



Eesti Reumatoloogia Selts
Estonian Society for Rheumatology



Puusaliigese artroos

Mis see on?
Kuidas ennetada?
Kuidas leevendada?

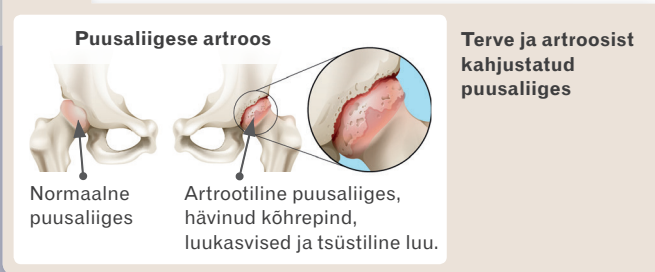
1 Puusaliigese artoos – mis see on?

Artoos ehk osteoartoos (ingl.k. *osteoarthritis*) ehk liigeste kulumine on kõige sagedamini esinev liigesehaigus kesk- ja vanemaealistel inimestel ja üks juhtivaid liikumispuude põhjuseid vanemas eas. Puusaliigese artoosi on leitud 11% täiskasvanutest. 20% puusaliigese artoosi haigetest on kahjustus mõlemas puusaliigeses.

Artoos on krooniline liigeshaigus, mille aluseks on kõhre järkjärguline hävimine. Kõhr on kude, mis katab liigeses luupindu ning on normaalselt sile ja läikiv. Terve kõhr võimaldab liigeses sujuvat ja valutut liikuvust. Kõhre kulumise ja aeglustunud uuenemise tõttu kaotab see oma sileda pinna, hakkab õhenema, väheneb elastsus ja halvenevad amortiseerivad omadused. Artoosi korral võib lisaks kõhre kahjustusele tekkida ka liigesesisene põletik, mis kiirendab haiguse arengut. Põletik avaldub puusaliigeses intensiivse valuna. Artoosi hilises staadiumis tekivad liigenduvate luude servadesse uue luu väljakasved ehk osteofüüdid (nagad). Täiendav luukude moodustab artoosile iseloomulikke sõlmi ja kühme liigeste ümber ning vähendab liigese liikuvust (joonis 1).

Artoosi tekkimiseks on vajalik mitmete erinevate tegurite koostoime. Esmase nn kulumisest tingitud puusaliigese artoosi riskiteguriteks on vanus, meessugu (meestel veidi enam kui naistel), rass (europiidsetel enam puusaliigese artoosi), ülekaal, suur luumass, pärilik eelsoodumus, aktiivne sportimine jooksu ja hüppealadel (sprinterid, korv-ja jalgpallurid, hokimängijad), jalgade erinev pikkus; elukutsed, mis nõuavad pikaajalist seismist, raskuste tõstmist ja kandmist. Liigesesisesed riskifaktorid on liigese vigastused, puusaliigese arenguhäired. Teisese e teistest haigustest tingitud puusaliigese kahjustus ja varane artoos tekib liigesepõletike (nt reumatoidartriit, pseudopodagra), hemokromatoosi jt ainevahetushaiguste tõttu.

Joonis 1



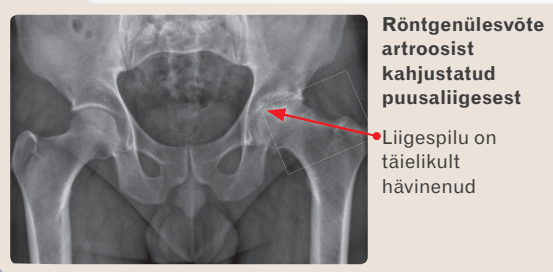
Puusaliigese artoosi esmaseks tunnuseks on valu puusas. Valu tekib liikumisel ja väheneb või kaob puhates. Tüüpiline puusavalu paikneb eesmiselt, kubeme piirkonnas ja võib kiirguda põlve. Eriti iseloomulik on nn stardivalu ehk valu ja kangus liikumist alustades. Tuharapiirkonna valu on tavaliselt seotud lüüsisamba kahjustusega. Kui artoos süveneb, tekib liigeses jäikus. Hommikune kangus võib kesta kuni pool tundi. Samuti süveneb valu, mis võib nüüd olla ka öösel ja rahulolekus. Aegamööda kujuneb liigesest liikumise takistus. Muutub keeruliseks sokkide ja jalanõude jalgatõmbamine. Vaevaline on istumine autosse ja sealt väljumine, treppidest käimine, kodutööde tegemine. Isegi ühe jala üle teise jala põlve tõstmine pole hoogsalt võimalik. Kaugelearenenud artoosi korral tekib tugev liigese liikuvuse piiratus ja normaalne kõnd häirub, tekivad lonkamine ja nn pardikõnnak. Nõrkade lihaste korral tekivad sellised muutused kiiremini. Puusaliigese artoos takistab oluliselt sportimist juba varases staadiumis.

Artoos on aeglase kuluga haigus ja liigestes püsivate muutuste tekkimiseni võib minna aastaid. Ligi 10%-l üle 60-aastastest inimestest on artoosi tõttu liikumispuue.

Puusaliigese artoosi diagnoosimise aluseks on:

- Valu puusaliigeses
- Puusaliigese liikuvuse vähenemine arstlikul läbivaatusel
- Vereanalüüsides on põletikunäitajad normväärtuses
- Röntgenuurintel on iseloomulik leid artoosile: liigesepilu ahenemine ja/või luukasvised (foto 1)
- Lisauringute järgi on vajadus juhul kui artoosi tuleb eristada teistest liigeste haigustest.

Foto 1



2 Kuidas artroosi ennetada?

Kehakaalu normaliseerimine ja normaalse kehakaalu säilitamine

Artroosi üheks oluliseks riskifaktoriks on ülekaalulisus, mis on lisakoormus jala kandvatele liigestele. Ülekaalul on märkimisväärne tähtsus puusaliigese kulumisprotsessi tekkes ja süvenemises. Seepärast on oluline püüda säilitada normaalne kehakaal ja kui kehakaal on tõusnud üle normi, siis tuleb hakata aktiivselt tegelema kehakaalu langetamisega.

$$\text{Kehamassi indeks (KMI)} = \frac{\text{kehakaal (kg)}}{\text{kehapikkus (m)} \times \text{kehapikkus(m)}}$$

Kehakaalu normaliseerimine nõuab olulist elustiili muutust. Tuleb muuta toiduvalikut, vähendada toidu kaloraaži ja olla füüsiliselt aktiivne.

Toitumise korrastamiseks soovitatakse pidada toitumise- ja liikumispäevikut ning kaaluda end iga päev. Kui oma päevikut analüüsida, siis saab toitumisvigu parandada. Hea abivahendi toitumise analüüsimiseks leiab www.toitumine.ee, kus ühinedes Nutridata toitumisprogrammiga saab toitumist tasakaalustada ja reguleerida. Ülekaalu mõistlik vähendamine oleks 0,5 kuni 1 kg nädalas, aga mitte üle 3 kg kuus.

Füüsilise aktiivsuse säilitamine

Artroosi ennetuses ja ravis on oluline koht füüsilise aktiivsuse säilitamisel ja võimalusel suurendamisel. Regulaarne füüsiline aktiivsus vähemalt 30 minutit päevas isegi 10 minuti kaupa parandab mitte üksnes südame tervist, vaid ka liigeste

seisundit. Kui artroos on alles varases staadiumis, siis aitab regulaarne füüsiline aktiivsus valu vähendada, sest liigest kontrollivate lihaste jõud paraneb ja liigese toitumus paraneb läbi liigutuste. Spordiala peaks olema liigest vähe traumeeriv: kõnd, kepikõnd, jalgrattasõit, suusatamine, ujumine ja vesivõimlemine. Vältida tuleks põrutusi ning kokkupõrkeid, samuti kummargil asendis tegutsemist pikema aja jooksul.

Aeroobsele treeningule lisaks on artroosi korral kasulikud jõuharjutused kummilintide või jõumasinatega kas kodus või jõusaalis. Väga oluline on teha iga kord venitusharjutusi, mis tagavad lihaste ja kõõluste elastsuse.

Väga hea oleks harrastada treeninguid, mis on suunatud kehatüve, vaagnavöötmel, tuhara- ja jalalihaste tugevdamisele ning kus tehakse venitusi ja puusaliigese liikuvust soodustavaid harjutusi (sobivad näiteks veloergomeetri ja jalgrattaga sõitmine, vesivõimlemine, ujumine, joogast lähtuv võimlemine *Body balance*, osaliselt *Tai chi* jt). Treeningutel tuleks liigeseid koormata valu piirini. Üle valu võimlemine ei ole tervislik.

Töösand

Sundasendis töötamine põhjustab liigeste valet koormamist, mille tagajärjel võib aastate jooksul tekkida vales asendis olnud liigeste artroos. Ohustatud on nii raske füüsilise töö tegijad kui ka sundasendis laua taga töötavad inimesed.

3 Mida teha, kui liiges valutab?

Liigesevalu ja -turse korral tuleb kõigepealt pöörduda oma **perearsti** poole, kesteebvajalikud uuringud ja määrab vajadusel ravi. Juhul, kui perearst kahtlustab põletikulist liigshaigust või on diagnoos ebaselge, suunatakse patsient **reumatoloogile**. Taastusravi paremaks planeerimiseks võib perearst artroosiga patsiendi saata **taastusarsti** konsultatsioonile. Liigese operatsiooni planeerimiseks suunatakse patsient **ortopeedi vastuvõtule**. Nii reumatoloog, ortopeed kui taastusarst on eriarstid ja nende konsultatsioonile suunab perearst oma saatekirjaga.

Kulunud liigest, kus on tekkinud kõhre kahjustus ja luulised muutused, pole ravimitega võimalik tervendada. Artroosi ravis on oluline leevendada põletikku liigeses ja vähendada valu. Valu on tavaliselt ka põhjus, miks patsient arsti poole pöördub.

Normaalne

KMI
19 - 25
kg/m²

Ülekaal

KMI
26 - 29
kg/m²

Rasvumine

KMI
>30
kg/m²

4 Valu leevendamine

Valu on organismi kaitsereaktsioon, mis takistab kahjustuse levimist. Näiteks põletuse korral tõmbab inimene käe kuumast triikrauast eemale tugeva valu tõttu. Artroosi korral on tegemist kroonilise valuga, mis leevendub liigesele rahu andes. Seetõttu sunnib valu liigest mitte liigutama ja tekib liigese liikuvuse vähenemine, mis võib viia kontraktuuri ehk püsiva liigesjäikuse tekkeni. Seetõttu tuleb valust tõhusalt ja kiirelt vabaneda.

Valu leevendamise võimalused puusavalu korral on:

- Koormuse vähendamine liigeselt e elustiili muutus
 - kehakaalu langetamine
 - regulaarne füüsiline aktiivsus valu piirini
 - abivahendid koduses elus, käimistugi
 - liigesetelje korrigeerimine
- Valuvaigistid
 - paratsetamool
 - põletikuvastased vahendid
 - tramadool
- Liigesesisene süst hormonaalse põletikuvastase vahendiga
- Taastusravi protseduurid
- Liigesfunktsiooni ja lihaskõu parandamine
- Puusaliigese endoproteesimine

5 Haige liigese koormuse vähendamine e elustiili muutus

Kehakaal

Mida suurem koormus kanda, seda kiiremini liiges kulub.

Abivahendid

Kroonilist valu aitab leevendada liigese koormuse vähendamine ja valu ja lonkamise korral tuleks kasutada haigele liigesele vastaskäes **keppi või küünarkarku** (foto 2). Haige puusaliigese korral ja proteesimise järgselt paranemise faasis on suur kasu spetsiaalsetest abivahenditest, mis teevad koduse elu kergemaks: **käetugedega tool, kõrge voodi, istmed, WC-poti kõrgendus, haaratsid asjade maast haaramiseks jne.** Abivahendite vajaduse hindamiseks ja

nende kasutamise nõustamiseks on taastusravi meeskonnas olemas vastav spetsialist – **tegevusterapeut**. Taastusravi suunamisel tasub tegevusteraapia kulutused haigekassa. Abivahendite saamist puudutavaid seadusi ja soodustusi selgitab täpsemalt teie perearst või sotsiaaltöötaja. Abivahendeid müüvad abivahendite kauplused ja -firmad. Vajaliku abivahendi muretsemiseks võiks olla arsti saatekirja.

Taastusravi

Regulaarne ja läbimõeldud taastusravi võib artroosi esimeste staadiumide korral anda väga tõhusat ja pikaajalist efekti valude leevendamisel ja inimese igapäevase tegutsemisvõime säilumisel.

Taastusravi protseduuridest kasutatakse ägeda valuga artroosi korral kõige enam magnet- ja magnet-laserravi, kuid puusaliiges asub sügaval lihaste all, seetõttu nn elektriravil ei ole puusaliigese puhul alati suurt efekti. Küll toimivad magnet- ja laserravi põletikku ja valu vähendavalt liigese lähedal asetsevate limapaunade põletiku korral.

Manuaalteraapiat võib soovitada koos liikumisraviga algava artroosi korral liigese liikuvuse parandamiseks ja lühiaegselt valu leevendamiseks. Ravi abil on võimalik venitada lühenenud lihaseid puusa ümber, kuid efekt kaob kiiresti, kui ise ei jätkata regulaarsete võimlemisharjutuste ja venitustega.

Mõnedes taastusravi keskustes pakutakse valu leevendamise meetodina **üldist külmravi**, kus viibitakse 104 – 110 kraadises külmravi kambris mõni minut. Peale külmaravi tehakse kohe võimlemist, sest liigese valu on külma mõjul vaibunud. Üldine külmaravi ei sobi suletud ruumi kartuse, stenokardia, ravimata kõrge vererõhu ja vahel ka astma korral.

Foto 2



Abivahend koormuse vähendamiseks liigeselt

Küünarkarku või jalutuskeppi kasutav patsient.

Liigeskanguse ja igapäevase kroonilise artroosivalu puhul sobivad raviks **soojaprotseduurid**. Juba 200 aastat on eestlased kasutanud valutavate liigeste raviks sooja muda ja savi ning sauna. Sooja toimeks on valu vähendamine, liigese liikuvuse parandamine ja jäigaks muutuvate kudede elastsemaks muutmine. Soojaravi järgselt tuleks teha liikuvust parandavaid harjutusi ja venitusi. Soojaravi on soovitatav teha ravikuuridena, näiteks võib kasutada muda või parafiini 7 – 10 päeva järjest iga päev või üle päeva. Sooja mõju kestus liigesele on individuaalne kuid mitte üle paari kuu ja seetõttu võiks seda rakendada regulaarselt 2 – 3 korda aastas. Ägeda põletiku korral soojaravi ei rakendata ning soojaprotseduurid ja vannravi võivad tõsta vererõhku. Enne taastusravi protseduure võiks arstiga nõu pidada, milline raviviis on sobilik ja ohutu just teile.

Liigesfunktsiooni ja lihasjõu parandamine

Liigese efektiivseks toimimiseks on vaja liigese liikuvust ja seda ümbritsevate lihaste jõudu ning elastsust. Artroosi korral halvenevad kõikide nende komponentide omadused. Kuidas artroosist kahjustunud liigese liikuvust ja ümbritsevate lihaste jõudu taastada, tuleks uurida spetsialisti käest. Selliseks spetsialistiks on **füsioterapeut**, kes aitab sooritada raviva toimega harjutusi kehale ja kui harjutused on selged, siis edasi saab jätkata kodus. Näited vajalike harjutuste kohta on selle raamatu lõpus. Harjutusi saab teha ka basseinis ning eriti hästi sobib vesivõimlemine neile, kellel on maa peal raske harjutusi teha valu ja nõrkuse tõttu.

Füsioterapeutidiga võimlemine (füsioteraapia), vesivõimlemine ja tegevusteraapia on samuti taastusravi protseduurid. Taastusravi protseduuridele suunamise annab arst. Taastusarsti suunamisel tasub haigekassa tegevusteraapia, füsioteraapia kulutused teatud koguses. Kui võimalik, saab ise kasutada eeltoodule lisaks ka Eesti sanatooriumides pakutavaid terviseteenuseid. Taastusravi haiglas vajatakse lihaste ja liigeste liikuvuse tõhusaks taastamiseks tavaliselt peale suurte liigeste operatsioone.

Liigesetelje korrigeerimine

Jalavõlvide lamenumisel, põlve ja hüppeliigese valede asendite ja ülekoormuse korral parandavad koormuse jaotumist **tallatoed**. Lisaks tallatugedele on puusaliigeste artroosi korral vajalikud korralikud **jalatsid**. Kannast toetavad, õiget telge säilitada aitavad ja vajadusel tallatoega jalatsid omavad abivahenditega sarnast eesmärki. Artroosi korral peaks kontsa

kõrgust vähendama, suuremat toetust annavad laiemad kontsa ja täistallaga kinnised, avara nina või pealt reguleeritava laiuselga jalatsid. Mõnikord läheb vaja ka jalatsile paksemat taldat. Sportimiseks tasub valida tugev ning jalga toetav ja pörutust ärahoidev jalanõu.

Ravimid

Paikne ravi – erinevaid toimeaineid sisaldavad salvid, kreemid, geelid ja spreid. Puusaliigesesse nende toime ei ulatu.

Suukaudne valuravi on alati individuaalne ja lähtub iga inimese eripärast. Arvestada tuleb nii vaevuste iseloomu kui ka kaasuvaid haigusi ja kasutatavaid ravimeid. Üks olulisemaid põhimõtteid valu ravis on see, et valu ei tule kannatada. Kui valu põhjus on teada, saab valu leevendada. Nii käsimüügi kui ka retseptiravimeid tuleb tarvitada vastavalt arsti soovitudele.

Paratsetamooli kasutatakse mõõduka valu korral. Soovituslik ohutu doos, mil pole kõrvaltoimeid seedekulgla, maksale ja veresoonkonnale, on kuni 3 grammi päevas. Ravim on käsimüügis 500mg tablettidena, järelikul tuleks korraga võtta 2 tabletti kolm korda päevas. Retseptiravimina on saadaval ka paratsetamooli kombinatsioon kodeiiniga.

Tugeva valu korral kasutatakse suukaudseid põletikuvastaseid preparaate (diklofenak, indometatsiit, ibuprofeen, ketoprofeen, lornoksikaam, meloksikaam, nabumetoon, naprokseen, piroksikaam), kuid nende kasutamise võivad kaasned olulised kõrvaltoimed. Sagedasim kõrvaltoime on vaevused seedetrakti poolt nagu kõrvetised, ebamugavustunne ja haavandid maos ning kaksteistsõrmiksooles, halvimal juhul haavandi verejooks. Neid traditsioonilisi põletikuvastaseid ravimeid võib seedetrakti kõrvaltoimete vältimiseks kasutada koos nn maokaitse ravimitega (näiteks omeprasooliga). Lisaks kasutatakse tugeva valu korral ka uuema põlvkonna põletikuvastaseid ravimeid – koksiiib (etorikoksiib, tsele-koksiib). Koksiiibide kasutamisel on sagedamini esinevad kõrvaltoimed pearinglus, pea- või kõhuvalu, tursed, vererõhu mõõdukas tõus.

Tramadool on nõrk opioid, mida kasutatakse samuti tugeva liigesevalu korral. Tegemist on retseptiravimiga ja doosi suurus sõltub valu tugevusest, seetõttu tuleb õige doosi leidmiseks koos arstiga mitu korda raviefekti hinnata ja ravidoose reguleerida. Tramadool võib sageli tekitada iiveldust, unisust, uimasust, kõhukinnisust.

Aeglaselt toimivad sümptomaatilised artroosi ravimid

Artroosi ravis on kasutusel nn kõhre toitvad lisa-ained glükoosamiinsulfaat, vähem on meil tuntud kondroitiinsulfaat. Kindel teaduslik tõestus nende ravimite kõhre kahjustust peatava toime kohta puudub ja seetõttu nende toidulisandite regulaarset tarvitamist artroosi ravis ei saa soovitada.

Liigesesisene süsteravi

Artrootilise liigese ägedat põletikku on võimalik kiirelt leevendada liigesesisese glükokortikosteroidi süstiga. Süstitud liigest ei tohi 24 tunni jooksul peale süsti koormata (peale puusaliigese süsti on vajalik lamamisrežiim). Põletikku alandav toime on tugev ja avaldub kiiresti. Liiga sagedased süsted võivad seevastu liigesekõhre kahjustada, seetõttu ei soovitata teha ühte liigesesse üle 3 – 4 süsti aastas.

Liigesesisesed hüaluroonhappe ja selle derivaatide süstid on ohutu ja efektiivne meetod patsiendi vaevuste leevendamiseks suurte liigeste artroosi korral. Hüaluroonhape on liigesevedeliku koostisosa, mis annab sellele viskoossuse ja elastsuse, võimaldades normaalset liikuvust. Süstid hüaluroonhappega võivad sellest lähtudes olla artroosi takistavad ja valu leevendavad. Puusaliigese artroosi korral on sellest ravimeetodist efekti oodata vaid kerge kuni mõõduka artroosikahjustuse korral.

Puusaliigese endoproteesimine e liigesevahetus

Kaugelearenenud artroosi ning ravimitele allumatu valu korral aitab üksnes liigese endoproteesimine. Eesmärgiks on taastada jäseme normaalne asend ja saavutada igapäevaeluks vajalik valuvaba liikuvus. Täiendavat infot puusaliigese asendamisest leiate <http://www.haigekassa.ee/kindlustatule/juhendid>. Kolm kuud enne liigese endoproteesimist on õige pöörduda taastusarstile operatsiooniks ette valmistumiseks ja operatsioonijärgse taastusravi planeerimiseks. Pärast operatsiooni vajavad praktiliselt kõik liigshaiged taastusravi kas polikliinikus või taastusravi osakonnas.

Artroosi ravi on väga mitmekihiline, artroos vajab pidevat hoolt ja ravi ning artroosihaige sagedast koolitamist, et haigusega toime tulla. Koolitus on võimalik reumaatilisi haigusi põdevate haigete ühingu Eesti Reumaliidu kaudu.



Harjutused puusaliigesele

Harjutused on mõeldud liigesliikuvuse ja lihasjõu parandamiseks ning puusaliigese stabiilsuse parandamiseks.

Regulaarne harjutuste sooritamine vähendab valu ja parandab jalgade koormustaluvuse võimet ning kõnnakut. Lisaks harjutustele on valu ja lonkamise korral soovitatav kõndimisel küünarkargu kasutamine haigete liigesele vastaskäes ja aidata võivad ka taastusravi protseduurid.

Täiendavaid soovitusi harjutuste tegemisel:

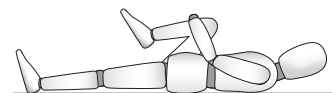
- **Valu esinemisel tee harjutusi valu piirini, mitte valu trotsides.**
- **Harjutusi tee rahulikult hingates.** Pingutuse ajal tee väljahingamine end „tühjaks puhudes“.
- **Harjutused annavad parema tulemuse siis, kui teed neid palju.** Soovitatav on teha igat harjutust 10 – 12 korda ja seda samapalju korrata. Harjutusi on vaja teha mõlema jalaga.
- Koormus sõltub igaühe individuaalsest võimekusest. Kui näiteks ilma raskuseta jala hoidmine või tõstmine on pingutus ja 1 seeria järel tunned jäseme keskmist väsimist, siis on koormus paras. Kui teed harjutust 15 korda ja ei ole üldse väsinud, siis vajad suuremat raskust jalale (proovi 0,5 kg asemel 1 kg raskust, 1 kg raskuse asemel 2 kg raskust jne).

NB! Puusaliigese operatsioonide/endoproteesimise korral kõik harjutused ei sobi, siis pead nõu küsima taastusarstilt või füsioterapeudilt.

Liigese liikuvus

• Harjutus 1

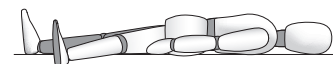
Lama selili, painuta üks jalg puusast rahulikult kõhule nii, et teine jalg jääb alusele, hoiu painutusasendit 10 sekundit ja siruta jalg välja. Tee sama teise jalaga. Soorita harjutust 10 korda.



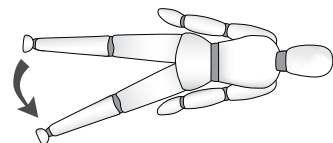
NB! Puusaproteesiga painuta opereeritud jalga puusast kuni 90 kraadi.

• Harjutus 2

Lähteasend on sama nagu harjutuses nr 1. Vii sirge jalg küljele nii kaugele kui saad.



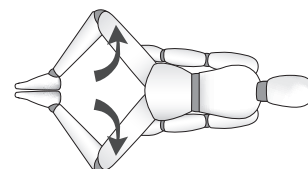
NB! Harjutust tehes peavad varbad jääma otse lae suunas, jala liikumist juhib kand.



Hoiu eemaldatud jalga 4 sekundit ja too tagasi. Soorita harjutust 15 korda. Tee sama teise jalaga.

• Harjutus 3

Lähteasend on sama nagu harjutuses nr 1. Kõverda jalad põlvedest ja too labajalad tuharate lähedale, kalluta põlvedest painutatud jalad laiali nii palju kui saad (pöiad pöörduvad tavaliselt teineteise vastu), hoiu asendit 4 sekundit ja vii põlved kokku tagasi. Soorita harjutust 15 korda.



NB! Puusaproteesiga see harjutus ei sobi.

Jala- ja tuharalihaste tugevdamine

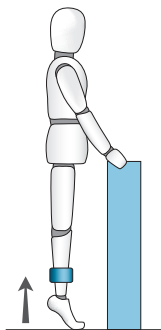
• Harjutus 4

Seisa jalad kergelt harkis, labajalad paralleelselt. Tõuse varvastele. Seistes hoida aktiivsena kõhu, tuhara ja jalalihased. Seisa 4 sekundit ja lasku aeglaselt põrandale tagasi. Puhka. Soorita harjutust 10 – 15 korda.

NB! Kui tõusmine paneb kõikuma, siis peaksid turvaliselt millestki kinni hoidma, et säilitada õige asend ja hoida lihaseid töös.

See harjutus parandab ka tasakaalu.

NB! Kui harjutus on liiga kerge, siis kinnita jala külge raskus*.

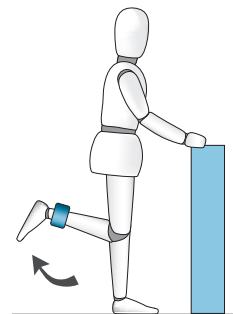


• Harjutus 7

Lähteasend on sama nagu harjutuses nr 5. Painuta jalga aeglaselt põlvest taha tuharale nii palju kui saad, hoida 4 sekundit ja too jalg aeglaselt liigutust kontrollides tagasi. Puhka.

Soorita harjutust 10 – 15 korda mõlema jalaga.

NB! Kui harjutus on liiga kerge, siis kinnita jala külge raskus.



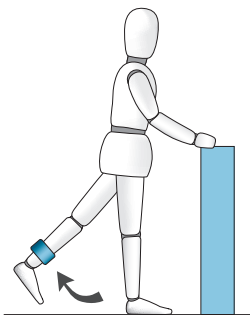
• Harjutus 5

Seisa sirgelt jalad kergelt harkis, varbad ette suunatud ja hoida stabiilsest asjast kinni. Vii aeglaselt sirge jalg taha nii, et liigutust juhib kand. **NB! kand läheb ees, varbad välja ei pöödu.** Hoida 3 sekundit ja too jalg aeglaselt liigutust pidevalt kontrollides tagasi. Puhka.

Soorita harjutust 10 – 15 korda mõlema jalaga.

NB! Kui harjutus on liiga kerge, siis kinnita jala külge raskus.

NB! Puusaproteesi korral küsi nõu arstilt või füsioterapeudilt.

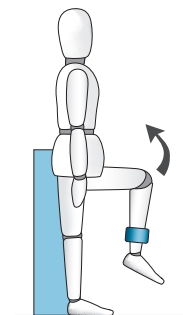


• Harjutus 8

Lähteasend on sama nagu harjutuses nr 5. Painuta jalg aeglaselt puusast ette, hoida 4 sekundit ja too jalg aeglaselt tagasi. Puhka.

Soorita harjutust 10 – 15 korda mõlema jalaga.

NB! Kui harjutus on liiga kerge, siis kinnita jala külge raskus.



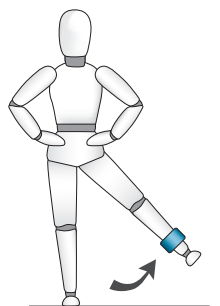
• Harjutus 6

Lähteasend on sama nagu harjutuses nr 5. Vii aeglaselt sirge jalg küljele nii, et liigutust juhib labajala väliskülg kand ja varbad on suunatud ette.

Hoida 3 sekundit ja too jalg aeglaselt liigutust kontrollides tagasi. Puhka.

Soorita harjutust 10 – 15 korda mõlema jalaga.

NB! Kui harjutus on liiga kerge, siis kinnita jala külge raskus



Varbad on suunatud ette

• Harjutus 9

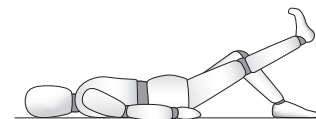
Lama selili, kõverda üks jalg ja tõmba teise jala varbad enda poole.

Pinguta kõhtu ja suru selg vastu alust ja tõsta sirge jalg üles.

Hoida 4 sek ja lase jalg aeglaselt alla.

Puhka ja korda harjutust. Soorita harjutust mõlema jalaga 12 korda.

Puhka ja tee samapalju veel.



*Treeninguks vajalikke raskusi saab kas ise teha või osta need abivahendi poest: raskused on tavaliselt kas 0,5, 1 või 2 kg)

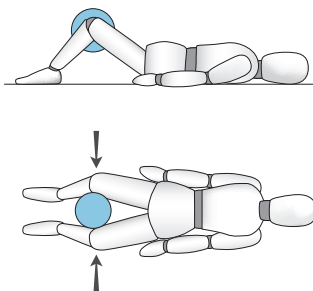
• Harjutus 10

Lama selili kõverdatud põlvedega. Aseta padi või pall jalgade vahele ja suru jalgadega seda.

Hoia survet 4 sekundit ja puhka.

Soorita harjutust 12 korda.

Puhka ja tee samapalju veel.

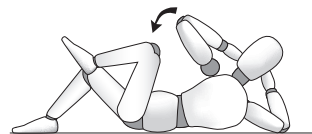


• Harjutus 13

Lama selili, käed õlgadel või kuklal ning jalad põlvedest kõverdatud. Vii aeglaselt vastaspõlv ja -küünarnukk kokku, hoia 3 sekundit ja mine algasendisse tagasi.

Soorita harjutust 8 korda ja tee siis sama läbi teise poolega.

NB! Puusaproteesiga painuta opereeritud jalga puusast kuni 90 kraadi.



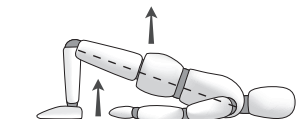
Kehatüve tugevdamine

• Harjutus 11

Lama selili, käed keha kõrval ja jalad põlvedest painutatud. Tõsta tuharad ja alaselg maast aeglaselt lahti, alustades tuharatest. Tõstes pinguta kõhu-, tuhara- ja jalalihaseid.

Tõsta keha sirgeks, hoia 4 sekundit ja lasku siis aeglaselt tagasi.

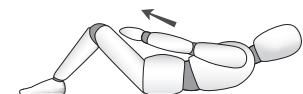
Puhka hetkeks ja soorita harjutust 8 korda.



• Harjutus 12

Lama selili, jalad põlvedest kõverdatud. Tõsta pea ja õlavööde maast. Hoia pingutust 3 sekundit ja mine aeglaselt algasendisse tagasi. Kui see harjutus tundub raske, siis püüa harjutust teha, libistades käsi mööda reisi põlvede suunas, hoia pingutust 3 sekundit ja mine aeglaselt algasendisse tagasi.

Soorita harjutust 8 korda.



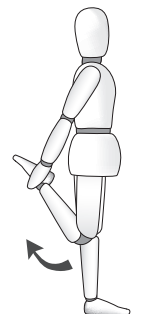
Venitusharjutused

• Harjutus 14

Seisa sirge seljaga, painuta jalga põlvest taha hoides jalga põiest. Hoia painutatava jala reis teise jala lähedal, vii põlv veidi tahapoole, kuni tunned venitust reie eespinnal.

Hoia venitust 30 sekundit.

Tee venitust 3 korda mõlema jalaga.



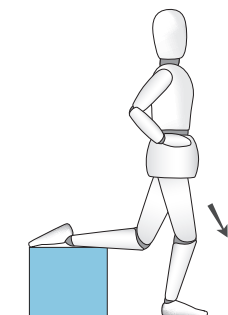
• Harjutus 15

Harjutus 14 kergem variant ja variatsioon. Seisa ühel jalal toetades teist jalga säärest toolile, voodile vm alusele. Kõverda seisujalga (lasku madalamale), millel seisad ja tunneta venitust toolil oleva jala reie eesmises osas.

Hoia venitust 30 sekundit.

Kui viid keha ettepoole, siis saad täiendava venituse reie ülemises osas ja vaagnal.

Tee venitust 3 korda mõlema jalaga.



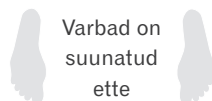
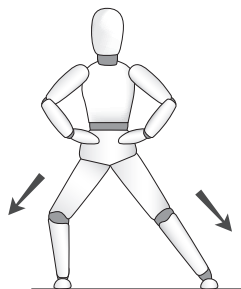
• Harjutus 16

Seisa sirge seljaga, pane käed puusa või toeta end õhe käega. Tee ühe jalaga sügav väljaaste kõrvale. Vii keharaskus painutatud jalale ja tunne venitust reie sisepinnal.

Hoia asendit 20 – 30 sekundit.

Tee sama liigutus teise jalaga.

Tee venitust 3 korda mõlema jalaga.

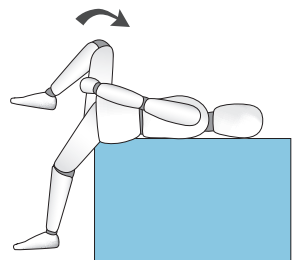


• Harjutus 17

Lama selili kõrgemal alusel. Võta kätega reiest põlve tagant kinni ja tõmba põlv vastu rinda. Teine jalg vajugu põranda suunas. Venitust tunned reie eespinna ülaosas ja vaagnal.

Hoia venitust 20 – 30 sekundit.

Tee venitust 3 korda mõlema jalaga.

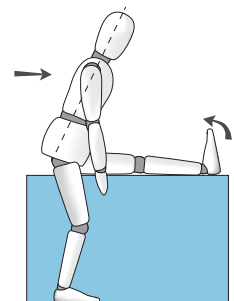


• Harjutus 18

Toeta üks jalg voodile või lauale ja siruta see põlvest nii palju välja, kui saad. Kalluta alaseljast sirget keha ettepoole ja too varbaid samal ajal enda poole. Põlve sirgena hoides tunned venitust reie tagaküljes.

Hoia venitust 30 – 50 sekundit.

Tee seda 3 korda.

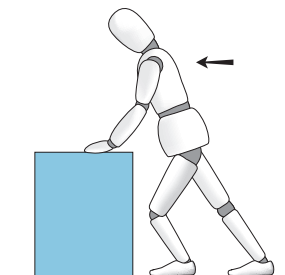


• Harjutus 19

Toeta käed seinale või mingile alusele. Seisa üks jalg ees põlvest kõverdatud ja hoia tagumist jalga põlvest sirgena kand maas. Kalluta sirget keha ette kõverdades eesmist põlve. Venitust tunned tagumise jala sääres.

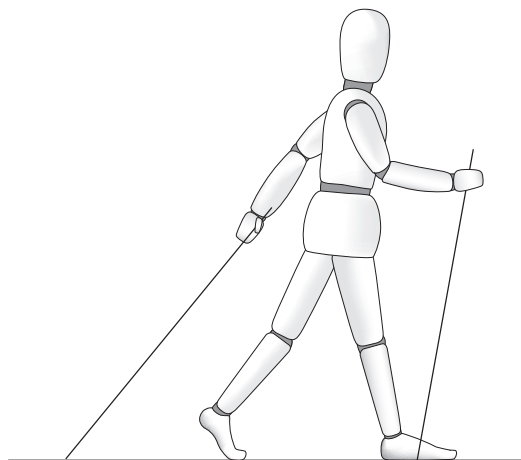
Hoia venitust 30 – 50 sekundit.

Tee venitust 3 korda mõlema jalaga.



Muud soovitused:

- **Püüa säilitada füüsiline aktiivsus.**
- Aeroobseks treeninguks sobivad kepikõnd, jalgrattasõit, ujumine või vesivõimlemine.
- Regulaarne füüsiline aktiivsus **vähemalt 30 minutit päevas isegi 10 minuti kaupa** parandab mitte üksnes südame tervist, vaid ka liigeste seisundit.





Koostanud

Piia Tuvik
Põhja-Eesti Regionaalhaigla
reumatoloog

Eve Sooba
ITK taastusarst

Tunnustanud

Eesti Reumatoloogia Selts

Eesti Taastusarstide Selts

Eesti Reumaliit

Väljaandmist toetanud

AS Oriola
(Merck Sharp & Dohme OÜ
koostööpartner)

A.H.Tammsaare tee 47, 11316 Tallinn
Tel: 614 4200

Kujundus

MR Studio OÜ