postitantsijatel suurendab tendinopaatia riski korduvad pea kohal tehtavad käehoud, invert'id, ronimised ja staatilised jõuasendid. Tüüpilised sümptomid on valu, nõrkus, jäikus, valu käe tõstmisel ning mõnikord valu kiirgumine õlavarde.

Diagnoosimisel kasutatakse kliinilisi teste ning vajadusel ultraheli-, MRT- või röntgenuuringuid. Diagnostilist ultraheli peetakse üheks parimaks vahendiks rotaatormanseti tendinopaatia hindamisel.

### **Ennetamine, ravi ja taastumine**

Ravi põhineb koormuse kohandamisel, füsioteraapial ning rotaatormanseti ja abaluu stabiliseerijate tugevdamisel. Kasutatakse harjutusravi, külma- ja soojaravi ning vajadusel kirurgilist ravi.

### **Massaaži roll taastumises**

Tendinopaatia korral aitab massaaž vähendada lihaspingeid ja kaitsepinget, parandada liikuvust ning leevendada valu. Massaaži mõju avaldub peamiselt ümbritsevates kudedes, mitte kahjustunud kõõluses endas. Kõõluse paranemine sõltub eelkõige koormuse juhtimisest ja sobivast jõutreeningust. Seetõttu on massaaž tendinopaatia puhul abistav, mitte peamine ravimeetod.

## **Bursiit (limapauna põletik)**

Bursiit on limapauna põletik. Limapaun (bursa) on väike vedelikuga täidetud kotike, mis pehmendab liigese piirkonda ja aitab sellel sujuvalt liikuda. Üks limapaun paikneb õla kõrgeima osa all.

Bursiit võib tekkida õla ülekoormuse tagajärjel. Seda võivad põhjustada tegevused, mis nõuavad korduvaid õlaliigutusi, näiteks raskuste tõstmine, viskeliigutused või värvimine. Bursiidi sümptomiteks on valu käe liigutamisel. Valu võib tekkida käe tõstmisel ning kiirguda mööda õlavarre väliskülge allapoole. Sageli põhjustab valu ka unehäireid.

### **Ennetus, ravi, taastumine**

Enamasti paraneb bursiit siis, kui vältida tegevusi, mis probleemi põhjustasid. Kui valu püsib või süveneb hoolimata kodusest ravist, võib arst eemaldada limapaunast nõela abil vedelikku. See võib aidata valu vähendada ning võimaldab kontrollida, kas tegemist on infektsiooniga. Infektsiooni korral määratakse antibiootikumravi. Kui tegemist on põletikuga ilma infektsioonita, võidakse kasutada kortikosteroidi süsti turse ja valu vähendamiseks. Mõnel juhul võib osutuda vajalikuks operatsioon limapauna tühjendamiseks või eemaldamiseks.

Põletiku vähendamiseks võib leevendava meetmena asetada 10–20 minutiks õlale jääkott või külmakompress korraga, pannes jää ja naha vahele õhuke riie. Pärast umbes kolme päeva külmaravi võib kasutada soojaravi. Selleks sobivad kuumaveekott, madalale temperatuurile seatud soojenduspadid või soe niiske rätik. Mõned spetsialistid soovivad kasutada vaheldumisi sooja ja külma. Õlga tuleb puhata ning vältida tegevusi, mis põhjustavad valu. Treeningus tuleb tantsijatel täielikult vältida õla koormamist.

Vajadusel võib kasutada põletikuvastaseid ravimeid, näiteks ibuprofeeni või naprokseeni, järgides kasutusjuhendit.

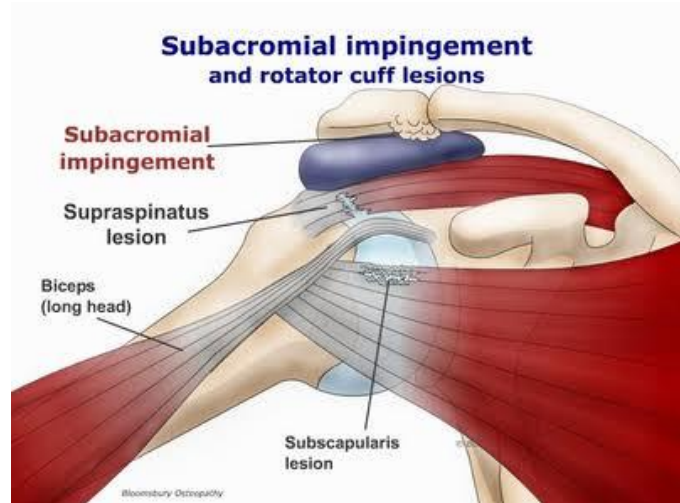
Kui valu hakkab vähenema, tuleb jätkata liikuvusharjutustega ning lisada järk-järgult lihasjõudu arendavaid harjutusi vastavalt füsioterapeudi soovitudele. Naase järk-järgult tegevuste juurde, mis valu põhjustasid, alustades väiksema koormusega treeningutest ning suurendades raskustaset alles siis, kui tegevus ei põhjusta valu ega turset. Enne treeningut tuleb teha põhjalik soojendus, eriti õlavöötmele ning pärast treeningut venitada lihaseid.

## Rotaatormanseti rebend

Rebend võib tekkida trauma tagajärjel või kujuneda pikaajalise tendinopaatia ja tendinoosi lõppstaadiumina. Degeneratsiooniprotsessi võib kiirendada samade õlaliigutuste pidev kordamine. Seda esineb sageli sportlastel, kelle tegevus hõlmab käe kasutamist pea kohal, kuid ülekoormust võivad põhjustada ka igapäevased tegevused. Pikaajalise ülekoormuse tagajärjel võib rotaatormansett väsida ning kõõluste vastupidavus väheneda, mis suurendab rebendi tekkeriski.

Kuigi rebendiga kaasneb sageli tugev valu, ei pruugi see alati nii olla. Uuringute põhjal võib kuni 40% inimestest olla väike rotaatormanseti rebend ilma, et nad sellest teadlikud oleks. Rotaatormanseti rebendi sümptomid võivad varieeruda sõltuvalt rebendi suurusest ja tekkepõhjusest. Sagedasemad sümptomid on:

- õlavalu, eriti käe tõstmisel,
- nõrkus õlas ja käes,
- raskused käe tõstmisel pea kohale,
- valu öösiti või kahjustatud õlal lamades,
- liikuvuse vähenemine,
- krõpsuv või takerdunud tunne õlas.



Täieliku rebendi korral võib inimene pärast vigastust olla võimetu kätt aktiivselt tõstma.

## Ravi ja taastumine

Ravi esmane eesmärk on vähendada valu ja põletikku. Tavaliselt alustatakse puhkuse ning põletikuvastaste ravimitega, näiteks aspiriini või ibuprofeeniga. Nende ravimite peamine eesmärk on valu kontrollimine ja põletiku vähendamine. Kui valu püsib või on raskesti kontrollitav, võib arst soovitada kortisoonisüsti. Kortisoon on tugev põletikuvastane ravim, mis võib aidata vähendada valu ja parandada õla funktsiooni.

Oluline osa ravist on taastusravi. Füsioterapeut või tegevusterapeut koostab individuaalse taastumisprogrammi, mille eesmärk on taastada õla liikuvus ja normaalne funktsioon. Taastusravi hõlmab:

- liigese liikuvust parandavaid harjutusi,
- manuaalteraapiat,
- venitusharjutusi,
- lihaste koordineerimise parandamist.

Kui valu on vähenenud ja liikuvus paranenud, lisatakse järk-järgult jõuharjutused rotaatormanseti ja abaluu stabiliseerivate lihaste tugevdamiseks. See aitab tagada õla sujuva ja kontrollitud liikumise igapäevaelus ning sportimisel.

Enamasti kestab füsioteraapia umbes kuus kuni kaheksa nädalat. Paljud patsiendid saavutavad selle aja jooksul käe tavapärase kasutusvõime ning saavad naasta oma igapäevaste tegevuste juurde.

Täielikult rebenenud rotaatormanseti kõõlus ei parane iseenesest. Kui eesmärk on taastada öla võimalikult normaalne funktsioon, on täieliku rebendi korral tavaliselt vajalik operatsioon.

### Massaaži roll taastumises

Rebendi korral ei saa massaaž parandada katkenud kõõlust ega taastada selle funktsiooni. Küll aga võib see aidata vähendada valu, parandada liikuvust ning leevendada kompensatoorseid lihaspingeid kaelas, trapetslihases, rinnalihastes ja õlavöötmes. Massaaž võib olla kasulik nii konservatiivse ravi ajal kui ka taastumisperioodil pärast operatsiooni, kui selleks on olemas raviarsti või füsioterapeudi luba.

### Õlaprobleemide kokkuvõte

Postitantsijate õlaprobleemid ei teki enamasti sellest, et õlad oleksid liiga nõrgad, vaid sellest, et mõned lihased on teistest märksa tugevamad. Postitants arendab väga hästi lailihast, rinnalihast, biitsepsit ja haardejõudu, kuid õlaliigese stabiliseerijad võivad jääda nendega võrreldes nõrgemaks.

Õlgade tervise seisukohalt on kõige olulisemad lihased **eesmine saaglihas (serratus anterior)**, **trapetslihase alumine osa** ja **rotaatormanseti välisrotaatorid** (infraspinatus ja teres minor). Eesmine saaglihas aitab hoida abaluu stabiilsena vastu rindkeret ning võimaldab kätt turvaliselt üle pea tõsta. Alumine trapetslihas aitab hoida abaluu õiges asendis ja vähendab õlaliigese pitsumise riski. Rotaatormansett stabiliseerib õlavarreluud ning aitab säilitada õlaliigese kontrolli suure koormuse ja äärmuslike asendite ajal.

Olulist rolli mängivad ka keskmine trapets, romblihased ja tagumine deltalihas, mis aitavad kontrollida abaluu liikumist ning tasakaalustada öla eesmise poole suuremat koormust. Lisaks mõjutab öla funktsiooni oluliselt rinnalülisamba liikuvus ja tugevus. Kui ülaselg on jäik või kүүrus, ei saa õlg liikuda optimaalselt ning suureneb ülekoormusvigastuste risk.

Seetõttu peaks postitantsija lisaks tehnilisele treeningule pöörama tähelepanu õlavöödet stabiliseerivate lihaste tugevdamisele ja abaluu kontrollile. Eriti kasulikud on harjutused, mis arendavad eesmist saaglihast, alumist trapetsit ja rotaatormansetti, sest just nende lihaste hea töö aitab ennetada öla pitsumissündroomi, rotaatormanseti tendinopaatiat ja öla ebastabiilsust.

Massaaž võib õlaprobleemide korral aidata vähendada valu, lihaspingeid ja liikumispiiratust ning toetada taastusravi. Kõige rohkem kasu on sellest pitsumissündroomi ja kroonilise tendinopaatia korral. Rotaatormanseti rebendi puhul on massaaži roll peamiselt sümptomite leevendamine. Massaaž ei asenda harjutusravi, koormuse juhtimist ega vajadusel meditsiinilist ravi ning ägeda trauma, värske rebendi või põletikulise seisundi korral võib see olla vastunäidustatud.

## KÜÜNARVARRE JA KÜÜNARLIIGESE VIGASTUSED

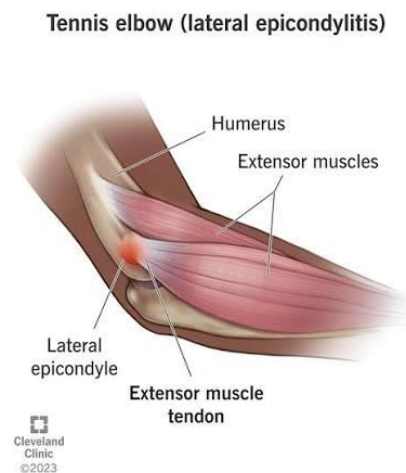
Küünarliigese vigastused postitantsus tekivad peamiselt korduva ülekoormuse ja liigse mehaanilise stressi tõttu. Kõige sagedamini esinevad tenniseküünarnukk, golfariküünarnukk ja küünarliigese ülevenitus.

### Lateraalne epikondüalgia ehk tenniseküünarnukk

Tenniseküünarnukk on küünarnuki välisküljel paiknev tendinopaatia. Probleem tekib eelkõige korduva tugeva haarde, treeningmahu järsu suurenemise, tehniliste vigade, õlavöötme nõrkuse ja ebapiisava taastumise tõttu. Sümptomiteks on valu küünarnuki välisküljel, valu haaramisel ja esemete kandmisel, haardejõu vähenemine ning raskematel juhtudel hommikune jäikus või öine valu.

#### Ennetamine, ravi, taastumine

Ravi põhineb koormuse juhtimisel, harjutusravil ja tegevuste kohandamisel. Taastusravis kasutatakse isomeetrilisi ja ekstsentrilisi harjutusi, randme sirutajate tugevdamist, haardejõu treeningut ning õlavöötme stabiliseerivaid harjutusi. Ennetamisel on olulised treeningkoormuse järkjärguline suurendamine, piisav taastumine, küünarvarre ja õlavöötme jõutreening ning korralik soojendus.



### Mediaalne epikondüalgia ehk golfariküünarnukk

Golfariküünarnukk on küünarnuki siseküljel paiknevate kõõluste ülekoormuskahjustus. Seda soodustavad tugevad haarded, invert'id, ronimised, split grip'i elemendid, ühe käe elemendid ning dünaamilised jõutrikid. Tüüpilised sümptomid on valu küünarnuki siseküljel, hellus kõõluste kinnituskohal, valu posti haaramisel, haardejõu vähenemine ja mõnikord surin väikeses või nimetis sõrmes.



#### Ennetamine, ravi, taastumine

Ravi aluseks on koormuse kohandamine, füsioteraapia ja järk-järgult suurenev jõutreening. Taastusravi hõlmab küünarvarre lihaste tugevdamist, isomeetrilisi ja ekstsentrilisi harjutusi ning õlavöötme stabiliseerimist. Ennetamisel on tähtsad piisav taastumisaeg, küünarvarre regulaarne trenimine ja treeningkoormuse järkjärguline suurendamine.

## Küünarliigese ülevenitus (elbow hyperextension)

Küünarliigese ülevenitus tekib siis, kui küünarnukk liigub tavapärasest liikuvusulatuses kaugemale sirutusse. Postitantsus esineb seda kõige sagedamini ayesha'des ja teistes split grip'i elementides, handspring'ides, käelseisudes ja ühe käe jõuelementides. Vigastusriski suurendab hüpermobiine küünarliiges. Sümptomiteks võivad olla valu, turse, hellus, verevalumid, ebastabiilsuse tunne, piiratud liikuvus ja raskused käele toetumisel.

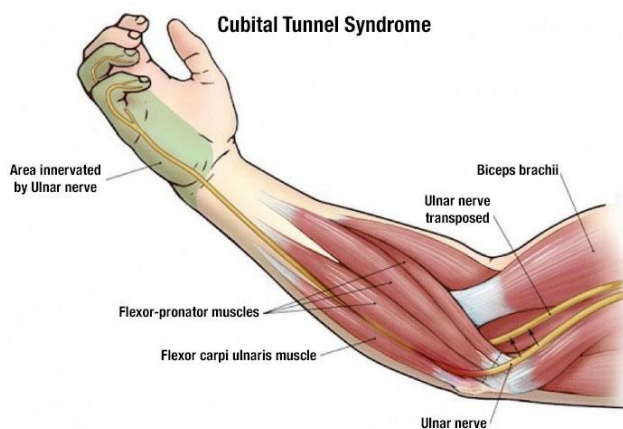
### Ennetamine, ravi, taastumine

Kergemate vigastuste korral kasutatakse koormuse vähendamist, külmaravi, kompressiooni, käe kõrgemal hoidmist ja füsioteraapiat. Ennetamisel on oluline korrektne tehnika, küünarnukkide lukustamise vältimine, õlavöötme ja küünarvarre tugevdamine ning treeningkoormuse järkjärguline suurendamine.

## Küünarluunärvi pitsumissündroom (Ulnar Nerve Entrapment)

Küünarluunärvi pitsumissündroom tekib siis, kui küünarluunärv (ulnar nerve) satub surve alla või ärritub oma kulgemisteel käes. Tegemist on närvikompressiooni sündroomiga, mille korral surve närvile võib põhjustada põletikku, valu ning raskematel juhtudel ka närvikahjustust. Küünarluunärv kulgeb õlast mööda käsivart küünarnukini ning sealt edasi väikese sõrme poolel läbi randme kätte. Närv võib pitsuda ükskõik millises selle teekonna osas, kuid kõige sagedamini toimub see küünarnuki või randme piirkonnas.

Kõige sagedasem vorm on kubitaalkanali sündroom (Cubital Tunnel Syndrome), mille korral



avaldub surve küünarluunärvile küünarnuki piirkonnas. Tegemist on karpaalkanali sündroomi järel ühe kõige tavalisema ülajäseme närvipitsumisega. Harvem esineb Guyoni kanali sündroomi (Guyon's Canal Syndrome), mille korral pitsub närv randme piirkonnas.

Sümptomid võivad tekkida järk-järgult või ilmnedä üsna ootamatult. Kõige tüüpilisemad kaebused on tuimus ja surin väikeses sõrmes ning nimeta

sõrmes, valu küünarnuki või randme piirkonnas ning käe nõrkus. Haardejõud võib väheneda, mistõttu muutuvad raskemaks esemete hoidmine, kirjutamine, nõõpide kinnitamine ja muud peenmotoorikat nõudvad tegevused. Raskematel juhtudel võivad sõrmed hakata võtma küünisekujulist asendit ning väikese sõrme piirkonna lihased võivad nõõgeneda või kärbuda.

Küünarluunärvi pitsumist põhjustavad sageli tegevused, mis hoiavad küünarnukki pikalt kõõverdatud asendis või tekitavad sellele korduvat koormust. Sümptomeid võivad süvendada korduvad küünarnuki painutused, pikaajaline surve küünarnukile ning isegi magamine küünarnukk tugevalt kõõverdatud asendis. Randme piirkonnas võib pitsumise põhjuseks olla gangliontsüst ehk vedelikuga täidetud healoomuline moodustis, kuigi mõnikord ei ole täpselt põhjust võimalik kindlaks teha.

## Seos postitantsuga

Postitantsijatel võib küünarluunärvi pitsumine tekkida nii küünarnuki kui ka randme piirkonnas. Ala nõuab korduvat keharaskuse kandmist kätele, tugevaid haardeid ning pikki staatilisi jõuasendeid. Eriti võivad riski suurendada elemendid, kus küünarliiges on pikalt painutatud või käsi töötab suure koormuse all. Näiteks split grip haarete ayesha ettevalmistuste, küünarseisude ja teiste jõuelementide puhul võib küünarluunärv saada korduvat venitust või survet.

Samuti võib probleem tekkida floorwork'i käigus, kui küünarnukile toetutakse korduvalt või pikema aja vältel. Randme piirkonnas suureneb risk haaretel, kus ranne on tugevalt painutatud või külgsuunas koormatud, näiteks twisted grip'i ja teiste äärmuslike haardeasendite korral.

Probleem sageli esmalt surina või tuimusena väikeses sõrmes pärast treeningut. Võib tekkida tunne, et haare ei ole enam nii tugev kui varem, käsi väsib kiiremini või muutuvad keerulisemaks ühe käega tehtavad elemendid. Pikemaajalise pitsumise korral võib väheneda haardejõud ning raskemaks muutuvad ka jõudu ja stabiilsust nõudvad trikid, näiteks handspring'id, ayesha variatsioonid ja muud ühe käe toega elemendid.

## Ravi ja taastumine

Kergematel juhtudel aitab tavaliselt koormuse vähendamine ning närvi ärritavate asendite vältimine. Oluline on korrigeerida treeningtehnikat, vähendada küünarnukile ja randmele langevat koormust ning vajadusel teha füsioterapeudi juhendamisel närvi mobiliseerimise harjutusi. Taastumise käigus pööratakse tähelepanu ka õlavöötme ja abaluu stabiliseerivate lihaste tugevdamisele, sest hea ülajäseme kontroll aitab vähendada liigset koormust küünarnukile ja randmele.

Kui sümptomid püsivad pikalt, süvenevad või tekib märgatav lihasnõrkus, võib vajalik olla kirurgiline ravi, mille eesmärk on vabastada närv surve alt. Postitantsijate puhul on oluline probleemile varakult reageerida, sest pikaajaline närvipitsumine võib mõjutada nii haardejõudu, koordinatsiooni kui ka võimet sooritada tehniliselt nõudlikke elemente.

## RANDME- JA KÄEVIGASTUSED

Randme- ja käevigastused on postitantsus ühed sagedasemad probleemid, sest randmed peavad kandma märkimisväärset koormust pöörete, hoidmiste, invert'ide, käeseisude ja dünaamiliste üleminekute ajal. Kõige sagedamini esinevad ülekoormusvigastused ning harvem traumaatilised vigastused kukkumiste tagajärjel. Levinumad vigastused on TFCC vigastus, randme tendinopaatiad, karpaalkanali sündroom ja lodiluu murd.

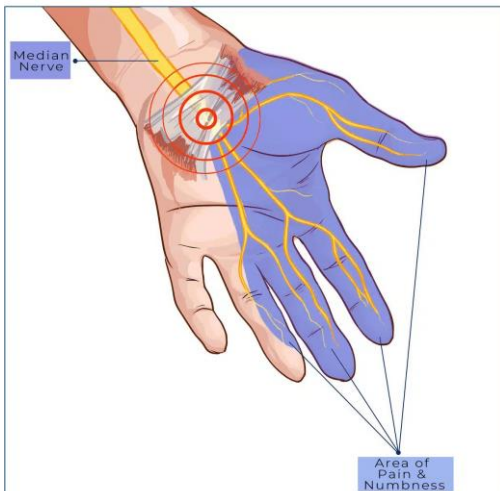
### Karpaalkanali sündroom

Karpaalkanali sündroom tekib siis, kui randmes paiknev kesknärv surutakse kokku karpaalkanalis. Postitantsus võivad probleemi soodustada kätele toetuvad elemendid, näiteks handstand'id, ayesha'd, handspring'id ja muud asendid, kus randmed on tugevas sirutuses ning kannavad suurt osa keharaskusest. Tüüpilised sümptomid on pöidla, nimetissõrme ja keskmise sõrme tuimus või surin, käe suuremise tunne pärast treeningut, öine tuimus, haardejõu vähenemine ning raskused posti haaramisel.



### Ennetamine, ravi, taastumine

Ennetamisel on oluline treeningkoormuse järkjärguline suurendamine, randme liikuvuse säilitamine, küünarvarre ja käe lihaste tugevdamine ning piisav taastumine. Sümptomite ilmnemisel võib olla vajalik vähendada kätele toetuvate elementide mahtu ning kasutada taastusravis närvi mobiliseerimise harjutusi, randme stabiliseerivaid jõuharjutusi ja vajadusel öist randmetuge.



### Karpaalkanali sündroomi faasid ja massaaži roll

Varajane faas: Esialgsed sümptomid on kerged ja esinevad peamiselt öösel. Selles faasis võib massaaž aidata vähendada lihaste pinget ja parandada vereringet, mis aitab leevendada tuimust ja valu.

Progresseeruv faas: Sümptomid muutuvad püsivamaks ja esinevad ka päevasel ajal. Massaaž aitab selles faasis parandada käte ja randmete liikuvust, vähendada põletikku ja turset ning stimuleerida kahjustatud närvide taastumist.

Krooniline faas: Sümptomid on püsivad ja piiravad igapäevaseid tegevusi. Massaažiteraapia aitab säilitada

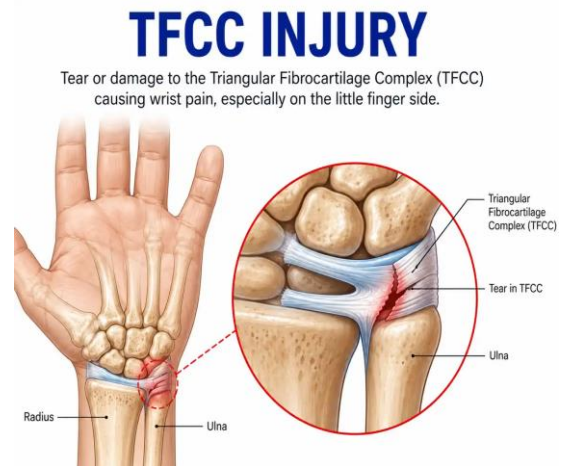
liikuvust, leevendada valu ja parandada elukvaliteeti. Massaažiteraapia sagedus karpaalkanali sündroomi ravimisel sõltub sümptomite raskusastmest ja individuaalsest vajadusest. Tavaliselt soovitatakse alustada kahe kuni kolme seansiga nädalas, vähendades seejärel järkjärgult sagedust vastavalt paranemisele.

Trigerpunkti teraapia on massaažitehnika, mis keskendub lihaskiudude kogunemisele, mis põhjustavad valu ja lihaspingeid. Karpaalkanali sündroomi korral võib trigerpunkti teraapia olla eriti efektiivne, kuna

see aitab leida ja ravida probleemi põhjustavaid lihaspingeid, mis omakorda vähendab närvidele avalduvat survet.

## TFCC vigastus (kolmnurkse fibro-kõhrkompleksi vigastus)

TFCC on randme väikesesõrmepoolsel küljel paiknev stabiliseeriv struktuur. Vigastus tekib tavaliselt siis, kui randmele mõjub suur surve koos pööramise või külgsuunalise painutamisega. Postitantsus suurendavad riski invert'id, handspring'id, ayesha'd, kätele toetuvad elemendid ning randme pööramine koormuse all. Sümptomiteks on valu randme väikesesõrme poolse küljel, valu käele toetumisel või randme pööramisel, nõrgenenud haare, klõpsumine või naksumine randmes ning raskematel juhtudel ebastabiilsuse tunne.



### Ennetamine, ravi, taastumine

Esmaste sammudena soovitatakse vähendada kätele toetumist nõudvaid elemente, vältida valu tekitavaid liigutusi, kasutada vajadusel randmetuge ning treenida küünarvarre ja õlavöötme stabiilsust. Püsivate sümptomite korral kasutatakse diagnoosimiseks röntgenit, MRT-d või artroskoopiat.

## Randme tendinopaatia

Randme tendinopaatia on randmekõõluste ülekoormuskahjustus, mille korral kõõlused muutuvad valulikuks ja ärritunuks. Postitantsus tekib see korduvate haarete, kätele toetumise ja teiste randmeid koormavate elementide tõttu. Peamisteks sümptomiteks on valu randmes, hellus, turse, mõnikord naha soojus või punetus ning raskused randme koormamisel.

### Ennetamine, ravi, taastumine

Ravi põhineb koormuse vähendamisel, külmaravil, põletikuvastastel ravimitel ning vajadusel randmetoe kasutamisel. Oluline roll on füsioteraapial, mille eesmärk on taastada kõõluse taluvus koormusele, parandada jõudu ja liigutuskontrolli. Varajase sekkumise korral paraneb enamik tendinopaatiatest hästi konservatiivse raviga. TFCC vigastuse korral tuleb vältida otsest survet randme väikese sõrme poolsele küljele ning keskenduda küünarvarre lihaste massaažile, mis vähendab koormust vigastatud struktuurile. Taastumist toetavad lisaks randmetugi, külmaravi ja kinesioteipimine, kusjuures füsioteraapiaga tuleks alustada alles pärast ägeda valu taandumist.

## Lodiluu murd (Scaphoid fracture)

Lodiluu murd on üks sagedasemaid randmeluude murde ning tekib tavaliselt kukkumisel sirutatud käele. Tüüpilised sümptomid on valu randme põidlapoolsel küljel, turse, valulikkus anotoomilise tubakatoosi piirkonnas, vähenenud liikuvus ning valu käele toetumisel või põidlale surve avaldamisel.

## Ennetamine, ravi, taastumine

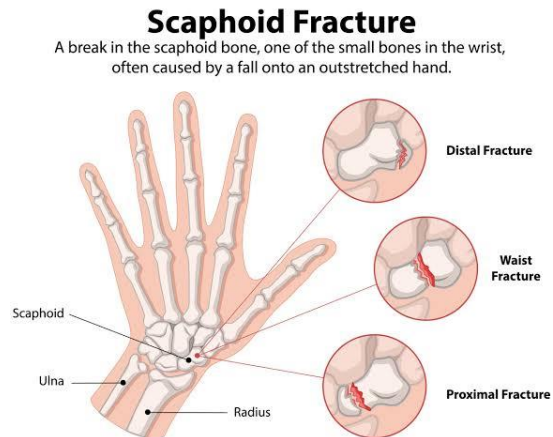
Stabiilseid murde ravitakse tavaliselt kipsi lahasega ning paranemine võib võtta 6–12 nädalat või kauem. Nihkunud või halvasti paranevad murrud võivad vajada operatsiooni. Varajane diagnoosimine on oluline, sest ravita jäänud murd võib põhjustada kroonilist valu, randme jäikust muid tüsistusi.

## Massaaži roll lodiluu murru taastumises

Massaaž on lodiluu murru ravis tõhus abimees, kuid seda tohib rakendada alles pärast luu täielikku kokkukasvamist ja kipsi või ortoosi eemaldamist. Immobilisatsiooni perioodil ehk kipsi kandmise ajal otsest murrupiirkonda masseerida ei tohi, küll aga võib teha õrna lümfimassaaži kipsist vabadest kohtadest kõrgemal, et vähendada tursust ja parandada piirkonna üldist vereringet.

Pärast kipsi eemaldamist aitab sihipärane massaaž taastumist oluliselt kiirendada järgmistel viisidel:

- Vereringe ja ainevahetuse parandamine: Pikaajaline liikumatus aeglustab vereringet. Massaaž toob kudedesse hapnikku ja toitaineid, mis stimuleerivad luu ja ümbritsevate pehmete kudede lõplikku paranemist.
- Lihaspingete ja jäikuse leevendamine: Kipsis olemise tõttu muutuvad randme/jala ja küünarvarre/sääre lihased lühikeseks, pinges olevaks ja nõrgaks. Massaaž lõõgastab ja pikendab neid lihaseid.
- Liikuvuse taastamine ja armkudede lõhustamine: Massaaž aitab pehendada trauma ja võimaliku operatsiooni tagajärjel tekkinud liiteid ning armkude, mis omakorda suurendab liigese liikuvusulatust.
- Valu leevendamine: Õige tehnikaga massaaž vähendab närvilõpmete tundlikkust ja aitab leevendada kroonilist tuima valu, mis sageli pärast kipsi eemaldamist liigutamisel tekib.



või

ja

## HAMSTRINGI VIGASTUSED

Reie taguste lihaste vigastused tekivad sageli olukordades, kus lihast venitatakse rohkem, kui see suudab aktiivselt kontrollida. Risk suureneb eriti spagaatide ja ülespagaatide treenimisel, jade split'i, Russian split'i ja allegra tüüpi elementides, straddle-asendites, ettepainutustes, dünaamilistes jalahoopides ja drop'ides, knee hook'ides ning lihastasakaalu häirete korral.

Hamstringi ehk reie tagakülje lihaste venitusvigastus on üks sagedasemaid vigastusi postitantsus. Kõige sagedamini tekib see intensiivse spagaaditreeningu, ülespagaatide või dünaamiliste elementide ajal. Kuna postitants ühendab nii sügavaid venitusi kui ka jõulisi põlve painutavaid liigutusi, võivad vigastused haarata nii lihast kui ka kõõlust.



Levinumad vigastused on lihaskiudude ülevenitused ja rebendid ning proksimaalne hamstringi tendinopaatia.

### Hamstringi venitusvigastused ja rebendid

Kerge kuni mõõduka vigastuse sümptomid on tuim valu reie tagaküljel; pingetunne lihases; lokaalne hellus ning ebamugavus venitamisel või jala tõstmisel.

Raskema vigastuse sümptomid on järsk tugev valu; „plõksu“ või rebimise tunne; verevalumid; turse; raskused kõndimisel ning jõu vähenemine

### Hamstringi venitus vigastuse raskusastmed ja massaaži kasutamine

#### I astme vigastus – kerge lihasevenitus

Esineb väikesemahulisi mikrorebendeid, kuid lihas jääb terviklikuks. Valu on tavaliselt mõõdukas ning kõndimine on enamasti võimalik.

Taastumise alguses tuleks järgida RICE-põhimõtet (rahu, jää, kompressioon ja kõrgemale tõstmine). Umbes 48 tunni möödudes võib alustada väga kerge massaažiga, mille eesmärk on parandada vereringet ja vähendada lihaspinget. Mõne päeva pärast võib järk-järgult lisada sügavamaid tehnikaid, kui valu ja turse on taandunud.

Postitantsijatel võimaldab selline vigastus sageli suhteliselt kiiret naasmist kergete tehniliste harjutuste ja liikuvustreeningu juurde, kuid agressiivseid hamstringi venitusi tuleks esialgu vältida.

#### II astme vigastus – osaline lihasrebend

Lihaskiud on osaliselt rebenenud ning sageli kaasnevad tugevam valu, turse ja verevalumid.

Esimese nädala jooksul ei tohiks vigastatud piirkonda masseerida. Liiga varajane surve võib suurendada koekahjustust ning häirida armkoe normaalset kujunemist. Küll aga võib masseerida ümbritsevaid piirkondi, näiteks tuharaid, alaselga ja säärelihaseid, mis kipuvad vigastuse tõttu üle koormuma.

Kui esmane paranemine on toimunud, võib taastusravi hilisemas etapis kasutada sügavamaid massaažitehnikaid, et parandada kudede liikuvust ja vähendada armkoe jäikust.

Postitantsijatel tekivad sellised vigastused sageli jõuliste spagaatide, oversplitide või äkiliste dünaamiliste liigutuste käigus. Taastumisel tuleb eriti ettevaatlik olla sügavate venitustega, sest liiga varajane venituse võib paranemisprotsessi aeglustada.

### III astme vigastus – täielik rebend

Tegemist on raske vigastusega, mille korral lihas või kõõlus on täielikult katkenud. Sageli kaasneb järsk tugev valu, märkimisväärne jõukaotus ning mõnikord on vajalik kirurgiline ravi.

Ägedas faasis on massaaž vigastatud piirkonnas täielikult vastunäidustatud. Massaaži kasutatakse alles hilisemas taastusravi etapis, tavaliselt raviarsti või füsioterapeudi juhendamisel. Eesmärk on parandada armkoe liikuvust, vähendada pikaajalisest koormuse piiramisest tekkinud lihaspingeid ning aidata taastada normaalset liikumismustrit.

### **Taastumine**

Taastusravi ei põhine täielikul puhkusel ega pideval passiivsel venitamisel. Taastumine toimub järkjärgult:

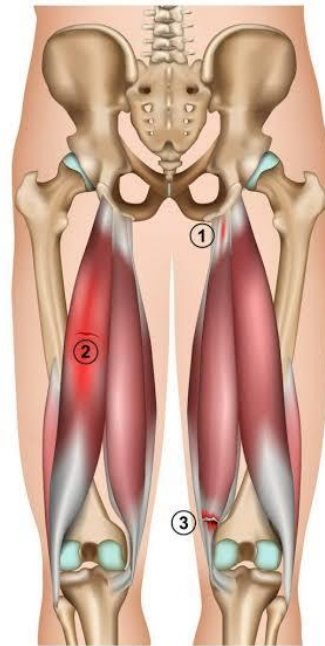
1. valu ja turse kontrollimine;
2. kergete liigutuste taastamine;
3. Jõuharjutused;
4. aktiivse paindumise arendamine;
5. postitantsuspetsiifilised harjutused ja trikid.

Oluliseks peetakse isomeetrilisi harjutusi, aktiivseid liikuvusharjutusi, ekstsentrilist jõutreeningut, ühe jala stabiilsuse treenimist ning tuhara-, puusa- ja kerelihaste tugevdamist.

Ennetamisel on olulised aktiivse paindumise treening, ekstsentrilised hamstringiharjutused, tuharalihaste tugevdamine, kerelihaste treening, mõlema kehapoole võrdne treenimine, järkjärguline koormuse suurendamine ja põhjalik soojendus.

Postitantsijate puhul ei tohiks massaaži eesmärk olla ainult vigastatud hamstringi töötlemine. Sageli vajavad tähelepanu ka tuharalihased, puusapainutajad, alaselg ja reie sisekülje lihased, mis võivad vigastuse tõttu muutuda pingeliseks.

Oluline on mõista, et massaaž ei asenda taastavat treeningut. Hamstringi täielik taastumine eeldab koormuse järkjärgulist suurendamist, jõuharjutusi ja kontrollitud liikuvustreeningut. Massaaž on



### **Types of hamstring injuries**

- 1. Grade**  
Less than 5% of muscle tendons cracked  
(Slight swelling, slight Pain, no loss of strength)
- 2. Grade**  
Multiple fibers injured  
(Significant loss of power with strong Pain)
- 3. Grade**  
Tearing of muscles / tendons  
(Loss of muscle function with Hematoma)

toetav ravimeetod, mis aitab vähendada sümptomeid ja parandada kudede seisundit, kuid taastumise aluseks jääb õigesti juhitud rehabilitatsioon.

## Proksimaalne hamstringi tendinopaatia

Proksimaalne hamstringi tendinopaatia ehk kõrge hamstringi tendinopaatia on ülekoormusvigastus, mis tekib kõõlustes, mis ühendavad reie tagakülje lihaseid istmikuluuga. Valu paikneb tavaliselt istmikuluu piirkonnas või selle vahetus läheduses ning areneb enamasti järk-järgult. Tegemist ei ole ägeda rebendiga, vaid kõõluse võimekuse ja sellele rakenduva koormuse vahelise tasakaalu häirumisega.

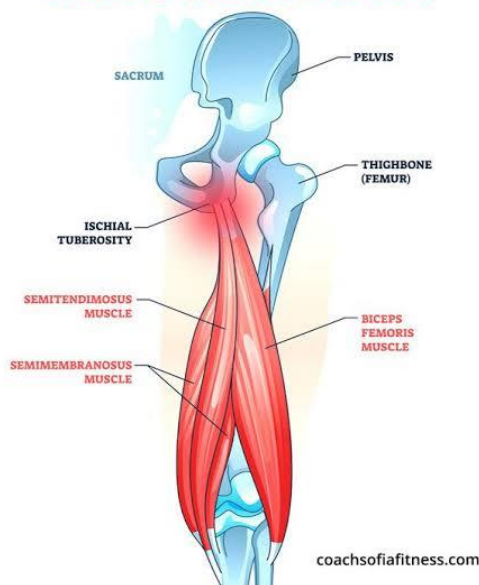
Kõõlused kohanevad koormusega pidevalt. Treeningute käigus tekivad kudedes väikesed mikrokahjustused, mille organism taastab puhkeperioodil tugevamaks. Probleemid tekivad siis, kui koormust suurendatakse liiga kiiresti või taastumiseks ei jäeta piisavalt aega. Sellisel juhul hakkavad mikrokahjustused kuhjuma ning võib kujuneda tendinopaatia.

Postitantsu ja painduvustreeningu puhul mängib olulist rolli ka kõõluse kokkusurumine istmikuluu vastu. See juhtub eriti siis, kui puus on sügavas painutuses, näiteks spagaatides, oversplitides, jade split'i harjutamisel või erinevates hamstringi venitustes. Kui selliseid asendeid tehakse sageli või suure intensiivsusega, võib kõõlus muutuda ärritunuks.

### Tendinopaatia staadiumid ja sümptomid

Vigastuse alguses on tegemist reaktiivse tendinopaatiaga. Selles faasis on kõõlus ärritunud ning sinna koguneb rohkem vedelikku, kuid püsivaid kahjustusi veel ei ole. Õige koormuse reguleerimise korral võib kõõlus täielikult taastuda.

## PROXIMAL HAMSTRING TENDINOPATHY



Kui ärritust jätkuvalt provotseerida, võib kõõlus liikuda düsrepair-faasi, kus kollageenikiud hakkavad oma tavapärase struktuuri kaotama. Sellisel juhul muutub taastumine aeglasemaks ning vajab hoolikamat koormuse juhtimist.

Pikaajalise ülekoormuse korral võib kujuneda degeneratiivne tendinopaatia. Kuigi nimi kõlab tõsiselt, ei tähenda see, et taastumine poleks võimalik. Ka selles staadiumis on võimalik naasta täielikult treeningute juurde, kuid taastumine võib võtta mitu kuud.

Kõige tüüpilisem sümptom on valu istmikuluu piirkonnas. Sageli tuntakse seda istudes, sügavates venitustes või liigutustes, kus puus liigub tugevalt painutusse. Lisaks võib esineda jäikust pärast pikemat istumist või hommikul pärast ärkamist.

Postitantsijatel avalduvad sümptomid sageli spagaatides, oversplitides, aktiivsetes jalatõstetes ja muudes elementides, kus hamstring on samaaegselt nii venitatud kui ka koormatud. Iseloomulik on tunne, et hamstring on

pidevalt pinges ja vajaks rohkem venitamist, kuigi tegelik probleem võib olla hoopis kõõluse ülekoormus.

## Ennetus ja taastumine

Tendiopaatia ennetamiseks tuleb jälgida järgmisi riskitegureid:

- venituste mahu järsk suurendamine;
- väga sagedane spagaatide venitamine;
- suures mahus uute venitusharjutuste lisamine treeningusse;
- taastumispäevade vähesus;
- venitamise jätkamine läbi tugeva valu.

Taastumise keskmeks on koormuse juhtimine. Ärritunud kõõluse puhul ei ole pidev venitamine tavaliselt lahendus ning võib mõnel juhul sümptomeid hoopis süvendada. Esmalt tuleb vähendada tegevusi, mis tekitavad tugevat valu või kõõluse kokkusurumist, ning seejärel taastada kõõluse koormustaluvus järk-järgult jõu- ja kontrollharjutuste abil.

Postitantsijate puhul tähendab see sageli ajutist spagaatide ja sügavate hamstringi venituste mahu vähendamist, kuid mitte tingimata täielikku treeningust loobumist. Eesmärk on saavutada olukord, kus kõõlus talub taas nii paindumus- kui ka jõuelemente ilma valu ja ärrituseta.

## Massaaži roll taastumise

Proksimaalse tagareie kõõluse põletiku puhul aitab massaaž lihaspingeid leevendada, kuid selle ajastus ja tehnika on otsustava tähtsusega. Peamine reegel on masseerida tagareie lihase keskosa ehk lihaskõhtu ning vältida täielikult tugevat survet otse valusale kõõlusele istmikukühmu kohal. Kuna antud vigastus põhjustab sageli tagareie jäikust, vähendab lihase keskosa rullimine foamrolli või massaažipüstoliga tõhusalt pinget. Samas tuleb kindlasti vältida sügavat ristisuunalist hõõrumist otse kõõluse kinnituskohal, sest otse kõõlusele vajutamine ärritab kude ning pikendab paranemist. Oluline on mõista, et massaaž pakub vaid ajutist leevendust ning teaduslikud uuringud kinnitavad, et passiivsed teraapiad üksi tendinopaatiat ei ravi.

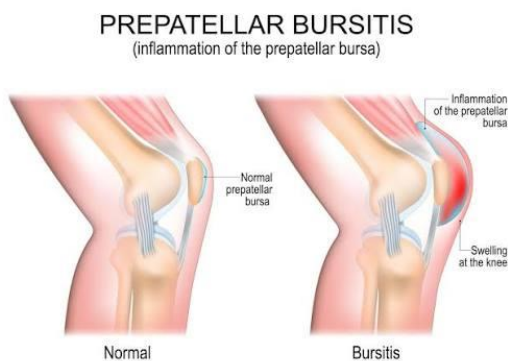
Kõõlused paranevad kõige paremini läbi järk-järgulise ja koormava jõutreeningu, mitte venitamise või massaaži abil. Kindlasti tuleks vältida sirgete jalgadega ettepaindeid ja venitamist, mis suruvad põletikulise kõõluse tugevalt vastu istmikuluud ja teevad seisundi hullemaks. Selle asemel on mõistlik alustada staatiliste ehk isomeetriliste harjutustega, mis treenivad kõõluse koormustaluvust ilma liigest liigutamata. Lisaks tasub igapäevaselt vähendada mehaanilist survet kõõlusele, vältides pikka istumist kõvadel pindadel või kasutades istmiku all pehmet patja.

## PÕLVEVIGASTUSED

Postitants ja *pole heels* tants sisaldavad palju dünaamilisi liigutusi, sügavaid põlvepainutusi, pöördeid ning floorwork'i elemente, mis võivad põlveliigesele märkimisväärset koormust avaldada. Levinumad probleemid on prepatellaarne bursiit, eesmise ristatsideme vigastus, meniski vigastus, põlvekedra kõõluse tendinopaatia ning erinevad põrandaga kokkupuutest tekkinud sinikad ja nahavigastused.

### Prepatellaarne bursiit ehk põlvekedra eesmine limapaunapõletik

Prepatellaarne bursiit on põlvekedra ees paikneva limapauna (bursa prepatellaris) põletik. Limapaun on väike sünoviaalvedelikuga täidetud kotike, mille ülesanne on vähendada hõõrdumist kudede vahel. Põletiku korral tekib põlvekedra ette nähtav turse, mis võib olla katsudes hell, kuid tavaliselt ei piira oluliselt põlveliigese liikuvust. Sõltuvalt põletiku raskusest võib seisund olla väga valulik ning häirida igapäevast liikumist ja treenimist.



Postitantsijatel võib prepatellaarne bursiit tekkida korduva surve ja mikrotraumade tagajärjel. Eriti sageli võib see probleem esineda *pole heels* tantsus, kus kasutatakse põrandal liikumisi ja trikkidest põlvedele maandumisi, eriti ohtlikuks osutuvad pikad treeningud ilma põlvekaistmeteta. Kuigi üks tugev trauma võib põhjustada põletiku ägeda tekkimise, kujuneb probleem sagedamini välja järk-järgult korduvate väikeste koormuste tulemusena.

Peamiseks sümptomiks on põlvekedra ees paiknev turse. Põlv võib olla punetav ja katsudes soe ning valu suureneb otsese surve avaldamisel, näiteks põlvitamisel või põrandal tehtavate elementide ajal. Erinevalt paljudest teistest põlvevigastustest jääb põlve liikuvus enamasti säilinuks, kuigi täielik põlve painutamine võib olla ebamugav. Mõnikord võib liigutamisel kuulda või tunda krundinat, mis on seotud põletiku ja liigse vedeliku kogunemisega piirkonda.

Harvematel juhtudel võib limapaun nakatuda ning tekkida septiline bursiit. Sellisel juhul lisanduvad tugevam valu, väljendunud punetus, kuumatunne ja sageli ka palavik. Kõige sagedamini põhjustab infektsiooni bakter *Staphylococcus aureus*, mis võib sattuda limapauna väikeste nahavigastuste kaudu. Postitantsijatel võivad sellisteks riskiteguriteks olla põlvede marrastused, naha hõõrdumised või kukkumiste tagajärjel tekkinud haavad.

### Ennetamine, ravi, taastumine

Ravi sõltub sümptomite raskusest. Kergematel juhtudel piisab tavaliselt koormuse vähendamisest, puhkusest, külmaravist ja põletikku ärritavate liigutuste ajutisest vältimisest. Postitantsijatel tähendab see sageli põlvedele toetuvate elementide vähendamist kuni sümptomite taandumiseni. Nakkusliku bursiidi korral võib vajalik olla antibiootikumravi ning raskematel juhtudel limapauna tühjendamine või kirurgiline ravi.

Prepatellaarse bursiidi ennetamisel on postitantsijate jaoks oluline kasutada põlvekaitsmeid põrandatöös, vältida liigset survet põlvekedrale, suurendada koormust järk-järgult ning ravida kiiresti

kõik põlvede piirkonnas tekkinud marrastused ja nahavigastused, et vähendada põletiku ja infektsiooni riski.

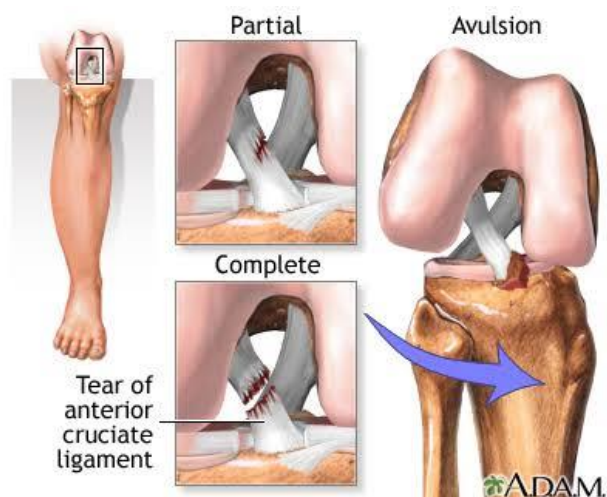
Enamik bursiite paraneb konservatiivse raviga. Ravi hõlmab põlvele toetumise ajutist vähendamist, külmaravi, kompressiooni ning vajadusel põletikuvastaseid ravimeid. Ennetamisel on kõige olulisemad kvaliteetsed põlvekaitsmed, korrektne floorwork'i tehnika, järkjärguline koormuse suurendamine ning tuhara-, reie- ja puusalihas tugevdamine.

## Eesmise ristatisideme (ACL-anterior cruciate ligament) vigastus

ACL-i rebend tekib enamasti järsu pidurduse, kiire suunamuutuse või halva maandumise tagajärjel. Ligikaudu 80% vigastustest toimuvad ilma otsese kontaktita, mis tähendab, et vigastuse põhjustab sportlase enda liikumismuster, mitte kokkupõrge või löök põlvele.

Eesmise ristatisideme vigastus tekib siis, kui side venib üle, rebeneb osaliselt või täielikult. Kõige sagedamini esineb täielik rebend. ACL on üks põlve peamisi stabiliseerivaid sidemeid, mis takistab sääreluu liigset liikumist reieluu suhtes ettepoole ning aitab kontrollida põlve pöörlevaid liigutusi.

ACL-i vigastuse korral tekib tavaliselt järsk valu, millega kaasneb sageli kuuldav või tuntav „plõks“ põlves. Mõne tunni jooksul kujuneb välja märgatav turse ning põlv muutub ebastabiilseks. Sageli kirjeldatakse tunnet, nagu põlv vajuks alt ära või ei oleks enam usaldusväärne kõndimisel, jooksmisel või suunamuutustel. Ligikaudu pooltel juhtudel kaasneb ACL-i vigastusega ka meniski, kõhre või teiste põlvesidemete kahjustus. Kuigi ACL-i vigastusi seostatakse kõige sagedamini jalgpalli, korvpalli või suusatamisega, võivad need tekkida ka postitantsus. Risk suureneb dünaamiliste hüpete, kiirete suunamuutuste, keerutuste ning ebaõnnestunud maandumiste korral. Vigastus võib tekkida näiteks siis, kui maandumisel ühe jalaga, vajub põlv sissepoole või keha pöördub ühes suunas, samal ajal kui jalg jääb pööranda külge fikseerituks.



*Pole heels* tantsus võivad riski suurendada kõrged platvormkingad, mis muudavad tasakaalu ja maandumismehaanikat. Samuti võivad ACL-i vigastused tekkida akrobaatiliste elementide, kukkumiste või kontrolli kaotamise tagajärjel, kui põlvele rakendub suur pöörlev koormus.

Peamisteks sümptomiteks on järsk valu, kiiresti tekkiv turse, põlve ebastabiilsus, liikuvuse vähenemine ning raskused kõndimisel ja sportimisel. Kuigi valu ja turse võivad aja jooksul väheneda, jääb põlv sageli ebastabiilseks. Ravita jätkamine võib suurendada meniski ja liigeskõhre kahjustuste riski.

Naissoost sportlastel esineb ACL-i vigastusi mõnel spordialal kaks kuni kaheksa korda sagedamini kui meestel. Selle põhjuseks peetakse erinevusi alajäseme biomehaanikas, sidemete elastsuses, hormonaalses mõjus ning lihaste aktiveerimismustrites. Uuringud on näidanud, et naised maanduvad sagedamini sirgemate põlvedega ning põlved kipuvad maandumisel liikuma sissepoole, mis suurendab ristatisidemele langevat koormust.

## Ennetamine, ravi ja taastumine

ACL-i vigastuste ennetamisel on oluline neuromuskulaarne treening, mis parandab maandumistehnikat, tasakaalu ja keha kontrolli. Olulist rolli tugevad tuhara- ja reie tagakülje lihased, tugevad kerelihased.

Ravi sõltub vigastuse raskusest ja sportlase eesmärkidest. Väiksema aktiivsusega inimestel võib piisata füsioteraapiast, põlve stabiliseerivatest harjutustest ja lihasjõu taastamisest. Kõrge koormusega sportlastele soovitatakse sageli ACL-i rekonstruktsioonoperatsiooni.

Taastusravi algab tavaliselt pärast seda, kui vigastuse äge põletik ja turse on taandunud. Seejärel keskendutakse põlve liikuvuse taastamisele, lihasjõu suurendamisele ning stabiilsuse parandamisele. Postitantsijate puhul ei keskenduta taastumisel ainult põlvele, vaid kogu liikumisahelale – puusade kontrollile, kerelihaste stabiilsusele, tasakaalule ja maandumistehnikale. Täielik naasmine treeningute juurde võib võtta mitu kuud ning eeldab koormuse järkjärgulist suurendamist.

## Meniski rebend

Meniski rebend on üks sagedasemaid põlvevigastusi, mille korral kahjustub põlveliigeses paiknev kiudkõhreline struktuur ehk menisk. Põlves on kaks meniskit – sisemine (mediaalne) ja välimine (lateraalne) menisk –, mis paiknevad reieluu ja sääreluu vahel. Meniskite ülesanne on jaotada koormust, suurendada liigese stabiilsust ning kaitsta liigesekõhre liigse surve eest.

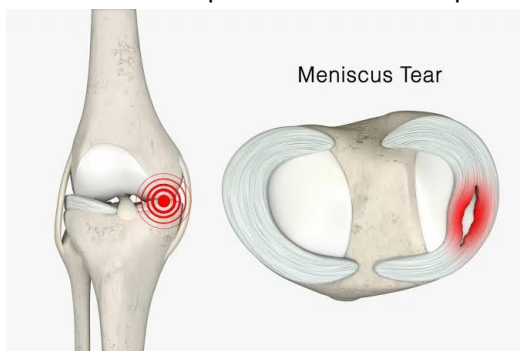
Meniski rebend võib tekkida nii traumaatilise vigastuse kui ka pikaajalise kulumise tagajärjel. Noorematel ja aktiivsematel inimestel on põhjuseks sagedamini äkiline trauma, samas kui vanemaerialistel kujuneb kahjustus sageli välja järk-järgult vananemise ja korduva koormuse tulemusena.

Postitantsus võib meniski vigastus tekkida liigutuste ajal, kus põlv on painutatud ning sellele rakendub samaaegselt pöörlev koormus. Selliseid olukordi võib esineda maandumistel, sügavates kükkides, pöördelistes liigutustes ja dünaamilistes üleminekutes. Risk suureneb juhul, kui jalg jääb pörandale fikseerituks, kuid keha pöördub samal ajal teises suunas.

## Põhjused ja sümptomid

Meniski rebendi kõige tüüpilisem tekkemehhanism on põlve pöördumine painutatud asendis keharaskuse all. Vigastus võib tekkida järsu suunamuutuse, pöörde, maandumise või kükkimise käigus. Meniski vigastus esineb sageli koos eesmise ristatisideme (ACL) vigastusega ning mõlemad kahjustused võivad tekkida sama traumamehhanismi tulemusena.

Peamisteks sümptomiteks on valu põlves, eriti liigesejoone piirkonnas, turse ning ebamugavus keharaskuse kandmisel. Sageli süvenevad sümptomid jooksmisel, hüpetel, kükkides või treppidel liikumisel. Iseloomulikuks kaebuseks võib olla põlve lukustumine ehk olukord, kus jalga ei ole võimalik täielikult sirutada. Samuti võivad esineda klõpsud, takerdumistunne või tunne, et põlv „annab järele“.



Traumaatiliste rebendite korral võivad meniski osad nihkuda ning põhjustada mehaanilisi sümptomeid,

näiteks liigese kinni jäämist. Kulumuslikud rebendid tekitavad sagedamini valu ja jäikust ning kujunevad välja aeglasemalt.

### Ennetamine, ravi ja taastumine

Meniski vigastuste ennetamisel on oluline hea alajäseme kontroll, piisav lihasjõud ning korrektne maandumis- ja pöördetehnika. Erilist tähelepanu tasub pöörata puusa-, reie- ja kerelihaste jõule ning stabiilsusele, sest need aitavad vähendada põlvele mõjuvaid pöörlevaid ja nihkuvaid jõude.

Ravi sõltub rebendi tüübist, asukohast ja raskusastmest. Väiksemad rebendid võivad paraneda konservatiivse ravi abil, mis hõlmab koormuse reguleerimist, füsioteraapiat ning põlve ümbritsevate lihaste tugevdamist. Meniski keskosas paiknevad rebendid paranevad sageli aeglasemalt, kuna selles piirkonnas on verevarustus väga vähene.

Suuremate või nihkunud rebendite korral võib vajalik olla kirurgiline ravi. Eriti sageli vajavad operatsiooni rebendid, mis põhjustavad põlve lukustumist või takistavad normaalset liikumist.

Taastusravi eesmärk on taastada põlve liikuvus, lihasjõud, tasakaal ja liigese stabiilsus. Koormust suurendatakse järk-järgult ning liiga varajane naasmine täiskoormusega treeningutele võib suurendada korduvvigastuste ning põlveliigese varajase kulumise riski.

### Põlvekedra kõõluse tendiniit (Jumper's knee)

Patellaarse kõõluse tendiniit ehk hüppaja põlv on ülekoormusvigastus, mis tekib põlvekedra (patella) ja sääreluu vahelist ühendust moodustava kõõluse korduva koormamise tagajärjel. Selle peamiseks sümptomiks on valu põlve eesosas, enamasti põlvekedra alumise serva piirkonnas, kuigi mõnikord võib

valu esineda ka põlvekedra ülemises osas. Puhkeolekus valu tavaliselt puudub. Raskematel juhtudel võib tüsistusena tekkida patellaarkõõluse rebend.

Patellar tendinitis (jumper's knee)



Patellaarkõõluse tendiniit on eriti sage sportlastel, kelle tegevus sisaldab palju hüppeid, maandumisi ja kiireid suunamuutusi. Riskiteguriteks on ka ülekaal, vanuse kasvades suurenev koormuskahjustuste oht ning lihastasakaalu häired. Meestel esineb seda vigastust sagedamini kui naistel.

Kuigi patellaarkõõluse tendiniiti seostatakse klassikaliselt korvpalli ja võrkpalliga, võib see esineda ka postitantsijatel. Postitants sisaldab palju korduvaid hüppeid, pöördeid, maandumisi ning dünaamilisi üleminekuid põrandalt posti juurde. Eriti suur koormus langeb põlvekedra kõõlusele *Pole*

*heels* tantsus, kus kasutatakse kõrgeid platvormkingi ning tehakse sagedasi poolkükke, põlvede painutusi, hüppeid, järske pidurdusi ning teisi tehniliselt keerulisi üleminekuid. Lisakoormust võivad tekitada ebapiisav puusa- ja tuharalihaste jõud, hüppeliigese piiratud liikuvus, varasemad hüppeliigese nikastused, pinges sääre-, reie eesmised ja tagumised lihased ning treeningmahu kiire suurenemine ilma piisava taastumiseta.

Sümptomite osas areneb patellaarkõõluse tendinopaatia tavaliselt järk-järgult. Alguses võib valu esineda ainult pärast treeningut, kuid aja jooksul hakkab see segama ka treeningu ajal.

Postitantsijad kirjeldavad sageli tuima või närvivat valu põlvekedra all, mis süveneb hüpete, maandumiste, kükiasendite, treppidest käimise või pikema treeningu käigus.

### **Ravi ja taastumine**

Ravi keskendub eelkõige koormuse ajutisele vähendamisele ja kõõluse järkjärgulisele tugevdamisele. Tähtis on vältida tegevusi, mis põhjustavad tugevat valu, kuid täielik liikumisest loobumine ei ole enamasti vajalik.

Taastusravis kasutatakse sageli:

- koormuse reguleerimist;
- füsioteraapiat;
- reie eesmise lihase ja tuharalihaste jõutreeningut;
- hüppeliigese liikuvuse parandamist;
- lihaspingete vähendamist;
- järkjärgulist naasmist hüpete ja dünaamiliste elementide juurde.

Taastumine võib võtta mitu kuud ning krooniliste juhtude korral isegi aastaid. Varajane sekkumine aitab vältida kõõluse degeneratsiooni ja vähendab rebendi riski. Oluline on mitte keskenduda ainult põlvele, vaid hinnata kogu liikumisahelat – hüppeliigese liikuvust, puusade stabiilsust, tuharalihaste jõudu ja maandumistehnikat, sest just nende tegurite kombinatsioon määrab suurel määral, kui suur koormus jõuab patellaarkõõluseni.

## HÜPPELIIGESE JA PÖIA VIGASTUSED

Hüppeliiges on üks enim koormatud piirkondi *pole heels* tantsus, sest erinevalt postiaakrobaatikast toimub liikumine peamiselt kontaktis põrandaga kõrgetel platvormkingadel. See muudab hüppeliigese asendit, suurendab tasakaalunõudeid ning paneb suurema koormuse hüppeliigese ja sääre sidemetele, lihastele kui kõõlustele.



Levinumad vigastused:

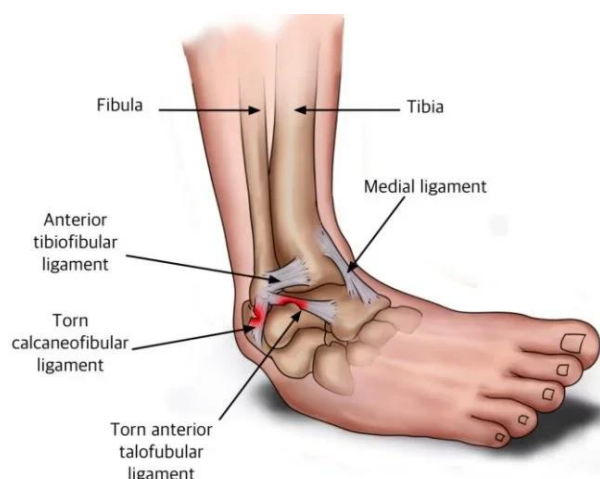
- hüppeliigese nikastus;
- krooniline hüppeliigese ebastabiilsus;
- Achilleuse kõõluse tendinopaatia;
- pindluulihaste (peroneaalsete lihaste) tendinopaatia;
- tagumise sääreluulihase (tibialis posterior) ülekoormus; jalalaba ja põiavalu;
- FHL tendinopaatia ehk suure varba painutajakõõluse ülekoormus.

### Hüppeliigese nikastus

Hüppeliigese nikastus on üks sagedasemaid spordivigastusi ning tekib siis, kui üks või mitu hüppeliigest stabiliseerivat sidet venivad üle või rebenevad. Hüppeliigese nikastused tekivad *Pole Heels* tantsus kõige sagedamini siis, kui platvormkingad tantsides vajub jalg küljele või rullub välja. Tavaliselt juhtub see vääratunud sammu, tehniliselt ebakorrekse maandumise või teiste tehniliste üleminekute ajal, kus hüppeliiges on ohtlikus asendis.

Vigastus tekib tavaliselt jala järsu pöördumise või väänamise tagajärjel, mille käigus ületatakse liigese normaalne liikumisulatus. Hüppeliigese nikastused põhjustavad sageli valu, turset ning raskematel juhtudel verevalumeid ja liigese ebastabiilsust.

Kõige sagedamini tekib hüppeliigese nikastus jala inversiooni (pildil) käigus. Inversioon tähendab liigutust, mille puhul jalatald pöörduv sissepoole ning keharaskus kandub labajala välisservale. Sellises asendis venitatakse üle hüppeliigese välisküljel paiknevad sidemed, eelkõige eesmine pindluu-pindluu side (anterior talofibular ligament) ja kandluu-pindluu side (calcaneofibular ligament). Ligikaudu 70–85% kõigist hüppeliigese nikastustest on seotud just inversioonimehhanismiga.



Harvem esineb eversiooninikastust, mille korral jalatald pöörduv liigselt väljapoole ning keharaskus kandub labajala siseservale. Sellisel juhul saavad kahjustada hüppeliigese siseküljel paiknevad tugevad deltasidemed. Kuna need sidemed on anotoomiliselt tugevamad, on eversioonivigastused vähem levinud kui inversioonivigastused.

Hüppeliigese nikastused jagatakse tavaliselt kolme raskusastmesse. Esimese astme vigastuse korral on tegemist kerge sidemevenitusega. Teise astme vigastuse puhul esineb osaline sidemerebend ning kolmanda astme vigastuse korral on side täielikult rebenenud, põhjustades märkimisväärset liigese ebastabiilsust.

Kui nikastused korduvad või esimest vigastust ei taastata korralikult, võib kujuneda krooniline ebastabiilsus. Iseloomulikud tunnused on tunne, et hüppeliiges „vajub alt ära“, ebakindlus kontsadel kõndides, sagedased väiksemad nikastused ja tasakaaluprobleemid.

### **Ravi, taastumine ja massaaž**

Ravi eesmärk on vähendada valu ja turset ning taastada hüppeliigese normaalne funktsioon. Esimese 48–72 tunni jooksul kasutatakse RICE-põhimõtet (puhkus, külmaravi, kompressioon ja kõrgemale tõstmine). Külma võib kasutada 20–30 minutit korraga mitu korda päevas. Sel perioodil tuleks vältida kuuma, alkoholi, massaaži ja intensiivset treeningut.

Taastusravi keskendub liikuvuse, lihasjõu, tasakaalu ja liigese stabiilsuse taastamisele. Olulised on hüppeliigese liikuvusharjutused, ühe jala tasakaaluharjutused, päkatõusud ning sääre- ja jalalabalihaste jõuharjutused. Varajane kontrollitud liikumine aitab taastumist kiirendada ja vähendab kroonilise ebastabiilsuse riski.

Massaaži ei soovitata vigastuse ägedas faasis. Hilisemas taastumisperioodis võib see aidata vähendada lihaspingeid, parandada kudede liikuvust ja leevendada ebamugavustunnet. Massaaž toetab taastumist, kuid ei asenda harjutusravi, mis on hüppeliigese stabiilsuse taastamisel kõige olulisem.

### **Achilleuse kõõluse tendinopaatia**

Achilleuse kõõluse tendinopaatia on Achilleuse kõõluse valulikkus ja ärritus, millega kaasnevad muutused kõõluse struktuuris ja koormustaluvuses. Kõige sagedamini esineb valu ja turse hüppeliigese tagaosas. Valu on tavaliselt kõige tugevam tegevuse alguses, võib liikumise käigus väheneda ning pärast koormust uuesti süveneda. Sageli kaasneb ka hommikune jäikus.

Achilleuse kõõluse probleemid tekivad enamasti korduva ülekoormuse tagajärjel. Risk suureneb spordialadel, kus esineb palju hüppeid, jooksmist ja tõukeid päkalt. Pole Heels ja postitantsus võivad sümptomid tekkida korduvate päkatõusude, varvastele suunatud jalaasendite (plantaarfleksioon), hüpete, maandumiste ja kõrgete üldiselt platvormkontsadel tantsimise tõttu.

Probleemi teket võivad soodustada koormuse liiga kiire suurendamine, vähene regulaarne füüsiline aktiivsus, säärelihaste jäikus ja liigne jalalaba sissevajumine ehk ülepronatsioon.

Tüüpilisteks sümptomiteks on valu Achilleuse kõõluse piirkonnas, turse või kõõluse paksenemine, põletav või torkiv tunne koormuse ajal ning jäikus pärast puhkust või hommikuti. Valu võib tugevneda hüpetel, jooksmisel, päkatõusudel ja treppidest liikumisel. Alguses esineb valu sageli ainult treeningu ajal või selle järel, kuid seisundi süvenedes võib see muutuda püsivaks ning hakata segama ka igapäevaseid tegevusi.

### **Ennetamine, taastumine ja massaaž**

Achilleuse kõõluse probleemide ennetamiseks on oluline suurendada treeningkoormust järk-järgult, arendada sääre- ja jalalabalihaste jõudu ning säilitada hüppeliigese hea liikuvus. Samuti tuleks kasutada sobivaid ja heas seisukorras jalanõusid ning tagada piisav taastumine treeningute vahel.

Postitantsijatel tasub pöörata erilist tähelepanu säärelihaste tugevusele ning kontrollile platvormkingades liikumisel, sest korduvad päkatõusud, hüpped ja plantaarfleksioon suurendavad Achilleuse kõõlusele langevat koormust.

Tänapäevane ravi ei põhine täielikul puhkamisel, vaid koormuse järkjärgulisel kohandamisel. Eesmärk on vähendada valu ning taastada kõõluse võime taluda koormust. Esialgu võib olla vajalik koormuse vähendamine ja külmaravi kasutamine sümptomite leevendamiseks. Vajadusel kasutatakse valu kontrollimiseks põletikuvastaseid ravimeid ning taastumisprotsessi juhendab füsioterapeut.

Taastusravi keskmes on säärelihaste jõu ja vastupidavuse arendamine. Eriti olulised on eksentrilised harjutused, näiteks kannalangetused astmelt, ning rasked aeglased jõuharjutused, mis aitavad parandada kõõluse struktuuri ja koormustaluvust. Paranemise käigus taastatakse järk-järgult ka hüppe-, jooksu- ja tantsukoormus. Mõnel juhul võivad abi pakkuda kannakõrgendused või individuaalsed tallatoed, eriti siis, kui esineb jalalaba biomehaanilisi kõrvalekaldeid.

Massaaž võib aidata vähendada säärelihaste pinget, parandada kudede liikuvust ning leevendada valu. Eriti kasulik võib olla kaksiksääremarjalihase ja lestlihase pinget vähendamine, kuna nende jäikus suurendab Achilleuse kõõlusele langevat koormust. Samuti võib massaaž parandada verevarustust ümbritsevates kudedes ja toetada taastumist pärast treeninguid.

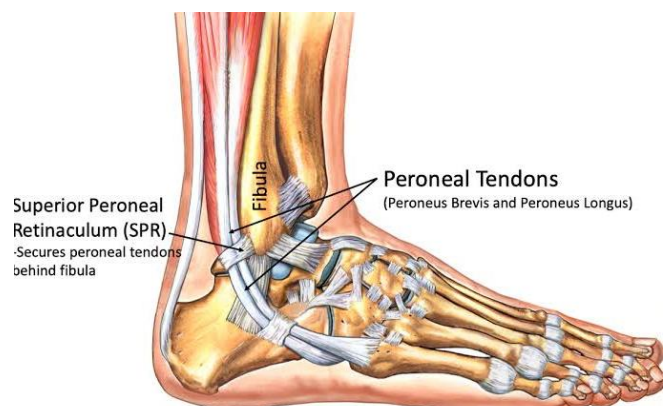
Massaaž ei ravi Achilleuse tendinopaatiat iseseisvalt. Kõige olulisem osa taastumisest on järk-järgult progresseeruv jõutreening ning koormuse teadlik juhtimine. Seetõttu tuleks massaaži käsitleda toetava ravivõttena, mis täiendab harjutusravi, mitte ei asenda seda. Ägeda valu, tugeva turse või värske vigastuse korral tuleks intensiivse massaažiga olla ettevaatlik ning vajadusel konsulteerida tervishoiutöötajaga.

## Pindluulihaste (peroneaalsete lihaste) tendinopaatia

Need lihased stabiliseerivad hüppeliigest külgsuunas ning töötavad intensiivselt kotsadel liikudes. Pindluulihaste kõõluste tendinopaatia on seisund, mille korral hüppeliigese välisküljel kulgevad kõõlused muutuvad ülekoormuse või vigastuse tõttu valulikuks ja ärritunuks. Peroneus longus'e ja peroneus brevis'e kõõlused aitavad stabiliseerida hüppeliigest ja jalalaba, eriti ühe jala peal seistes ning ebatasasel pinnal liikudes.

Kõige sagedamini saavad need kõõlused kahjustada hüppeliigese nikastuse käigus, kuid probleem võib tekkida ka korduva ülekoormuse tõttu. Algajatel tantsijatel võivad peroneaalkõõlused üle koormuda platvormkingades tantsides olukordades, kus hüppeliiges kaldub korduvalt inversiooni ehk sissepoole.

Tüüpilisteks sümptomiteks on valu ja mõnikord ka turse hüppeliigese välisküljel. Kõõlus võib muutuda paksenuks ning kahjustatud jalal võib esineda nõrkust jalalaba väljapoole liigutamisel ehk eversioonil. Mõnel juhul võib tekkida klõpsuv või hüppav tunne hüppeliigese välisküljel.



## Taastumine ja massaaž

Taastumise soodustamiseks on soovitatav vähendada ajutiselt koormust ja vältida tegevusi, mis sümptomeid süvendavad. Kasu võib olla stabiilsematest jalanõudest või hüppeliigest toetavatest saabastest. Mõnikord võivad aidata spetsiaalsed tallatoed, mis toetavad jalalaba ning vähendavad kõõlustele langevat koormust. Kui kasutatakse tugevaid võlvitugesid, võib mõnel juhul nende eemaldamine aidata, sest need võivad jalalaba liigselt väljapoole kallutada.

Taastusravi keskmes on peroneaalsete lihaste ja kõõluste tugevdamine ning hüppeliigese stabiilsuse parandamine. Selleks kasutatakse jõuharjutusi, tasakaaluharjutusi ja kontrollitud liigutusi tasasel pinnal. Vajadusel võib valu leevendamiseks kasutada valuvaigisteid või põletikuvastaseid ravimeid. Raskematel juhtudel võib lühiajaliselt kasutada ortoosi või tugisaabast, et võimaldada kõõlusel rahuneda.

Enamik peroneaalsete kõõluste tendinopaatia juhtudest paraneb konservatiivse raviga ega vaja operatsiooni

Massaaž võib taastumisel aidata vähendada pindluulihaste pinget, parandada kudede liikuvust ning leevendada valu. Samuti võib see parandada verevarustust ümbritsevates kudedes ja toetada lihaste lõõgastumist pärast treeningut. Nagu teistegi tendinopaatiate puhul, ei asenda massaaž siiski jõu- ja tasakaalutreeningut, mis on pikaajalise paranemise ja vigastuse kordumise ennetamise seisukohalt kõige olulisemad.

## Tagumise sääreluulihase (tibialis posterior) ülekoormus

Ülekoormuse korral tekib valu tavaliselt hüppeliigese siseküljel ja jalavõlvi piirkonnas, kulgedes mööda kõõluse trajektoori. Esialgu võib valu esineda ainult koormuse ajal või pärast treeningut, kuid seisundi süvenedes muutub see sagedasemaks ja tugevamaks.

Sageli kaasneb kõõluse piirkonna turse, hellus puudutamisel ning nõrkus jalalabas või hüppeliigeses. Inimesel võib olla raskusi päkatõusu tegemisel või kõndimisel. Haiguse progresseerudes hakkab jalavõlv madalduma, kujuneb lampjalgsus, hüppeliiges vajub sissepoole ning kand ja varbad võivad pöörduda väljapoole.

## Ennetamine, taastumine ja massaaž

Oluline on vähendada koormust, kasutada külmaravi ning vajadusel valu- ja põletikuvastaseid ravimeid. Mõnikord kasutatakse ajutiselt tugisaabast või ortoosi, et vähendada kõõlusele langevat koormust.

Taastusravi keskendub jalalaba ja sääre lihaste tugevdamisele, tasakaalu parandamisele ning kõõluse koormustaluvuse taastamisele. Sageli kasutatakse spetsiaalseid tallatugesid või ortoose, mis toetavad jalavõlvi ja vähendavad kõõluse

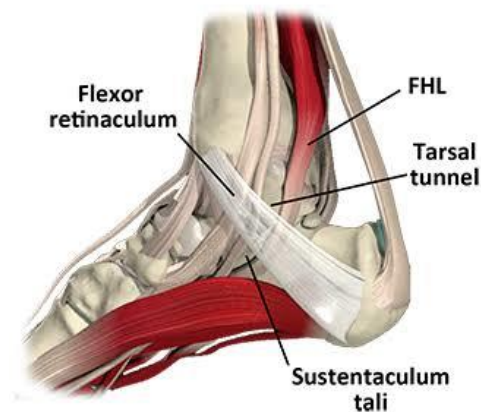
Probleemi aitab ennetada treeningkoormuse järkjärguline suurendamine, sobivate jalanõude kasutamine, jalalaba ja säärelihaste tugevdamine ning piisav taastumine. Eriti oluline on reageerida varajastele sümptomitele, sest ravimata tendiniit võib aja jooksul viia kõõluse nõrgenemise, lampjalgsuse ja isegi kõõluse täieliku rebendini.

Massaaž võib aidata vähendada sääre tagumise osa lihaspingeid, parandada pehmete kudede liikuvust ning leevendada valu. Eriti kasulik võib olla sääre süvalihaste ja plantaarfastsiaga seotud pingete vähendamine, sest need mõjutavad otseselt tagumise sääreluulihase kõõluse koormust.

Pikaajalise paranemise aluseks on koormuse juhtimine, lihasjõu taastamine, tasakaalu- ja stabiliseerivad harjutused ning vajadusel ortooside kasutamine. Massaaž toimib kõige paremini täiendava ravivõttena koos füsioteraapia ja harjutusraviga.

## FHL tendinopaatia ehk suure varba painutajakõõluse ülekoormus

Pika suure varba painutaja kõõluse (flexor hallucis longus ehk FHL) tendinopaatia on suhteliselt harva esinev hüppeliigese ja jalalaba ülekoormusvigastus, mida nähakse kõige sagedamini balletitantsijatel, kuid see võib tekkida kõigil inimestel, kelle tegevus nõuab korduvaid äratõukeid suure varbaga või jala tugevat sirutamist. FHL-lihas paikneb sääre tagumisel küljel pindluu (fibula) juures ning selle kõõlus kulgeb mööda hüppeliigese sisekülge suure varbani. Lihase peamine ülesanne on suure varba painutamine, jalalaba suunamine alla (plantaarfleksioon) ning jalavõlvi toetamine.



Tendinopaatia tekib tavaliselt pikaajalise ülekoormuse tagajärjel, kui kõõlusele langeb rohkem koormust, kui see suudab taluda. Riskiteguriteks on korduvad äratõuked suure varbaga, liigne jalalaba sissevajumine (ülepronatsioon), lihasnõrkus ja vähene liikuvus. Balletitantsijatel suurendab riski pidev töötamine varvastel ehk „point“ asendis, kus FHL-kõõlus peab toimima olulise stabilisaatorina.

Tüüpiliseks sümptomiks on järk-järgult tekkiv valu umbes 2 cm hüppeliigese sisemise pahkluu (mediaalse malleooli) taga. Valu võib kiirguda suure varba suunas ning süveneb tegevuste ajal, mis nõuavad varvaste või jalalaba allasuunamist. Sageli esineb ka suure varba liigese jäikust, kõõluse piirkonna hellust, mõnikord

turset või punetust ning kroonilisematel juhtudel võib kõõlus olla katsudes paksenenud.

Diagnoos põhineb sümptomite hindamisel, kliinisel läbivaatusel ning vajadusel täiendavatel uuringutel. Ravi eesmärk on vähendada valu ja koormust kõõlusele ning taastada jala normaalne funktsioon. Selleks kasutatakse koormuse ajutist vähendamist, külmaravi, harjutusravi, venitusi, lihasjõu arendamist, jalatsite hindamist ning vajadusel tallatugesid või ortoose.

Postitantsijatel ja *pole heels* tantsijatel võib FHL-tendinopaatia tekkida sagedase põiasirutuse platvormkinga tipul tantsimise ning üldiselt kõrgete kontsade kasutamise tõttu. Seetõttu on oluline pöörata tähelepanu sääre- ja jalalabalihaste jõule, hüppeliigese liikuvusele ning treeningkoormuse järkjärgulisele suurendamisele.

### Ennetamine

FHL ülekoormuse vältimiseks aitab jalalaba väikeste lihaste tugevdamine, suure varba liikuvuse säilitamine, sääre tagumise lihasketi tugevdamine, hüppeliigese stabiilsuse treenimine, treeningkoormuse järkjärguline suurendamine ja piisavad puhkepausid.

## Pöiavalu ehk metatarsalgia

Probleem esineb sageli tipptasemel tantsijatel, kergejõustiklastel ja teistel sportlastel, kelle tegevus hõlmab korduvaid tugevaid tõukeid või kiireid jõuülekandeid jalalaba esiosale. Tantsijatel võib metatarsalgia tekkida jalalaba biomehaanika muutuste tõttu. Näiteks balleti demi-pointe asend, mis on ka tavapärane postitantsijatel ning spetsiaalsed *pole heels* kingad, mis pressivad põiale, suurendavad survet põialuudele, sidemetele ja ümbritsevatele pehmetele kudedele.

Metatarsalgia peamiseks sümptomiks on valu põia eesosas, mida kirjeldatakse sageli tuima või sügava valuna teise kuni neljanda varba piirkonnas nii jalalaba peal- kui ka alapinnal. Valu süveneb tavaliselt kõndimisel, jooksmisel, hüpetel ja päkalt äratõukel. Enamasti areneb probleem järk-järgult kuude jooksul. Mõnikord võib kaasneda ka tuimus või surin. Kroonilistel juhtudel võivad päka alla tekkida paksendid ehk kallused, mis suurendavad survet põiale veelgi ja süvendavad sümptomeid.

### Taastumine ja massaaž

Ravi algab tavaliselt koormuse vähendamise, külmaravi ja vajadusel põletikuvastaste ravimitega. Abi võivad pakkuda põiapadjad, ortoosid või tallatoed, mis aitavad koormust põia piirkonnas ühtlasemalt jaotada. Taastusravis kasutatakse liikuvus- ja venitusharjutusi, varvaste kontrolli parandavaid harjutusi ning jalalaba ja sääre lihaste tugevdamist. Oluline on korrigeerida ka biomehaanilisi probleeme, nagu ülepronatsioon või Achilleuse kõõluse jäikus.

Sportlane või tantsija võib tavaliselt naasta treeningute juurde siis, kui valu on taandunud ning liikumine ei ole enam sümptomite tõttu piiratud. Paranemine võib sõltuvalt probleemi raskusest võtta aega mõnest päevast mitme nädalani. Sageli on vajalik ka loobuda ajutiselt kingades treenimisest ning kohandada koormust, et vältida sümptomite kordumist.

Massaaž võib taastumisel aidata vähendada jalalaba ja säärelihaste pinget, parandada kudede liikuvust ning leevendada valu. Eriti kasulik võib olla jalatalla fastsia, sääre tagumise lihasgrupi ja põia ümbruse pehmete kudede käsitus. Siiski ei kõrvalda massaaž metatarsalgia peamist põhjust, kui probleem on seotud biomehaanika või ülekoormusega. Seetõttu on kõige olulisemad koormuse juhtimine, sobivad jalanõud, lihaste tugevdamine ning jalalaba funktsiooni parandavad harjutused.

## KOKKUVÕTE JA JÄRELDUSED

Töö käigus ilmses, et vigastuste ennetamisel mängivad kesksel rollil treeningkoormuse järkjärguline suurendamine, tehniliselt korrektne sooritus, piisav taastumine ning lihastasakaalu säilitamine. Paljud vigastused ei ole seotud üksnes lihaskõõlde puudumisega, vaid hoopis lihaskrampide vahelise tasakaalutuse, liigese kontrolli puudulikkuse ja korduva ülekoormusega. Seetõttu on oluline pöörata tähelepanu stabiliseerivate lihaste treenimisele ning kogu keha funktsionaalsele ettevalmistusele.

Massaaž võib olla väärtuslik toetav meetod paljude postitantsuga seotud vigastuste puhul. Selle peamised eesmärgid on vähendada valu ja lihaskrampideid, parandada kudede liikuvust ning toetada taastusravi protsessi. Samas ei saa massaaži asendada füsioteraapiat, harjutusravi ega koormuse juhtimist. Kõõluste, sidemete ja närvide ülekoormusvigastuste korral annab parimaid tulemusi aktiivne taastusravi, mille osaks võib massaaž olla.

Töö põhjal võib teha järgmised praktilised soovitusel.

### Postitantsu treeneritele:

- pöörata suuremat tähelepanu õlavöötme, randmete ja kerelihaste ettevalmistusele;
- suurendada treeningkoormust järk-järgult ning vältida tehniliselt keerukate elementide liiga kiiret õpetamist;
- jälgida sportlaste väsimust ja taastumist;
- õpetada korrektseid haarde-, maandumis- ja keharaskuse ülekandmise tehnikaid;
- suunata vigastatud sportlased vajadusel tervishoiuspetsialistide juurde.

### Postitantsu harrastajatele:

- teha enne treeningut põhjalik soojendus ning pärast treeningut taastavaid harjutusi;
- arendada lisaks tehnilistele oskustele ka üldist jõudu ja stabiilsust;
- mitte ignoreerida valu ega jätkata treenimist vigastuse süvenemise hinnaga;
- võimaldada kehale piisavalt taastumisaega;
- otsida professionaalset abi sümptomite püsimisel.

### Massööridele ja massaažiterapeutidele:

- mõista postitantsu spetsiifilisi koormusmehhanisme ja vigastusmustreid;
- hinnata alati, kas tegemist on ülekoormusvigastuse, ägeda trauma või võimaliku meditsiinilist sekkumist vajava seisundiga;
- kasutada massaaži osana terviklikust taastumisprotsessist, mitte ainsa ravimeetodina;
- teha koostööd füsioterapeutide ja treeneritega, et toetada sportlase ohutut naasmist treeningutele;
- arvestada vastunäidustustega ägedate põletike, värske rebendite ja traumade korral.

Kokkuvõttes võib järeldada, et postitants on kõrgete füüsiliste nõudmistega spordiala, mille edukas ja turvaline harrastamine eeldab teadlikku lähenemist treeningule, taastumisele ning vigastuste ennetamisele. Varajane sekkumine, koormuse juhtimine ja erialaspetsialistide koostöö aitavad vähendada vigastuste esinemissagedust ning toetada sportlaste pikaajalist tervist ja sooritusvõimet.

## KASUTATUD ALLIKAD

<https://polisthenics.com/strength-and-conditioning-for-pole-dancers-part-1/>

<https://mvtherapy.ee/et/blog/19.html>

<https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/22272-ulnar-nerve-entrapment>

<https://www.chiropractic.co.uk/what-we-treat/biomechanical-problems/the-ankle/flexor-hallucis-longus-tendinopathy.php>

<https://www.bannerhealth.com/healthcareblog/teach-me/foot-and-ankle-injuries-every-dancer-should-know-about>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Patellar\\_tendinitis](https://en.wikipedia.org/wiki/Patellar_tendinitis)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Prepatellar\\_bursitis](https://en.wikipedia.org/wiki/Prepatellar_bursitis)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Anterior\\_cruciate\\_ligament\\_injury](https://en.wikipedia.org/wiki/Anterior_cruciate_ligament_injury)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Meniscus\\_tear](https://en.wikipedia.org/wiki/Meniscus_tear)

Common Injuries in Pole Dance — Prevention, Treatment & Safety Tips | ArtGo Sport

<https://www.minervamedica.it/en/journals/sports-med-physical-fitness/article.php?cod=R40Y2020N06A0883>

<https://lovecpolekisses.com/training-safely/pole-dancing-muscle-injuries/>

<https://www.thepolephysio.com/post/pole-dance-research-recap>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558936/>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Carpal\\_tunnel\\_syndrome](https://en.wikipedia.org/wiki/Carpal_tunnel_syndrome)

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10921179/>

<https://www.doccs.us/wrist-tendinopathy>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5344853/>

<https://www.physiocheck.us/condition/51/scaphoid-fracture>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10487940/>

<https://www.physicaltherapt.com/field-research-blog/2020/11/2/fhl-education>

Wilby, N. (2022). Pole Anatomy: Volume 1. The Pole PT

Wilby, N. (2019). Strength and Conditioning for Pole. The Pole PT