Regionaalhaigla

Põlveliigese endoproteesimise operatsiooniks valmistumine ja taastumine pärast operatsiooni

Endoproteesimine on kirurgiline protseduur, mille eesmärgiks on parandada liigesliikuvust, vähendada valu ja tõsta elukvaliteeti. Operatsioonil eemaldatakse kahjustunud liigesepinnad ja asendatakse need proteesiga.

Sellest trükisest leiate ülevaate põlveliigese endoproteesimise operatsiooniks ettevalmistumisest ning sellele järgneva taastumise etappidest, sealhulgas haiglasoleku perioodist, asendi- ja koormuspiirangutest, liikumissoovitustest, harjutustest ning abivahenditest ja nende kasutamisest.

Põlveproteesid

Sisukord

ETTEVALMISTUS OPERATSIOONIKS 4

Igapäevase abi korraldamine, kodu kohandamine ja abivahendite kasutamine 4

Mida haiglasse kaasa võtta? 5

OPERATSIOONIJÄRGNE TAASTUMINE 6

Operatsioonijärgsed asendi- ja koormuspiirangud 6

Karkudega kõndimine 7

Liikumine treppidel 8

TAASTUSRAVI 9

Varajane operatsioonijärgne faas 10

Hilisem operatsioonijärgne faas 11

Taastusravi lõppfaas 14

Millal võin alustada spordiga? 15

KORDUMA KIPPUVAD KÜSIMUSED (KKK) 16

ETTEVALMISTUS OPERATSIOONIKS

- Suurte metallist tehisliigeste puhul on bakteriaalse infektsiooni tekkimise risk kõrge, mistõttu on põletikukolle organismis operatsiooni vastunäidustuseks. Koostöös perearstiga jälgige, et haiglasse tuleku ajaks oleksid kontrolli all kõik kroonilised haigused (nt kõrgvererõhutõbi, südame isheemiatõbi, südamepuudulikkus, neerupuudulikkus, diabeet) ja ägedad põletikud (sh põletikulised hambad ja igemehaigused). Suuõõne protseduuridest, nt hamba väljatõmbamisest, peab olema möödunud vähemalt 1 kuu ning suu peab olema täielikult paranenud.
- Jälgige, et Teil ei esineks kehal nahavigastusi. Erilist tähelepanu pöörake lõhedele kandadel ja varvaste vahel, haudumusele, mädavistrikele, haavanditele ning rindadealusele piirkonnale.
- Nädal enne operatsiooni ei tohi olla palavikku, viirushaigusi ega kõhulahtisust. Haigustunnuste ilmnemisel teavitage viivitamatult perearsti või raviasutust.
- Kui olete tugevalt rasvunud, on soovitatav konsulteerida pereõe või -arstiga. Liigne kehakaal suurendab operatsioonijärgsete tüsistuste riski. Operatsioonile pääsemiseks peab kehamassiindeks (KMI) olema alla 40. Kui võimalik, püüdke enne operatsiooni suurendada kehalist aktiivsust ja tugevdada suuremaid lihasgruppe, võttes aluseks allpool toodud harjutuskava või pöörduge füsioterapeudi ambulatoorsele vastuvõtule.
- Kui Te suitsetate, siis loobuge sellest vähemalt 4 nädalat enne operatsiooni. Hoiduge suitsetamisest ka haava paranemise ajal, sest suitsetajatel esineb sagedamini hingamisprobleeme operatsiooni ajal ja operatsioonihaav paraneb aeglasemalt.
- Alkoholi tarvitamine on keelatud vähemalt nädal enne operatsiooni ning seda tuleks vältida ka taastumisperioodil, sest alkohol võib häirida anesteesia toimet, suurendada verejooksu- ja infektsiooniohtu, aeglustada haava paranemist ning suurendada ravimite kõrvaltoimeid ja kukkumisriski.

Igapäevase abi korraldamine, kodu kohandamine ja abivahendite kasutamine

- Leppige eelnevalt kokku, kes saab Teid operatsioonijärgsel ajal mõnda aega igapäevategevustes abistada. Kui Teie lähedastel sellist võimalust ei ole, siis on võimalik paluda kohaliku omavalitsuse (KOV) sotsiaaltöötaja abi.
- Enne haiglasse tulekut selgitage välja, kes Teid pärast haiglaravi koju viib – haiglal puudub patsientide transportimise võimalus.

- Valmistage oma kodu ette turvaliselt taastumiseks ning tutvuge vajaminevate abivahenditega juba enne operatsiooni. Abivahendeid on võimalik soetada ja laenutada riigipoolse soodustusega, selleks väljastab perearst, füsioterapeut või tegevusterapeut abivahendi tõendi.
- Eemaldage kodus nii toas kui ka vajadusel õues kõik esemed, mis jäävad ette Teie igapäevasele liikumisteele, et Te mahuksite koos abivahendiga liikuma.
- Tagage piisav valgustus ja eemaldage lahtised vaibad, elektrijuhtmed ja teised esemed, mis võivad põhjustada kukkumist.
- Varuge kõndimiseks madala ja mittelibiseva tallaga mugavad jalatsid. Libedal ajal õues liikumiseks kasutage jäänaelikuid või jääteravikke.
- Paigaldage vannitoa ja duširuumi põrandale vajadusel libisemisvastased matid ning seintele käepidemed või käsipuud, mis aitavad püsti tõusta ja tasakaalu hoida. Kukkumise vältimiseks on soovitatav pesemise ajal istuda vanni- või dušitoolil.

Mida haiglasse kaasa võtta?

Võtke kaasa:

- isikut tõendav dokument;
- pangakaart või sularaha voodipäevatasu maksmiseks;
- küünarkargud (vajalikud kohe pärast operatsiooni);
- ravimid (originaalpakendis), mida Te igapäevaselt tarvitate (vähemalt kümneks päevaks);
- hügieenitarbed ning uriinipidamatuse korral vastavad tooted;
- madalad tugevama tallaga mugavad sisejalanõud, mida on lihtne jalga panna;
- sokid ja aluspesu;
- veepudel.

OPERATSIOONIJÄRGNE TAASTUMINE

- Spinaalanesteesia mõju möödub keskmiselt 3–4 tunni jooksul. Sel ajal tuleb Teil lamada selili. Kohe kui enesetunne seda võimaldab, võite tõusta voodis poolistuvasse asendisse (selleks võib kasutada tõstetavat voodipeatsit) või istuda jalad üle voodiääre. Voodist tõusmine toimub üldjuhul terve(ma) jala poolt. Samuti on lubatud personali järelvalve all abivahendi toel tualetis käimine.
- Operatsioonijärgselt viibite haiglas keskmiselt 3 päeva.
- Taastusravi algab juba intensiivravipalatis. Vereringe soodustamiseks, trombide tekke ennetamiseks ja taastumise kiirendamiseks tuleb sooritada varajase operatsioonijärgse faasi harjutusi regulaarselt iga paari tunni tagant.
- Esimesel nädalal pärast operatsiooni võib teha külmaravi, mis aitab hoida kontrolli all turset ja vähendada valu. Külmaraviga alustatakse vahetult pärast operatsiooni. Külmakoti võib operatsioonipiirkonda asetada mitmel korral päevas korraga 15 minutiks (läbi rätiku, mitte otse nahale).
- Kuni turse alanemiseni soovitame kanda säärtel elastiksidet või kompressioonsukki.
- Operatsioonijärgselt nõustab füsioterapeut Teid operatsioonijärgsete asendi- ja koormuspiirangute, liikumisabivahendite kasutamise, taastusravi protsessi ja eesmärkide, tavaellu naasmise ja turvalisuse osas. Teraapia käigus õpetatakse harjutusi, millega saate edaspidi iseseisvalt jätkata, korrektseid tehnikaid istuma ja seisma siirdumiseks ning abivahendiga liikumist.
- Vältige unepuudust ja liigset stressi. Puhake piisavalt, kuid püüdke vältida liigselt istuvat eluviisi.
- Tasakaalustatud toitumine toetab organismi paranemist ja taastumist.

Operatsioonijärgsed asendi- ja koormuspiirangud

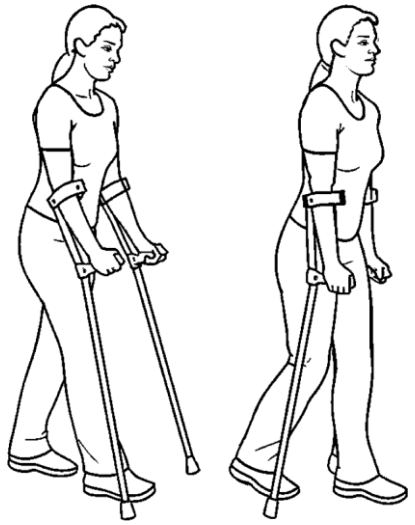
Jalale toetumise ja sobivate asendite osas tuleb järgida raviarsti ettekirjutusi. Operatsioonijärgselt tuleb kõndida abivahendiga **3–6 nädalat** kõnnimustri normaliseerumiseni, opereeritud jalale on lubatud valu piires täiskoormusega toetuda.

- Kui seisund võimaldab, võite keerata terve(ma) jala poolsele küljele, kasutades opereeritud jala toestamiseks patja. Jala verevarustuse parandamiseks ning turse ja tromboosiriski vähendamiseks on seliliasendis soovitatav asetada padi sääre alla.
- Opereeritud küljel lamamine ja kõhuliasend on lubatud 2 nädalat pärast operatsiooni, kui see ei põhjusta tugevat valu ja haav on paranenud.

- Haiglast koju sõites istuge juhi kõrvalistmel, sättides istme enda jaoks mugavasse asendisse. Autosse istuge esmalt risti autoistmele ning seejärel pöörake end sõidusuunda ja tõstke jalad samaaegselt (koos) autosse.
- Kui kasutate auto juhtimisel opereeritud jalga, on sõitmine lubatud alates 3.–6. nädalast pärast operatsiooni. Jälgige enesetunnet ning tehke pikematel sõitudel regulaarselt liikumispause, et vältida turset ja vereringehäireid.

Karkudega kõndimine

Alustage kõnnitreeninguga juba esimesel operatsioonijärgsel päeval, kui seisund seda võimaldab, kasutades kõrget tugiraami või küünarkarke. Karkude kõrgus on sobiv, kui käepide on kohakuti rippuva käe randmega ehk kõndides on küünarnukk kergelt painutatud.

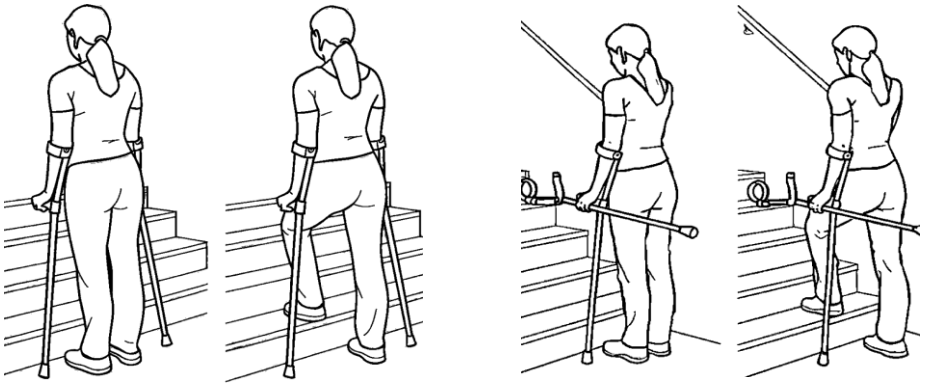


- Kõnnil asetage kargud endast ettepoole, viige opereeritud jalg karkude vahele, toetuge karkudele ja tehke teise jalaga samm karkudest ettepoole.
- Hoidke sammude pikkus võimalikult võrdsena.
- Proovige kõndida normaalse kõnnimustri- ja tasakaaluga, vältige lonkamist.
- Kui kõnnimuster ja -tasakaal on head ning valu ei esine, võib karkudega kõndides üle minna vahelduvale sammule (vastaskäsi-vastasjalg). Selline liikumisviis suurendab koormust opereeritud jalale ning kui liikumisel tekib valu või ebamugavustunne, tuleks naasta tavapärase kõnnimustri juurde.

Liikumine treppidel

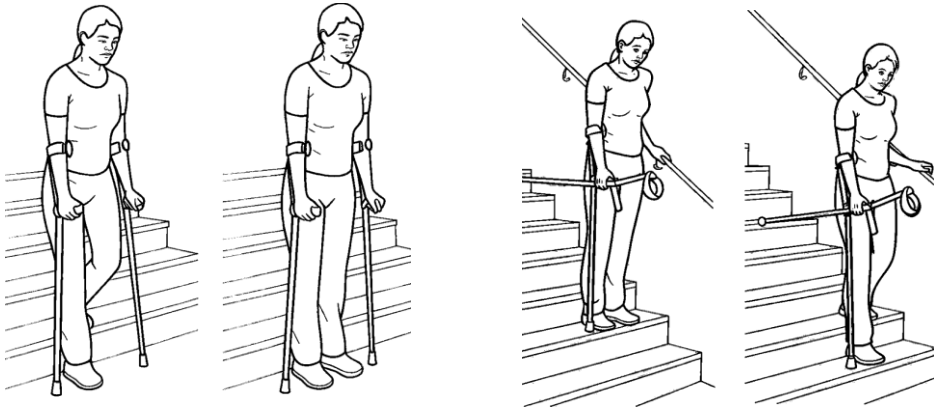
- Trepist üles minnes asetage terve(m) jalg ülemisele astmele, toetuge sellele ja tooge kargud ning opereeritud jalg astmele järgi.
- Käsipuud kasutades hoidke ühe käega käsipuust kõrgemalt kinni. Teise käega hoidke üht karku tavapäraselt ning teist karku ristipidi väljastpoolt sõrmedega.

Meelespea: terve(m) jalg → kargud → opereeritud jalg.



- Trepist alla minnes asetage esmalt alumisele astmele kargud ja opereeritud jalg, toetuge karkudele ja tooge terve(m) jalg astmele järgi.
- Käsipuud kasutades hoidke ühe käega käsipuust madalamalt kinni. Teise käega hoidke üht karku tavapäraselt ning teist karku ristipidi väljastpoolt sõrmedega.

Meelespea: kargud → opereeritud jalg → terve(m) jalg.

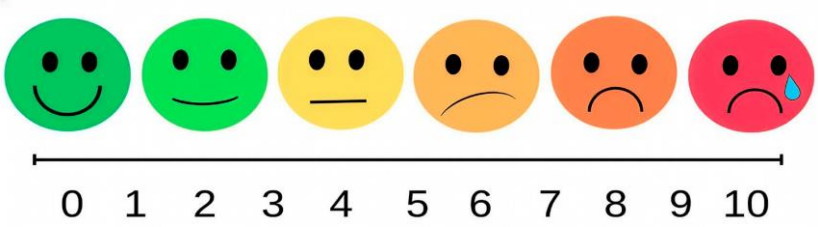


TAASTUSRAVI

Operatsioonijärgselt on varajane järk-järguline liikuma hakkamine ülioluline tüsistuste ennetamiseks ja pikaajalist taastumist toetavate harjumuste kujundamiseks. Kuigi valu leevendamine liikumise abil võib esialgu tunduda ebaloogiline, aitab võimetekohane ja regulaarne liikumine valu vähendada, kuna parandab verevarustust, ennetab liigesjäikust ja tugevdab lihaseid.

Soovitatav on teha päevas mitu lühikest jalutuskäiku (nt 3–6 korda päevas 5–10 minutit korraga), pikendades kõnni kestust järk-järgult vastavalt enesetundele. Seadke endale eesmärgiks vähemalt 30 minutit igapäevast aktiivsust ning järgige ka käesolevas trükises toodud harjutuskava.

Liikumisel ja harjutuste tegemisel arvestage nii operatsioonijärgsete piirangute kui ka enda üldise enesetundega. Valu esinemine nii harjutuste tegemise ajal kui ka selle järgselt on paranemisprotsessiga kaasaskäiv nähtus, kuna operatsioonijärgselt on organismi tundlikkus suurenenud. Valu hindamiseks saate kasutada 1–10 punktiskaalat, mis aitab koormust reguleerida. Tegevused, mille puhul valu ja ebamugavustunne jäävad talutavatesse piiridesse, on üldjuhul ohutud.



Varajane operatsioonijärgne faas

Eesmärgid:

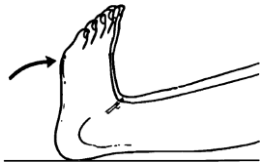
- verevarustuse parandamine (tromboosiriski vähendamine);
- liigesliikuvuse taastamine, lihasjõudluse säilitamine;
- turse ja valu vähendamine;
- varajane aktiivsusesse naasmine.

Harjutused

- Tehke harjutusi rahulikus tempos iga paari tunni tagant, korraga 10–30 kordust, suurendades järk-järgult liigutuste ulatust vastavalt enesetundele. Eesmärk on jõuda mõõduka lihasväsimuseni.
- Hingake harjutuste sooritamise ajal rahulikult ja vältige hinge kinnihoidmist.

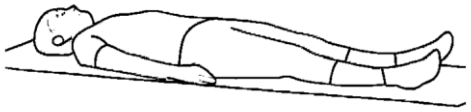
1. Hüppeliigeste “pumpamine”

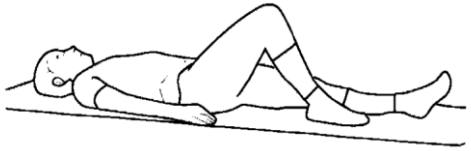
Seliliasendis tõmmake varbad nii palju enda poole kui võimalik, kuni tunnete sääre tagaküljel kerget venitust ning seejärel liigutage jalalaba uuesti endast eemale.



2. Seliliasendis puusa ja põlve painutamine

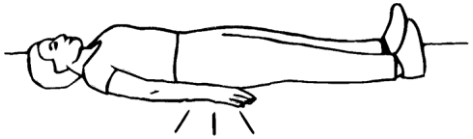
Seliliasendis painutage põlve ja puusa ilma käte abita, libistades jalga mööda voodit enda poole (vajadusel võib asetada talla alla hommikumantli vöö või rätiku ning aidata kätega liigutusele kaasa). Hoidke põlv ja puus ühel joonel.





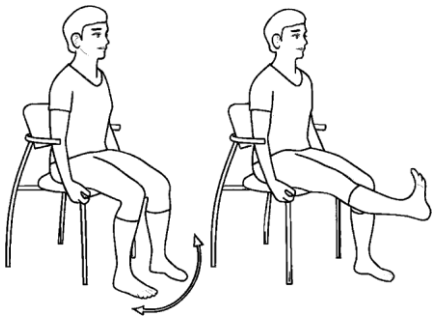
3. Tuharalihaste pingutamine

Seliliasendis pingutage tuharalihaseid nii tugevalt kui võimalik, hoidke vähemalt paar sekundit ja seejärel lõdvestage.



4. Põlve sirutamine

Istuge ja hoidke jalad põrandal. Tõmmake varbad enda poole, pingutage reielihaseid ning sirutage jalga põlvest nii palju kui võimalik. Hoidke vähemalt paar sekundit, seejärel lõdvestage ning viige jalg tagasi alla.



Kui olete saanud abivahendi toel iseseisvalt liikuma, liikuge edasi järgmisesse faasi. Vajadusel jätkake antud faasi harjutustega.

Hilisem operatsioonijärgne faas

Eesmärgid:

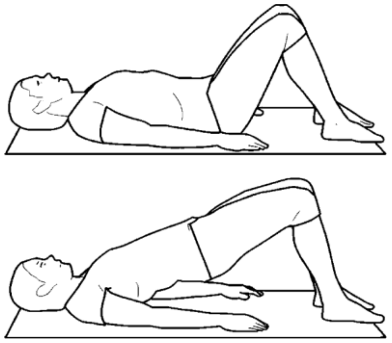
- liigesliikuvuse ja lihasjõudluse taastamine;
- turse ja valu vähendamine;
- kõnnimustri ja -tasakaalu parandamine;
- järk-järguline ja turvaline naasmine igapäevategevuste juurde.

Harjutused

- Tehke harjutusi rahulikus tempos, suurendades järk-järgult liigutuste ulatust ja korduste arvu vastavalt enesetundele. Eesmärk on jõuda mõõduka lihasväsimuseni.
- Tehke harjutusi igapäevaselt, igat harjutust korraga 5–20 korda, korrake harjutuste seeriat 2–3 korda.
- Hingake harjutuste sooritamise ajal rahulikult ja vältige hinge kinnihoidmist.

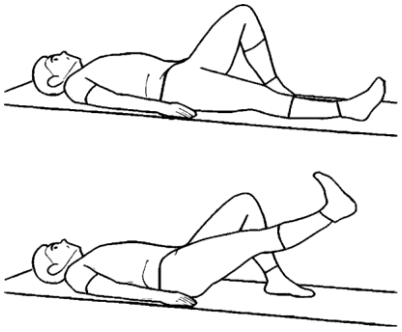
1. Puusatõsted

Hoidke seliliasendis jalad painutatult ja tallad vastu voodit. Pingutage tuharalihaseid ja tõstke puusad aeglaselt üles nii kõrgele kui võimalik, hoidke hetkeks ja laske aeglaselt tagasi alla.



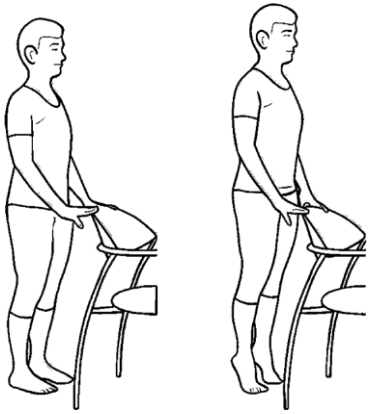
2. Sirge jala tõstmine

Seliliasendis pingutage reielihaseid, tõmmake varbad enda poole, tõstke sirge jalg aeglaselt üles, hoidke hetkeks ja laske aeglaselt tagasi alla ilma põlve painutamata.



3. Varvastele tõus

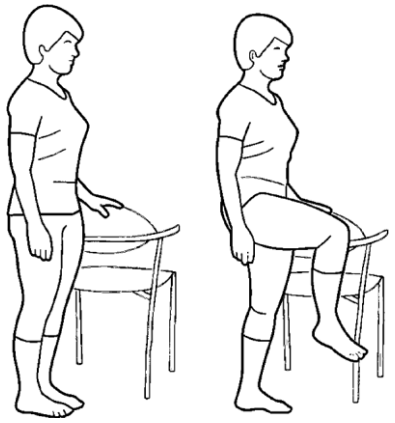
Seiske sirgelt (jalad puusade laiuselt) ning hoidke toest kinni. Tõuske aeglaselt varvastele, hoidke hetkeks ning laske kannad aeglaselt tagasi alla.



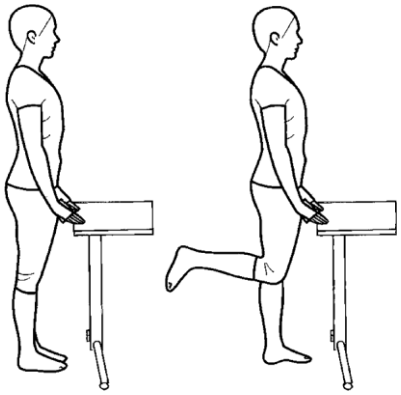
4. Seistes puusa ja põlve painutamine

Seiske sirgelt (jalad puusade laiuselt) ning hoidke toest kinni.

- Põlvetõste: tõstke põlv ülespoole, hoidke hetkeks ja viige jalg tagasi alla.

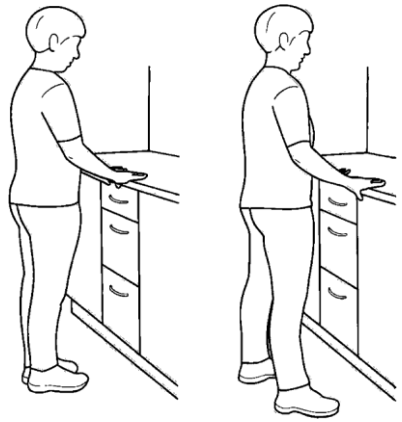


- Sääretõste: painutage jalga põlvest tahapoole, hoides reied paralleelselt ja liigutades kanda tuhara suunas. Hoidke hetkeks ja viige jalg tagasi alla.



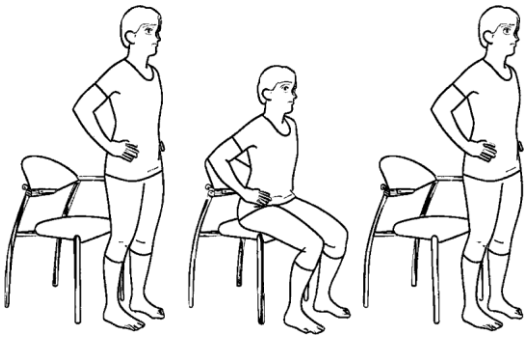
5. Külgsammud

Seiske sirgelt (jalad puusade laiuselt) ning hoidke toest kinni. Tehke samme külgsuunas.



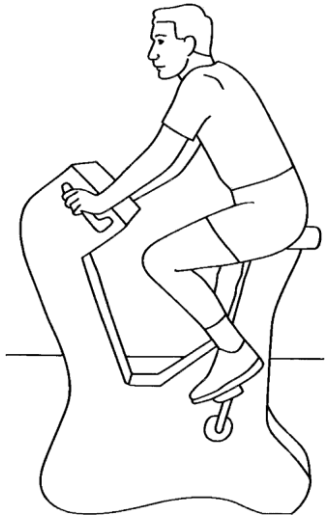
6. Kükid

Seiske sirgelt (jalad puusade laiuselt), kükitage aeglaselt alla, suunake puusad taha, istuge hetkeks toolile ning seejärel tõuske tagasi püsti. Vajadusel toetage kätega abivahendile.



7. Rattasõit veloergomeetriga

Tõstke sadul kõrgendatud asendisse (tavapärasest kõrgemale). Tõstke terve jalg üle ratta keskosa ja asetage see pedaalile ning tõugake end sadulasse istuma. Esialgu sooritage poolringe ette- ning tahasuunas. Kui valulikkus on vähenenud ning liigesliikuvus paranenud, alustage täisringide tegemist esialgu tagurpidi ning hiljem juba õiges suunas. Sooritage treeningut järjest kuni 15 minutit, lisades koormust järk-järgult vastavalt võimekusele ja enesetundele.



Kui olete suuteline liikuma abivahendita ning sooritama antud faasi harjutusi probleemideta, võite liikuda edasi järgmisesse faasi.

Taastusravi lõppfaas

Eesmärgid:

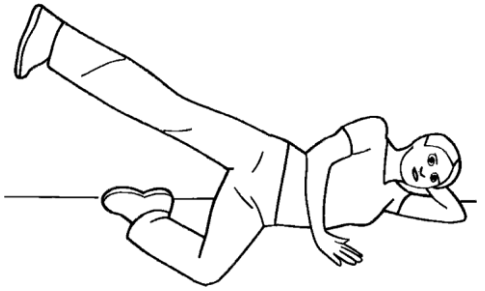
- progresseeruv jõu- ja kõnnitreening, trepil liikudes vahelduva sammu kasutamine;
- järk-järguline naasmine tavapärase koormuse ning igapäevategevuste juurde.

Harjutused

- Tehke harjutusi rahulikus tempos, suurendades järk-järgult liigutuste ulatust ja korduste arvu vastavalt enesetundele. Eesmärk on jõuda mõõduka lihasväsimuseni.
- Tehke harjutusi ülepäeviti, igat harjutust korraga 5–20 korda, korrake harjutuste seeriat 2–3 korda.
- Hingake harjutuste sooritamise ajal rahulikult ja vältige hinge kinnihoidmist.

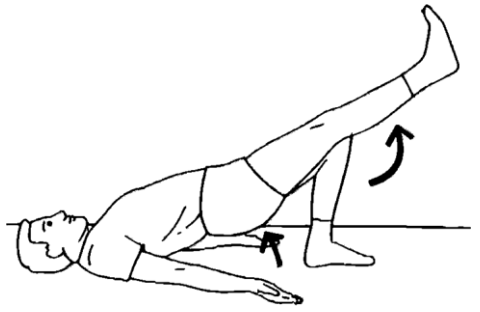
1. Sirge jala tõstmine küliliasendis

Küliliasendis hoidke alumine jalg painutatult ja ülemine sirgelt. Tõstke sirge jalg aeglaselt üles, hoidke hetkeks ja laske aeglaselt tagasi alla. Vältige kehatüvest ette- või tahapoole kaldumist.



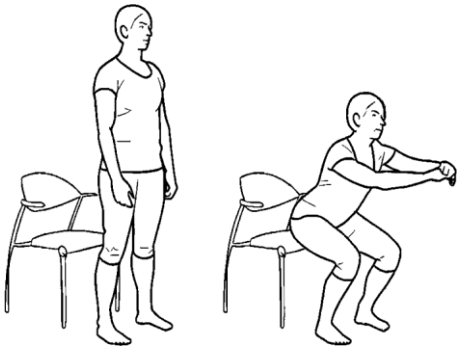
2. Puusatõsted ühel jalal

Hoidke seliliasendis jalad painutatult ja tallad vastu voodit. Sirutage üks jalg ette ning hoidke reied paralleelselt. Pingutage tuharalihaseid ja tõstke puusad aeglaselt üles nii kõrgele kui võimalik, hoidke hetkeks ja laske aeglaselt tagasi alla. Korrake harjutust ka teise jalaga.



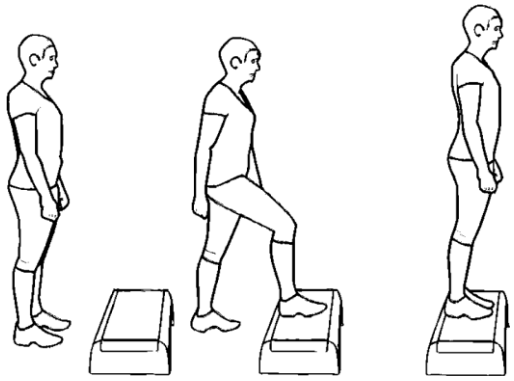
3. Kükid lisaraskusega

Seiske sirgelt (jalad puusade laiuselt) ning hoidke käes lisaraskust, nt hantlit, seljakotti vms. Kükitage aeglaselt alla, suunake puusad taha, istuge hetkeks toolile ning seejärel tõuske tagasi püsti. Võite sooritada harjutust ka toolile istumiseta.



4. Astmele astumised

Asetage jalg kõrgemale astmele, toetuge sellele ja tooge teine jalg astmele järgi. Seejärel astuge tagasi alla ning korrake harjutust ka teise jalaga.



Enamasti taastuvad patsiendid kodus. Haiglas füsioterapeudi poolt nõustatud patsient on võimeline tegema harjutusi iseseisvalt ning täiendav juhendatud füsioteraapia ei ole vajalik. Kui taastusravi eesmärgid ei saa täidetud, võite pöörduda perearsti poole, kes saab Teid vajadusel suunata füsioteraapiasse või taastusarsti vastuvõtule.

Millal võin alustada spordiga?

- **3 nädala pärast**, kui haav on täielikult paranenud, võite minna nii vanni, sauna kui ka basseini ujuma.
- **Alates 6. nädalast** võite hakata tegema mõõduka koormusega liikumist ning treeningut (vähemalt 150 minutit nädalas, nt 5x30 minutit), arvestades oma enesetunnet ja taastumise kulgu.
- **Alates 3. kuust** võite järk-järgult hakata intensiivsemalt treenima, nt teha kergemat sörkjooksu, matkata jms, kuid vältige järske liigutusi ja hüppeid. Suurema koormuse juurde naasmine võib võtta 6–12 kuud, olenevalt spordialast ning sõltuvalt taastumise kiirusest ja ortopeedi hinnangust.
- Endoproteesimise järgselt ei ole soovituslik tegeleda ekstreem- ja kontaktspordialadega, nt pallimängude, mäesuusatamise, reketispordi jms, kus esineb hüppamist ja äkilisi suunamuutusi. Nendel aladel on kukkumisoht suurem (lubatud patsiendi omal vastutusel).
- Eelistage monotoonse ja sujuva koormusega spordialasid, nt rattasõitu, ujumist, kepikõndi, jooksmist, murdmaasuusatamist ning mõõduka koormusega jõutreeningut.

KORDUMA KIPPUVAD KÜSIMUSED (KKK)

Millal pöörduda arsti vastuvõtule?

Põlveliigese endoproteesimise järgse taastumise kiirus on individuaalne ning lõplik taastumine võib võtta aega ligikaudu 1 aasta. Taastumise ajal võib esineda valu ja turset üsna pikka aega. Ka hästi toimiva põlveproteesi puhul võivad valu või ebamugavustunne jääda püsima treppidel liikudes ning suurema koormuse järgselt.

Endoproteesitud põlveliiges võib jääda opereerimata põlvega võrreldes ka veidi soojemaks. Kui sellega ei kaasne punetust, tugevat valu ega palavikku, ei viita see proteesiinfektsioonile. Haava välisküljel esinev naha tuimus on sage ja ootuspärane (tulenedes kirurgilisest juurdepääsust) ning paraneb ajaga. Opereeritud põlves võib esineda kergeid valutuid naksatusi, krõbinaid ja kolksumisi – ka see on normaalne ja ajas iseeneslikult paranev.

Operatsioonihaava niidid/klambrid eemaldab perearst 14–18 päeva pärast operatsiooni.

Kui tekib vajadus määrata antibakteriaalset ravi või teostada opereeritud piirkonnas erinevaid manipulatsioone, nt haava laiendada, dreneerida või punkteerida, siis seda tohib teha ainult endoproteesimisega tegelevas haiglas.

Ortopeedi konsultatsioon on vajalik, kui:

- pärast esialgset ootuspärast paranemist tekib opereeritud piirkonnas näriv valu või koormusvalu, mis ei taandu mõne nädala jooksul;
- jalale toetudes esineb väljendunud ebastabiilsustunne;
- endoproteesitud liigeses tekib liikuvuspiiratus ning 2 kuu möödudes operatsioonist ei õnnestu vaatamata tehtud harjutustele põlve 90 kraadini painutada;
- kõndides püsib kõnnimustri häire (lonkamine) üle 6 kuu või on kahtlus väljendunud jalgade pikkuse erinevusele.

Millal pöörduda koheselt EMO-sse?

Pöörduge EMO-sse, kui:

- haava paranemisel esineb probleeme või tekib kahtlus tehisliigese põletikule, nt haava ümbruses on väljendunud turse, tekib tugev valu ja/või palavik;
- tekib kõrge palavik või pidev vähene kehatemperatuuri tõus, millega kaasneb halb enesetunne ja valu opereeritud liigeses;
- tekib tugev turse või kuumatunne opereeritud liigese piirkonnas;
- olete kukkunud opereeritud põlvele ja selle järgselt on tekkinud püsiv valu;
- tekib äkiline rindkerevalu ja õhupuudus ning kahtlus kopsuarteri trombembooliale.

Millal võin tööle naasta?

Tööle naasmise aeg on varieeruv ja sõltub Teie seisundist, töö iseloomust ja taastumise edenemisest. Istuvale või kergele kontoritööle saab enamasti naasta juba 3–6 nädala jooksul. Füüsiliselt nõudlikuma töö puhul, nt raskuste tõstmisega seotud ametites, võib tööle naasmine võtta aega ka 3 kuud või enam.

Millal võin seksuaalelu juurde naasta?

Seksuaalelu juurde võite naasta niipea, kui tunnete end selleks piisavalt hästi ja operatsioonihaav on paranenud – enamasti 3–8 nädala jooksul pärast operatsiooni.

Mida peaksin teadma reisimisel?

Lennureisidel tuleb arvestada, et lennujaama turvakontrollis kasutatavad metallidetektorid võivad reageerida endoproteesi metallosadele. Erinevates lennujaamades kehtivad erinevad turvakontrolli protokollid ja ükski dokument ei vabasta turvakontrollist. Võimalike arusaamatuste vältimiseks võite kaasa võtta epikriisi koopia.

Kui pikk on tehisliigese eluiga?

Tehisliigesed kestavad enamasti üle 20–30 aasta. Materjalide kulumise tõttu võib seejärel olla vajadus korduva operatsiooni järele.

Harjutuste joonised: Physiotools.

Koostanud taastusravi keskuse füsioterapeudid Kelly Leppik, Ann Brit Altmets, Anna-Britt Kivimägi, Kaisa-Kristina Kivirand ja Taavi Metsma.

Foto: Janek Valdsalu

Taastusravi keskus (2026)
SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla
J. Sütiste tee 19
13419 Tallinn
www.regionaalhaigla.ee
info@regionaalhaigla.ee