



TAMMENLEHVÄKESKUS

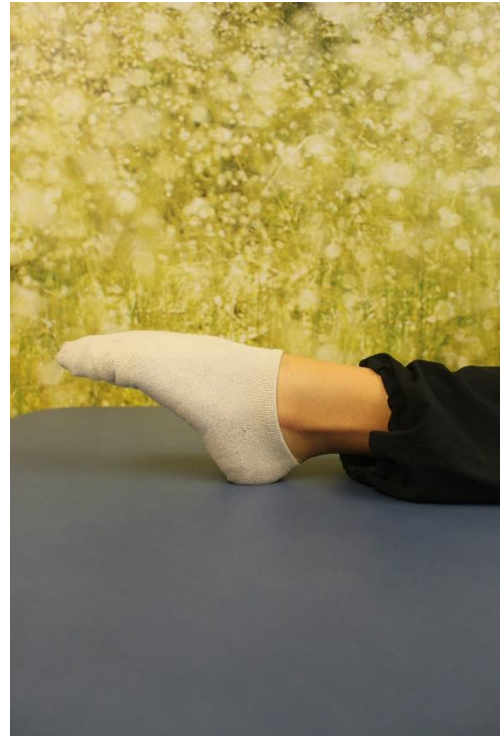
Protetisointiin valmistava harjoittelu alaraaja-amputaation jälkeen

Opas harjoitteista

Tämän oppaan ovat koonneet fysioterapeuttiopiskelijat Anni Heino ja Mirka Hölli Tampereen ammattikorkeakoulusta. Opas on osa opinnäytetyötä *Protetisointiin valmistava harjoittelu alaraaja-amputaation jälkeen*. Opinnäytetyö on saatavilla kokonaisuudessaan Theseuksesta, osoitteesta www.theseus.fi.

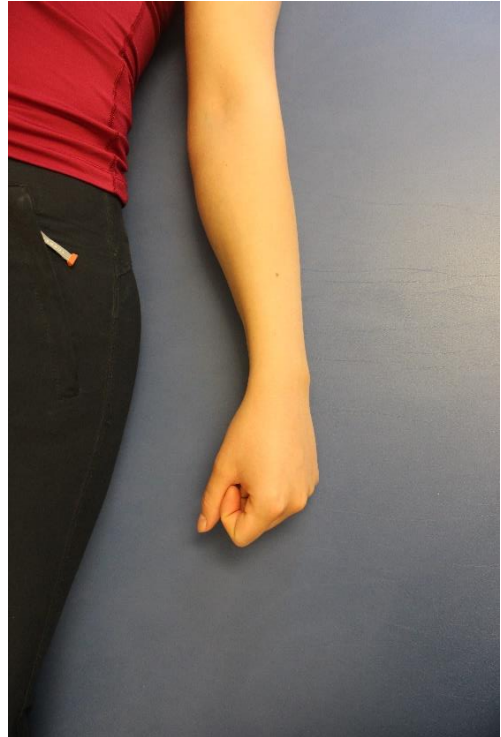
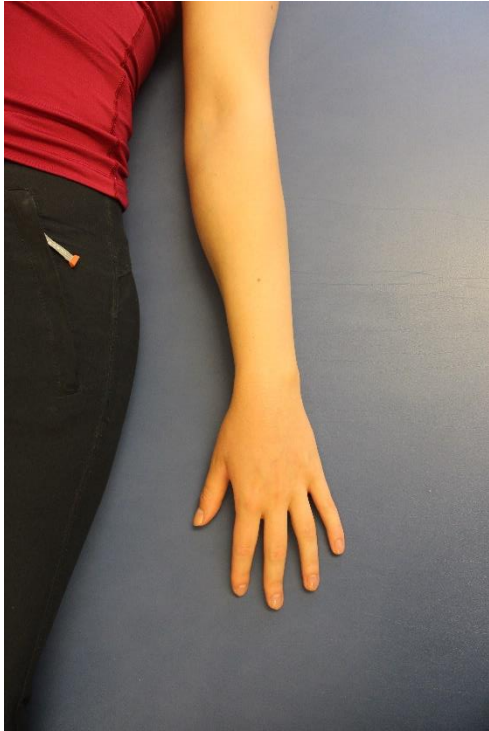
HARJOITTEET SELINMAKUULLA

NILKAN PUMPPAUKSET



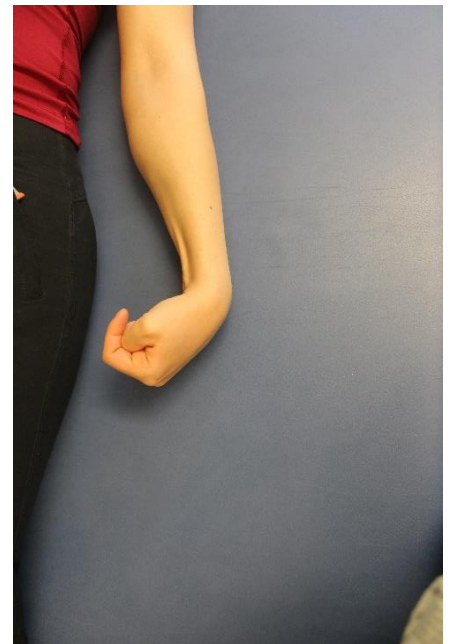
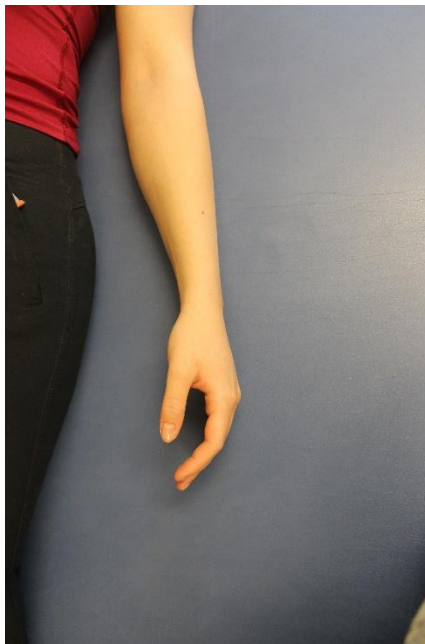
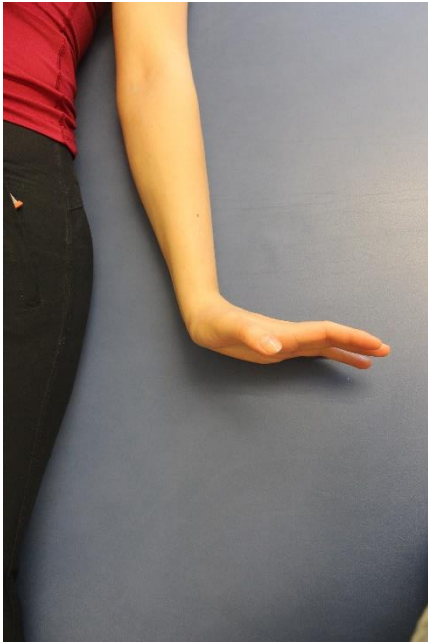
Koukista nilkkaa kohti päätäsi niin pitkälle kuin saat. Ojenna nilkka niin suoraksi kuin saat. Tee harjoitteita heti leikkauksen jälkeen. Toista liikettä noin 10 kertaa, tunnin välein.

KÄDEN PUMPPAUKSET



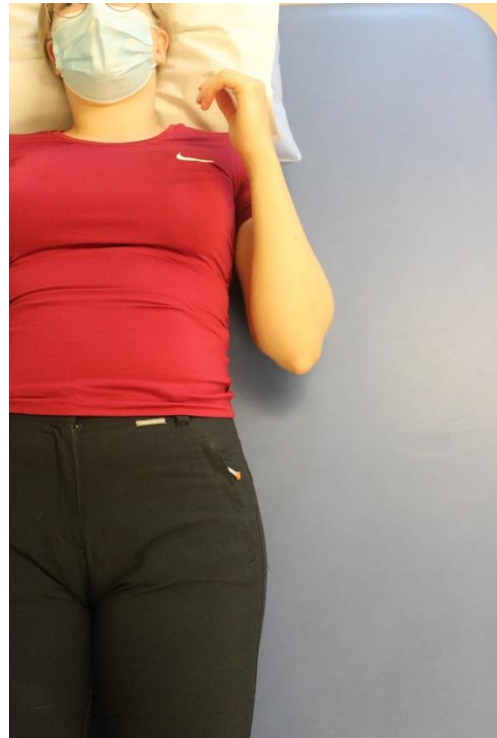
Purista sormet nyrkkiin ja ojenna sormet suoriksi. Tee harjoitteita heti leikkauksen jälkeen. Toista liikettä noin 10 kertaa, tunnin välein.

RANTEEN PUMPPAUKSET



Koukista rannetta ensin poispään kehostasi. Palauta ranne suoraksi. Koukista rannetta itseesi päin. Tee harjoitteita heti leikkauksen jälkeen. Toista liikettä noin 10 kertaa, tunnin välein.

YLÄRAAJAN PUMPPAUKSET



Koukista kyynärvartta ja olkaniveltä, nosta käsi vartalon jatkoksi pään viereen suoraksi. Pidä asentoa hetki ja laske käsi takaisin suoraksi vartalon viereen. Tee harjoitteita heti leikkauksen jälkeen. Toista liikettä noin 10 kertaa, tunnin välein.

PÄINMAKU



Makaa vuoteessa vatsallasi. Voit pitää käsiäsi pään alla tai vartalon sivuilla, miten itse koet olosi mukavimmaksi. Pyri pitämään alaraajat mahdollisimman lähellä toisiaan. Makaa tässä asennossa noin 20 minuuttia.

PAKARAJÄNNITYKSET

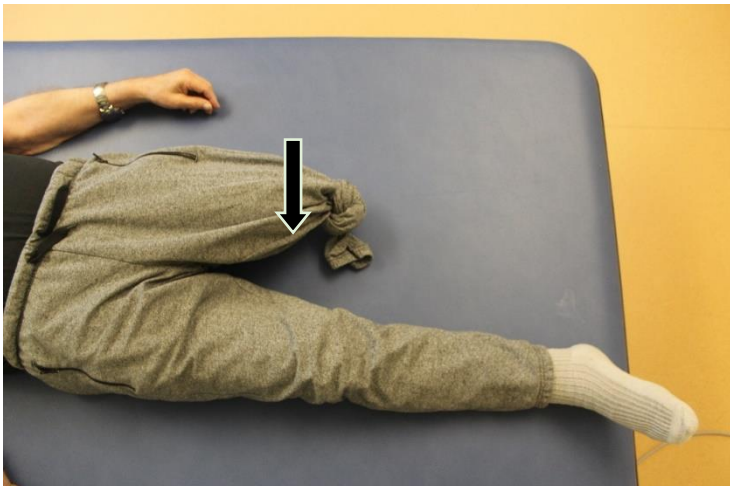
Makaa vuoteessa selin. Purista pakaroita voimakkaasti yhteen. Pidä jännitys 10 sekuntia ja rentouta. Toista 6 kertaa.

LONKAN LOITONNUS

Harjoitus selinmakuulla



Pidä toinen jalka suorana vartalon jatkeena kiinni alustassa. Loitonna amputoitua jalkaa kauemmas kehosta niin pitkälle kuin saat. Palauta keskelle. Toista 10 kertaa ja tee liike toiselle jalalle.



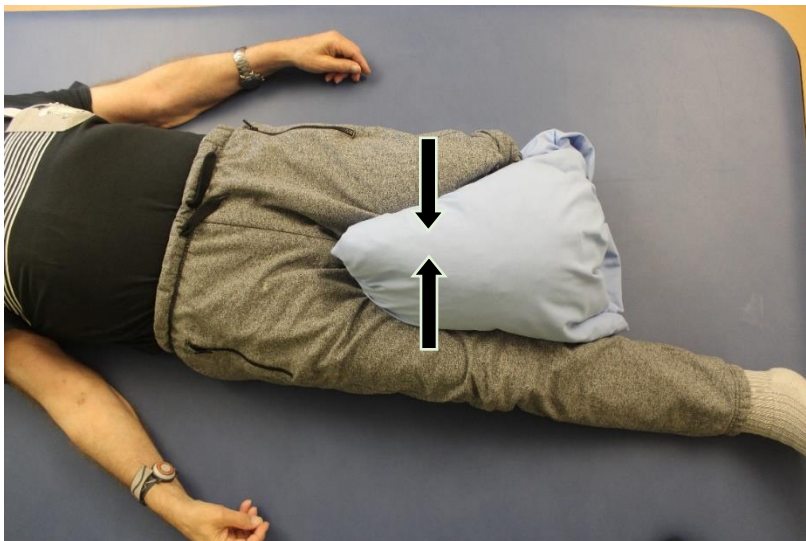
Harjoitus kylkimakuulla

Makaa vuoteessa kylkimakuulla. Loitonna päällimmäisenä olevaa jalkaa kohti kattoa niin korkealle kuin saat. Kuvittele, että kääntäisit kantapäätä kohti kattoa amputoidusta jalasta. Palauta rauhallisesti takaisin alas. Toista 10 kerta ja tee liike toisella kyljellä maaten, jotta harjoitteen voi tehdä toisellekin jalalle.

Liikettä voi vastustaa itse myös esimerkiksi pyyhkeen tai huivin avulla. Kiedo pyyhe tai huivi alaraajojen ympäriltä niin, että saat itse tukevan otteen kankaasta. Loitonna alaraajoja pois päin kehon keskilinjasta ja samanaikaisesti vastusta liikettä kankaan avulla käsilläsi. Pidä jännitys muutaman sekunnin ajan ja päästä rennoksi. Toista 5 kertaa.

Harjoituksen voi tehdä myös toisen henkilön vastustaessa liikettä. Harjoitus voidaan tehdä psoas-tyynyt avulla niin, että alaraajat ovat psoas-tyynyn päällä koukussa. Loitonna amputoitua alaraajaa voimakkaasti ja avustaja vastustaa liikettä toiseen suuntaan. Pidä jännitys muutaman sekunnin ajan ja päästä rennoksi. Toista 5 kertaa.

LONKAN LÄHENNYS



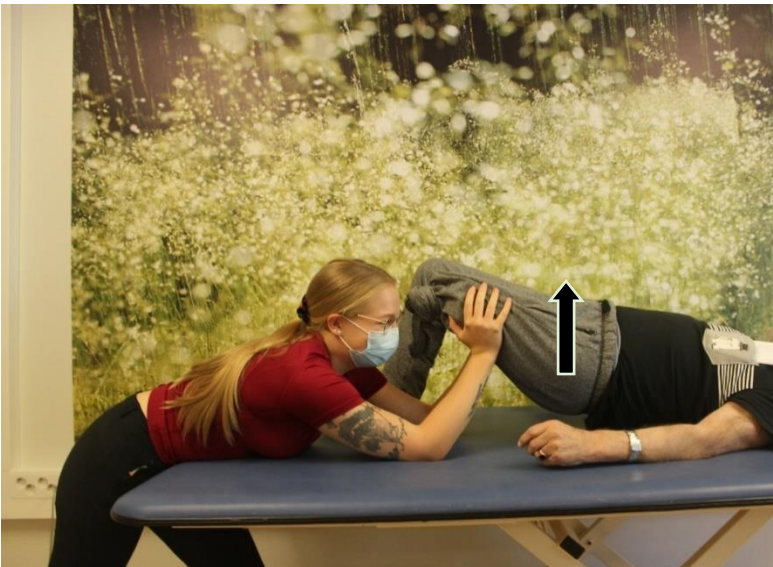
Makaa selin vuoteessa. Aseta tyyny alaraajojesi väliin. Purista alaraajoja yhteen. Pidä jännitys muutaman sekunnin ajan ja päästä rennoksi. Toista 5 kertaa.

Liikettä voi vastustaa itse myös esimerkiksi pyyhkeen tai huiivin avulla. Kiedo pyyhe tai huivi alaraajan ympäriltä niin, että saat itse tukevan otteen kankaasta. Aloita harjoitus niin, että alaraaja on hieman loitonnettuna pois kehon keskilinjasta. Lähennä alaraajaa kehon keskilinjaa kohti ja samanaikaisesti vastusta liikettä kankaan avulla käsilläsi. Pidä jännitys muutaman sekunnin ajan ja päästä rennoksi. Toista 5 kertaa.

Harjoituksen voi tehdä myös terapeutin vastustaessa liikettä. Harjoituksessa voidaan käyttää psoas-tyynyä alaraajojen alla. Lähennä amputoitua alaraajaa voimakkaasti, ja terapeutti vastustaa liikettä toiseen suuntaan. Pidä jännitys muutaman sekunnin ajan ja päästä rennoksi. Toista 5 kertaa.

LANTIONNOSTO

Reisiamputaatio:



Terapeutti tukee tynkää käsillään. Makaa selin vuoteessa amputoitu jalka tuettuna terapeutin käsiin ja toinen jalka koukussa vuoteella. Tiukenna keskivartalo ja purista pakaroita, nosta lantiota kohti kattoa. Pidä yläasento hetken aikaa ja palauta rauhallisesti alas. Toista liikettä 10 kertaa.

Haastavampi versio: Makaa selin vuoteessa amputoitu jalka tuettuna terapeutin käsiin ja toinen jalka koukussa vuoteella. Tiukenna keskivartalo ja purista pakaroita, ja nosta lantiota kohti kattoa. Yläasennossa nosta rauhallisesti ei-amputoitu jalka irti alustasta. Pidä keskivartalo hallittuna, älä anna lantion kipata kummallekaan puolelle. Laske lantio rauhallisesti alas alustaan. Seuraavan toiston voi tehdä jo alusta alkaen tukeutuen vain amputoituun jalkaan, ja pitäen ei-amputoidun jalan ilmassa. Toista liikettä 10 kertaa.

Sääriamputaatio:



Tee harjoite psoas-tyynyn kanssa. Asetu selinmakuulle vuoteessa ja laita jalat psoas-tyynyn päälle niin, että amputoitu jalka yltää tyynyn päälle. Tiukenna keskivartalo ja purista pakaroita, ja nosta lantiota kohti kattoa. Pidä yläasento hetken aikaa ja palauta rauhallisesti alas. Toista liikettä 10 kertaa.



Haastavampi versio: Makaa selin vuoteessa jalat psoas-tyynyn päällä. Tiukenna keskivartalo ja purista pakaroita, ja nosta lantiota kohti kattoa. Yläasennossa nosta rauhallisesti ei-amputoitu jalka irti alustasta. Pidä keskivartalo hallittuna, älä anna lantion kipata kummallekaan puolelle. Laske lantio rauhallisesti alas alustaan. Seuraavan toiston voi tehdä jo alusta alkaen tukeutuen vain amputoituun jalkaan, ja pitäen ei-amputoidun jalan ilmassa. Toista liikettä 10 kertaa.

ALAVARTALON KIERROT PALLON KANSSA



Aseta alaraajat pallon päälle. Kierrä alavartaloa toiselle puolelle. Palauta keskelle ja toista kierto toiselle puolelle. Terapeutti voi tukea palloa. Haastavampi versio liikkeestä tapahtuu ilman terapeutin tukea pallostä. Toista yhteensä 10 kertaa.



Liikkeestä saa haastavamman ja venytyksestä tehokkaamman viemällä yläraajaa kierron vastakkaiseen suuntaan yläviistoon alustaa pitkin.

REIDEN LIHASVOIMAN HARJOITUS



Makaa selin vuoteessa. Aseta polvitaiteen alle esimerkiksi pyyherulla tai tyyny. Paina pyyhkeen tai tyynyn päällä olevaa alaraajaa voimakkaasti alaspäin, kohti alustaa. Pidä jännitys muutaman sekunnin ajan ja päästä rennoksi. Toista 5 kertaa.

LONKAN KOUKISTAJIEN VENYTYS



Makaa selin vuoteella niin, että amputoitu alaraaja roikkuu vuoteen reunan yli. Paina amputoitua alaraajaa kohti lattiaa ja tunne venytys lonkan koukistajassa. Pidä venytys 10 sekunnin ajan ja rentouta. Toista 3 kertaa.



Vaihtoehtoisesti terapeutti voi tehostaa venytystä painamalla manuaalisesti amputoitua alaraajaa kohti lattiaa. Venytys voidaan toteuttaa myös CR-venytystekniikalla. Tässä alaraajaa venytetään n. seitsemän sekunnin ajan, jonka jälkeen rentoutetaan, mutta ei päästetä alaraajaa palaamaan venytyksestä takaisinpäin. Tämän jälkeen pidetään seitsemän sekunnin venytys uudestaan, mutta viedään alaraajaa venytykseen hieman voimakkaammin.



Kolmas vaihtoehto: makaa selin vuoteessa ja nosta ei-amputoitu jalka koukkuun kohti rintakehää. Ota jalasta kiinni käsillä ja vedä jalkaa kevyesti itseäsi kohti. Samalla paina amputoitua jalkaa kohti alustaa. Tunne venytys lonkan koukistajassa. Pidä venytys 10 sekunnin ajan ja rentouta.

PAKARAN / LONKAN LOITONTAJAN VENYTYS

Makaa vuoteessa kyljellä. Terapeutti vie venytettävän puolen alaraajaa vartalon linjasta eteenpäin, jotta saadaan pakara venymään.

Vaihtoehtoisesti voidaan tehdä itsenäisesti selinmakuulla vuoteessa. Nosta amputoitu jalka koukkuun kohti rintakehää. Ota jalasta kiinni käsillä ja vedä jalkaa kevyesti itseäsi kohti. Samalla paina ei-amputoitua jalkaa kohti alustaa. Tunne venytys pakarassa/ lonkan loitontajassa. Pidä venytys 10 sekunnin ajan ja rentouta.

HARJOITTEET ISTUEN

Eteen kurotukset



Istu ryhdikkäästi vuoteen reunalla tai pyörätuolissa. Kurota molemmilla yläraajoilla eteenpäin. Pidä selkä suorana. Pidä asento muutaman sekunnin ajan ja pala takasin ryhdikkääseen istuma-asentoon. Toista 10 kertaa.

ISTUMA-ASENNON HARJOITTAMINEN



Istu ryhdikkäästi vuoteen reunalla tai penkillä. Kallista ylävartaloa toiselle puolelle. Kuvittele, että liike tapahtuu kahden seinän välissä ja liikettä johtaa olkapää. Palauta ylävartalo rauhallisesti takaisin keskelle ja toista toiselle puolella. Toista liikettä 10 kertaa.

HARJOITTEET SEISTEN

(ilmalastaproteesilla tai omalla proteesilla)

Harjoitteet voi tehdä nojapuiden välissä tukeutuen kumpaankin nojapuuhun, tai vaihtoehtoisesti tukeutumalla vain toiseen nojapuuhun molemmilla käsillä. Tässä vaihtoehdossa nojapuu kulkee kuntoutujan edessä ja rintamasuunta on nojapuuta kohti.

PAINONSIIRTOJEN HARJOITTELU NOJAPUIDEN VÄLISSÄ



Painonsiirtoja on hyvä harjoitella nojapuiden avulla. Asetu nojapuiden väliin ja ota tukeva ote nojapuista molemmilla käsillä. Varaa painoa ensin hieman proteesille ja sen jälkeen takaisin keskelle ja terveelle jalalle. Pikkuhiljaa voit varata enemmän painoa proteesille, ja myös irrottaa tervettä jalkaa hieman irti lattiasta. Toista painonsiirrot 10 kertaa.

KÄVELYHARJOITTELU NOJAPUIDEN VÄLISSÄ



Kävelyä harjoitellessa on tärkeää varata painoa niin terveen raajan varaan, mutta myös amputoidun jalan ja proteesin varaan. Siirrä paino ensin terveen alaraajan varaan ja ota askel proteesijalalla. Siirrä sitten paino proteesijalan varaan ja ota askel terveellä jalalla.

Kun harjoittelu nojapuiden välissä onnistuu, voidaan siirtyä kävelyn harjoitteluun esimerkiksi kepin kanssa. Alkuun terapeutti tukee kävelyn aikana kuntoutujaa, kunnes tukea ei enää tarvita.

KÄVELEMINEN RAPPUSISSA

Rappusissa kulkiessa on tärkeää mennä tasatahtiin. Kaiteesta on hyvä pitää kiinni. Ylöspäin mentäessä ensin tulee astua terveellä jalalla ylemmälle rapulle, jonka jälkeen proteesijalka tuodaan samalle askelmalle.

Alaspäin kuljettaessa viedään ensin proteesijalka alemmalle askelmalle, jonka jälkeen terveellä jalalla astutaan samalle rappuselle.

Kävelyharjoittelun tavoitteita ovat tasapainon ja koordinaation kohentaminen, painon varauksien tekeminen proteesipuolelle, luonteva proteesikävely, sekä niin lantion kuin ylävartalonkin optimaalisen asennon löytäminen.

AMPUTOIDUN JALAN TAAKSE VIENTI



Seiso tukevasti nojapuiden välissä ja pidä nojapuista kiinni. Vie amputoitua alaraajaa taaksepäin niin pitkälle kuin saat. Tunne jännitys pakarassa ja takareidessä. Palauta alaraaja takaisin. Toista liikettä 10 kertaa.

LONKAN LOITONNUS



Seiso tukevasti nojapuiden välissä ja pidä nojapuista kiinni. Loitonna amputoitua alaraajaa niin pitkälle kuin saat. Tunne jännitys reiden sivuosassa. Palauta alaraaja takaisin. Toista liikettä 10 kertaa.

HUOM! Yhden jalan harjoitteita tehdessä muista tehdä harjoitus aina myös toisellekin jalalle.

LONKAN KOUKISTUS

Seiso tukevasti nojapuiden välissä ja pidä nojapuista kiinni. Koukista amputoitua alaraajaa niin pitkälle ylös lonkasta kuin saat. Tunne jännitys lonkan koukistajassa. Palauta alaraaja takaisin. Toista liikettä 10 kertaa.

PIKKUKYYKYT

Seiso tukevasti nojapuun takana ja pidä nojapuusta kiinni. Kyykisty rauhallisesti hieman alaspäin. Nouse rauhallisesti takaisin. Toista 10 kertaa.

Sääriamputaatio:



Harjoitteen voi tehdä istuen esimerkiksi pyörätuolissa tai vuoteen reunalla. Ei-amputoitu jalka tulisi yltää lattiaan. Istu tukevasti penkillä niin, että amputoitu jalka on reidestä tuettuna alustaan. Koukista ja ojenna polvea vuorotellen niin pitkälle kuin saat. Toista liikettä 10 kertaa. Tee harjoite myös toiselle jalalle.



Haastavampi versio saadaan terapeutin vastustaessa manuaalisesti liikettä. Koukista polvea niin koukkuun kuin saat ja ojenna niin suoraksi kuin saat. Toista liikettä 10 kertaa. Tee harjoite myös toiselle jalalle.



Vaihtoehtoisesti liikkeen voi tehdä kuntosalilla, laitteessa, johon saa amputoidun alaraajan tukevasti tuettua. Kuntosalilaitteessa koukista polvea niin koukkuun kuin saat ja ojenna polvea niin suoraksi kuin saat. Toista liikettä 10 kertaa. Tee harjoite myös toiselle jalalle.

LONKAN LÄHENNYS JA LOITONNUS LAITTEESSA



Aseta jalat tukevasti laitteeseen. Loitonna jalkoja niin kauas toisistaan kuin saat. Palauta rauhallisesti takaisin keskelle. Toista liikettä 10 kertaa.