



# Alaraaja-amputaation turvotuksen hoito ja sidonta

## Opas hoitohenkilökunnalle

Linnea Parviainen & Mira Rantanen

2024 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

# **Alaraaja-amputaation turvotuksen hoito ja sidonta Opas hoitohenkilökunnalle**

Linnea Parviainen & Mira Rantanen  
Sairaanhoitaja AMK  
Opinnäytetyö  
Tammikuu, 2024



Linnea Parviainen, Mira Rantanen

**Alaraaja-amputaation turvotuksen hoito ja sidonta. Opas hoitohenkilökunnalle.**

Vuosi

2024

Sivumäärä 31

---

Alaraaja-amputaatio on toimenpide, joka muuttaa kokonaisvaltaisesti potilaan elämän. Hoitohenkilökunnan osaaminen on tärkeässä roolissa laadukkaan hoidon sujumisen kannalta. Oikeanlainen ja laadukas hoito takaa hyvän pohjan potilaan kuntoutumiselle.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää opas alaraaja-amputaation turvotuksen hoidosta ja sidonnasta hoitohenkilökunnalle. Opas tehtiin Katariinan sairaalan osasto 4 käyttöön. Työn tavoitteena on ammattilaisten osaamisen vahvistuminen ja se, että hoidosta tulee yhdenmukaisempaa ja laadukkaampaa. Opinnäytetyöstä hyötyy kokeneet sekä uudet työntekijät, jotka hoitavat alaraaja-amputaatioita. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Vantaan ja Keravan hyvinvointialue.

Opinnäytetyö sisältää sekä kirjallisen tuotoksen, että hoitohenkilökunnalle suunnatun oppaan. Opas tehtiin opinnäytetyön teoreettisen osuuden pohjalta. Teoreettinen osuus pyrittiin tekemään ajankohtaiseen ja luotettavaan tietoon perustuen. Tietoa etsittiin käyttäen asiasanoja suomeksi ja englanniksi. Tietokannoista löytyi tietoa amputaatioista, mutta ei suoraan rajatusta aiheestamme. Opinnäytetyön aihe rajattiin nilkan yläpuolisten amputaatioiden turvotuksen hoitoon ja sidontaan.

Laurea University of Applied Sciences

Abstract

Degree Programme in Nursing

Bachelor's thesis

Linnea Parviainen, Mira Rantanen

**Treatment and bandaging of edema of lower limb amputation. Guide for nursing staff.**

Year

2024

Pages

31

---

Lower limb amputation is a procedure that overall changes the patient's life. The expertise of the nursing staff plays an important role in ensuring high-quality care. Correct and high-quality care guarantees a good foundation for the patient's rehabilitation.

The purpose of the thesis was to develop a guide on the treatment and bandage of lower limb amputation edema for nursing staff. The guide was made for the use of ward 4 of Kattariina Hospital. The aim of the work is to strengthen the competence of professionals and to make treatment more in-line and of higher quality. The thesis benefits experienced and new employees who perform lower limb amputations. The thesis was commissioned by the wellbeing services counties of Vantaa and Kerava.

The thesis includes both a written output and a guide for nursing staff. The guide was made based on the theoretical part of the thesis. The aim was to do the theoretical part based on up-to-date and reliable information. Information was sought using keywords in Finnish and English. The databases contained information on amputations, but not directly on our specific topic. The topic of the thesis was limited to the treatment and bandaging of edema of amputations above the ankle.

Keywords: Lower limb amputation, swelling, stump binding

## Sisällys

1	Johdanto.....	7
2	Amputaatioiden syyt .....	8
3	Alaraaja-amputaatiot .....	9
3.1	Amputaatiotason valinta .....	9
3.2	Sääriamputaatio .....	10
3.3	Amputaatio polven tasolta.....	11
3.4	Reisiamputaatio .....	12
4	Turvotus ja asentohoito .....	13
5	Sidonta.....	14
5.1	Silikonituppihoito .....	15
5.2	Reisityngän sidonta .....	16
5.3	Sääriytyngän sidonta .....	17
6	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite .....	18
7	Kehittämistyö .....	18
8	Opinnäytetyön suunnittelu ja toteutus.....	18
9	Palaute ja arviointi.....	20
10	Eettisyys ja luotettavuus .....	21
11	Pohdinta .....	22
	Lähteet.....	23
	Kuvat .....	25
	Liitteet .....	26

## 1 Johdanto

Suomessa tehdään vuosittain noin 1500 alaraajan amputaatiota (Iivanainen, Jauhiainen & Syväoja 2010, 654). Amputaatioon päädytään, kun muut jalan pelastamiseen mahdolliset hoitokeinot eivät tehoa. Alaraaja-amputaatioiden yleisempiä syitä ovat diabetes ja raajan verenkierron sairaudet esimerkiksi valtimonkovettumatauti. Amputaation tarkoituksena on hankkiutua eroon huonokuntoisesta kudoksesta, jossa verenkiertoa ei ole. (Lapin hyvinvointialue 2023.) Muita syitä ovat tapaturmat, tulehdukset, kasvaimet ja synnynnäiset poikkeamat (Keski-Suomen sairaanhoitopiiri 2015). Amputaatio on iso elämää muuttava päätös. Kun tähän joudutaan turvautumaan, se edellyttää potilaan ja hänen läheisten perusteellista valmistelua ja informaatiota leikkauksen jälkeisestä hoidosta. (Terveyskylä 2023.) Potilaan leikkauksen jälkeisestä hoidosta vastaa moniammatillinen työtiimi (Liupakka 2017).

Amputaatio toimenpiteen jälkeen kuntoutuminen alkaa sairaalan vuodeosastoilla. Amputoidun alaraajan asentohoidot ja liikeharjoitukset ovat merkityksellisiä liikerajoitusten ja turvotuksen estämisessä ja lihasvoiman ylläpidossa. Tyngän sidonta lievittää kipua ja turvotusta sekä se on hyödyksi tyngän muotoutumisessa silikonituppihoitoon ja protetisointiin. Hoitohenkilökunta on vastuussa akuuttivaiheessa tyngän sidonnasta. (Keski-Suomen hyvinvointialue 2023.) Tämän vuoksi on tärkeää, että hoitohenkilökunnan osaaminen on laadukasta ja yhdenmukaista.

Alaraaja-amputaatio muuttaa potilaan elämän pysyvästi. Sen vuoksi on tärkeää, että sairaalassa toteutettava hoito on laadukasta ja ammattitaitoista. Tavoitteena on, että potilaan kuntoutuminen lähtee hyvin käyntiin ja mahdollisimman nopeasti, jonka vuoksi mahdollisia komplikaatioita pyritään ehkäisemään hyvällä postoperatiivisella hoidolla.

Opinnäytetyö on tehty kehittämistyönä Katriinan sairaalan haavanhoito-osastolle 4. Tuotoksena on opas, joka tulee käyttöön osastolle. Opinnäytetyön aihe saatiin Vantaan ja Keravan hyvinvointialueelta. Opinnäytetyössä käydään läpi alaraaja-amputaation hoitoa rajattuna sidontaan ja turvotuksen hoitoon. Tarkoituksena oli tuottaa selkeä ja informatiivinen opas hoitohenkilökunnalle. Tavoitteena oli vahvistaa heidän osaamistaan alaraaja-amputaatio potilaiden hoidossa. Opas koostui opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen pohjalta. Opas on toteutettu yhteistyökumppanin toiveiden ja palautteen mukaisesti.

## 2 Amputaatioiden syyt

Amputaatioista yli 90 % tehdään verenkierron sairauden vuoksi. Suuri osa potilaista ovat diabeetikkoja, joilla on 15–35 % riski toisenkin alaraajan amputaatioon seuraavan viiden vuoden sisällä. Muita syitä amputaatioon ovat kasvaimet, tulehdukset ja tapaturmat. Amputaation riski suurenee väestön ikääntyessä. On arvioitu, että amputaatioiden määrä tulee kaksinkertaistumaan 20–30 vuoden sisällä. (Leppäniemi, Kuokkanen & Salminen 2018, 558.) Nuorempien potilaiden kohdalla amputaation yleisin syy on tapaturma (Kiviranta & Järvinen 2012, 455).

Perifeerisistä valtimosairauksista alaraajojen tukkiva valtimotauti on yleisin. Suonen seinämään kehittyy vähitellen ahtauma, joka aiheuttaa tukoksen. Tämä uhkaa raajan elinkelpoisuutta estämällä verenkierron. Maailmassa tautia sairastaa 202 miljoonaa ihmistä. Sairastuminen tapahtuu yleisesti 50 vuoden iässä ja riski lisääntyy huomattavasti 65 ikävuoden jälkeen. Joka viides yli 65-vuotias sairastaa alaraajojen tukkivaa valtimotautia. Perifeerisen valtimotaudin ilmaantuvuus lisääntyy, koska väestö vanhenee ja samalla diabetesta sairastavien määrä suurenee. Valtimokovettumataudin takia sääri- ja reisiamputaatioita tehdään noin 120–500 kappaletta miljoonaa asukasta kohden. (Leppäniemi ym. 2018, 534–535.)

Diabetes on yksi valtimokovettumataudin suurimmista riskitekijöistä. Alaraajojen tukkivan valtimotaudin riski suurenee mitä kauemmin henkilö sairastaa diabetesta. Diabeetikon jalkahaava on länsimaissa yksi yleisimmistä ei-traumaattisista syistä korkeaan amputaatioon. Diabeetikolla on viisinkertainen riski amputaatioon verrattuna muihin ja heidän ennusteensa on huonompi. Tulevaisuudessa diabeteksen sairastavuus tulee lisääntymään huomattavasti lihavuuden ja metabolisen oireyhtymän suuren esiintyvyyden vuoksi. (Leppäniemi ym. 2018, 535.)

Diabetesta sairastavalla on jalkainfektion riski huonontuneen verenkierron vuoksi. Jos infektion aiheuttama kudostuho on levinnyt laajalle jalkaterän keski- tai takaosan alueelle, tulee kyseeseen amputaatio. Potilaan henkeä uhkaava septinen infektio antaa myös aiheen nilkan yläpuoliselle amputaatiolle. (Juutilainen & Kaartinen 2023.)

Alaraajojen tukkivassa valtimotaudissa amputaation välittömät tavoitteet ovat elinkelvottoman kudoksen poistaminen, kivun lievittäminen, amputaatiotason välitön paraneminen ja proteesin kannalta hyvän tyngän muovaus. Toimenpide on kokonaisuutensa kannalta hyvin tärkeä. Sillä on merkittävä vaikutus potilaan tulevaisuuden ja elämänlaadun kannalta. Amputaation tavoitteena on aina taata potilaalle mahdollisimman hyvät edellytykset kuntoutumiselle ja toimintakyvylle. (Leppäniemi ym. 2018, 558.)

### 3 Alaraaja-amputaatiot

#### 3.1 Amputaatiotason valinta

Amputaatio eli poikkileikkaaminen, katkaisu tai ty pistäminen on yksi vanhimpia kirurgisia toimenpiteitä. Raajan amputaatio on iso muutos potilaan elämässä ja vaikuttaa liikunta- sekä toimintakykyyn pysyvästi. Suomessa tehdään vuosittain noin 1500 alaraajan amputaatiota. Amputaatioista 10–15 % on yläraajan amputaatioita ja 85–90 % alaraaja-amputaatioita. (Iivanainen ym. 2010, 654–655.) Amputaation tavoitteena on elinkykynsä menettäneen raajan poistaminen niin, että sen pituutta säilytetään mahdollisimman paljon. Raaja voidaan katkaista joko luisen osan tai nivelen kohdalta. Amputaatio tulee kyseeseen silloin, jos ei ole muuta hoidollista vaihtoehtoa, jolla raajaa voitaisiin säilyttää. (Kiviranta & Järvinen 2012, 455.)

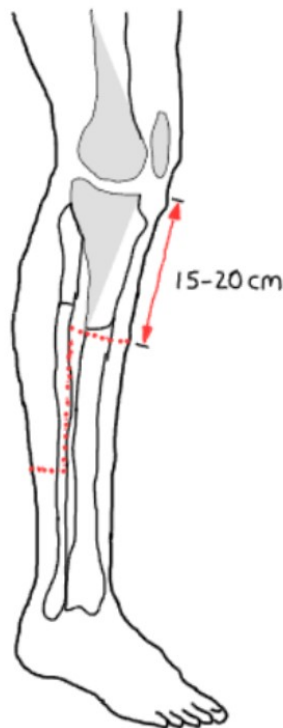
Amputaatiopäätöstä tehdessä huomioidaan potilaan yleistila, päivittäinen toimintakyky ja mahdolliset sairaudet. Protetisointia ja toimenpiteen jälkeistä toimintakykyä ajatellen arvioidaan amputaatiotason ja tyngän pehmytkudoksen soveltuvuus ja kestävyys. (Kiviranta & Järvinen 2012, 455.) Päätös toimenpiteestä tehdään yhdessä potilaan ja hänen omaistensa kanssa (Iivanainen ym. 2010, 655).

Amputaatiotaso valitaan potilaan leikkauksen jälkeisten mahdollisuuksien mukaisesti. Jos kyseessä on vuodepotilas, joka ei kuntoudu käveleväksi toimenpiteen jälkeen, niin amputaatio pyritään tekemään riittävän korkealle. Näin varmistetaan riittävä verenkierto ja haavan primaari paraneminen. Mikäli potilas kykenee kuntoutumaan käveleväksi, raajaa pyritään säästämään mahdollisimman paljon ja tehdään jalkaterän osittainen amputaatio. Tässä otetaan huomioon haavan paraneminen. Alaraaja-amputaatiot jaetaan nilkan yläpuolisiin eli suuriin amputaatioihin ja nilkan alapuolisiin, eli pieniin amputaatioihin. Jos raajan pituuden säästäminen ei ole mahdollista, niin päädytään sääriamputaatioon, amputaatioon polvinivelen tasolta tai reisiamputaatioon. Amputaatiotason valinta tehdään edellä mainitussa järjestyksessä. (Juutilainen & Hietanen 2018, 189.)

Leikkauksen jälkeen tavoitteena on saada amputaatiotyngä nopeasti proteesikelpoiseksi, vahvistaa lihasten toimintaa ja säilyttää jäljellä olevien nivelten liikkuvuus. Proteesia varten tyngän on oltava oikeassa asennossa, liikkuva, aristamaton ja kestävä. Leikkauksen jälkeen tyngän sidonta on tärkein ja ensimmäinen vaatimus, jotta tyngästä saadaan toimiva. Potilaan kuntoutuksesta ja leikkauksen jälkeisestä hoidosta vastaa moniammatillinen työryhmä. Kuntoutus suunnitellaan yksilöllisesti ja sillä on valtava vaikutus tyngän käyttökelpoisuuteen jatkossa. (Liupakka 2017.)

### 3.2 Säariamputaatio

Kun nilkan alapuolinen amputaatio ei ole mahdollinen ja tavoitteena on potilaan kuntouttaminen käveleväksi, niin säariamputaatio on ensisijainen vaihtoehto (Juutilainen & Hietanen 2018, 192). Toimenpiteellä saavutetaan liikuntakyvyn kannalta paremmat tulokset, kuin reisi- amputaatiolla, koska siinä pystytään säilyttämään polviniveleen toiminta (Kiviranta & Järvinen 2012, 456). Mikäli verenkierto on hyvä, niin tynkä pyritään jättämään pidemmäksi, jotta se istuu hyvin proteesiin ja antaa tehokkaan vipuvarren. Näin potilasta säästetään proteesin aiheuttamilta iho-ongelmilta ja proteesin hallinta on helpompaa. Tyngän suositeltava pituus on 15–20 cm polvinivelatasosta alaspäin mitattuna. Tätä lyhyempi tynkä aiheuttaa iho-ongelmia ja vaikeuttaa proteesin käyttöä. (Juutilainen & Hietanen 2018, 192.) Säären alaosan amputaatiossa ilmenee ongelmia, koska alueella ei ole tarpeeksi lihaksistoa, jonka avulla tynkä kestäisi proteesia (Kiviranta & Järvinen 2012, 456).

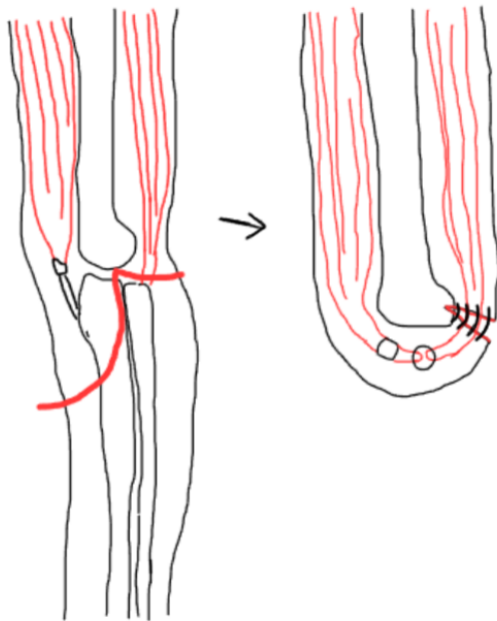


Kuva 1: Säariamputaatio. (mukaillen Juutilainen 2023)

### 3.3 Amputaatio polven tasolta

Polven tason amputaatio eli eksartikulaatio on ensisijainen vaihtoehto silloin, kun sääriamputaatio ei ole mahdollinen tai se on epäonnistunut ja potilas pyritään kuntouttamaan käveleväksi. Distaalisen lihaskiinnityksen säilyminen ja pitkä amputaatiotynkä helpottavat proteesin hallintaa. Siksi polven tason amputaatio on kuntoutumisen kannalta parempi vaihtoehto, kuin reisiamputaatio. Protetisointia helpottaa myös se, että tynkä sallii kohtalaista distaalista kuormitusta. Proteesissa oleva mekaaninen nivel mahdollistaa polven koukistamisen ja liikkeen. (Juutilainen & Hietanen 2018, 192–193.)

Toimenpide on nopea, koska siinä ei sahata luuta, vaan lihakset katkaistaan jännetasolta. Amputaatio voidaan tehdä poikittaisella tai pitkittäisellä avauksella. Ojentaja- ja koukistajalihas-ten distaaliset jänteet ommellaan reisiluun distaaliosan alla yhteen. (Leppäniemi ym. 2018, 565.)



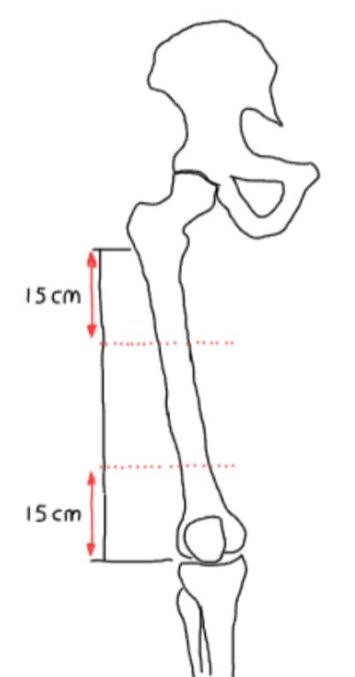
Kuva 2: Polven eksartikulaatio. (mukaillen Juutilainen 2018)

### 3.4 Reisiamputaatio

Reisiamputaatio tehdään ensisijaisesti potilaille, joilla ei ole mahdollisuutta kuntoutua kävelväksi tai joilla on pitkälle edennyt iskemia (Leppäniemi ym. 2018, 566). Akuutti raajaiskemia johtuu usein vähilleen kehittyneen valtimoahtautuksen äkillisestä tukkeutumisesta (Vernerio & Hakovirta 2018). Reisiamputaation tärkein tavoite on haavan varma paraneminen. Toimenpiteessä voidaan parhaiten varmistaa riittävä verenkierto. Tynkää ei tehdä liian pitkäksi, jos epäillään, että reiden alaosan verenkierto on häiriintynyt. Mikäli tavoitteena on raajan protetisointi, niin amputaatiotason valinnassa tulee huomioida proteesin polvimekanismin vaatima tila. Jotta sille jää tilaa, amputaatiotason tulee olla 10–15 cm polviniveltason yläpuolella. (Leppäniemi ym. 2018, 566.)

Tyngän asennon ja lihastoiminnan parantamiseksi adductor magnus- lihas on hyvä kiinnittää katkaistun reisiluun distaalipäähän. Muut katkaistut lihakset kiinnitetään ommellen distaalisesti toisiinsa. Iskeemisessä raajassa, jossa ei pyritä raajan protetisointiin tyngästä tehdään lyhyempi, eikä lihasten kiinnityksiä yleensä tehdä. Lihakset saavat vetäytyä ja haava suljetaan ihon ja faskian kohdalta. (Leppäniemi ym. 2018, 566.)

Mikäli reisiamputaatiossa ilmenee iskeeminen komplikaatio tai infektiokomplikaatio, tehdään lonkan eksartikulaatio. Tähän päädytään harvoin. (Leppäniemi ym. 2018, 566.) Lonkan eksartikulaatiossa pyritään jättämään pakarapuolelle riittävän pitkä iho-lihaskieleke. Siten istuma-alueelle saadaan riittävästi kestävää kudosta. (Juutilainen & Hietanen 2018, 194.)



Kuva 3: Reisiamputaation taso. (mukaillen Juutilainen 2023)

#### 4 Turvotus ja asentohoito

Turvotuksella tarkoitetaan silmillä erottuvaa ja palpoiden huomattavaa nesteen suurta määrää kudoksessa. Nestekertymä syntyy, kun hiusverisuonista valuu plasmanestettä soluvälitalaan eikä imunestekierto pysty palauttamaan plasmanestettä takaisin verenkiertoon. (Korhonen & Laine 2021.)

Amputaatiotyngän turvotus johtuu siitä, että soluväleihin kertyy nestettä, joka edistää kudospainetta sekä hankaloittaa verenkiertoa. Alaraaja-amputaation turvotus saa aikaan potilaalle tynkäkipua, altistaa iho-ongelmille, vaikeuttaa ja hidastaa haavan paranemista sekä pitkittää tyngän protestisointia. Turvotusta hoidetaan aluksi elastisella sidoksella. Potilaan maatesa hyödynnetään ilmalastaa viikon verran leikkauksen jälkeen. Turvotuksen häviäminen osoittaa sen, että voidaan aloittaa proteesin valmistuminen ja sovittaminen. (Iivanainen ym. 2010, 656.)

Laadukkaalla postoperatiivisella hoidolla pyritään vähentämään komplikaatioiden riskin syntyä. Alaraaja-amputaation jälkeen sidonnalla ja kohoasennolla pyritään välttämään kudosten verenkiertoa vaikeuttavaa turvotusta. Aluksi raaja tuetaan kohoasentoon ja kahden vuorokauden kuluttua leikkauksesta sidokset vaihdetaan ensimmäistä kertaa. (Kiviranta & Järvinen 2012, 458.) Mikäli mahdollista aloitetaan välittömästi leikkauksen jälkeen tyngän muovaaminen ja turvotuksen hoito tynkäsidoonalla (Lapin hyvinvointialue 2023).

Alaraaja-amputaation asentohoito on tärkeä osa postoperatiivisessa hoidossa eikä pelkästään turvotuksen ehkäisemiseksi vaan myös virheasentojen ja liikerajoitusten ehkäisemisessä sekä lihasvoimien ylläpidossa (Keski-Suomen hyvinvointialue 2023). Fysioterapeutin tehtävänä osastolla on ohjata potilaalle asentohoito ja hoitohenkilökunta auttaa sen päivittäisessä suorittamisessa. Terveen alaraajan asentohoito on myös merkityksellistä makuuhaavojen syntymisen ehkäisemisessä. (Keski-Suomen sairaanhoitopiiri 2015.)

Vuoteen pääty ei tule olla pitkiä aikoja koholla sen vuoksi, että se voi lisätä turvotusta tynkässä. Tyynyä ei tule laittaa jalkojen väliin tai tyngän alle virheasentojen ehkäisemiseksi. Kun potilas makaa tynkä ei saa olla koukussa vaan lonkka- ja polviniveltä pidetään suorina ja keskiasennossa. Tynkää ei tule myöskään roikottaa sängyn reunan ylitse. (Anttila ym. 2019, 403; Liupakka 2017.)

Kylkiasennossa terve jalka saa olla koukussa, amputoitu raaja tuetaan tyynyillä suoraksi. Potilaan tulisi maata vatsallaan 10–20 minuuttia kaksi kertaa päivässä raajan koukistumisen ehkäisemiseksi. Tällöin molemmat raajat ovat vierekkäin, lonkat alustalla ja polvet ovat suorana. (Keski-Suomen hyvinvointialue 2023; Liupakka 2017.)

Istumaan nousu vuoteen reunalla siirtyminen leikkaamattoman raajan kautta. Vuoteen reunalla istuessa tynkää tuetaan niin, että sen suoristuminen onnistuu. Pyörätuolissa raaja tuetaan ojennustuella. Sääriamputaatio potilaiden istuessa tarvitaan reunan yli ulottuvaa ojennuslautaa, joka rajoittaa polvinivelen koukkuun taipumisen. Liukulauta voidaan ottaa avuksi siirtymisissä. (Keski-Suomen hyvinvointialue 2023; Liupakka 2017.) Voidaan ajatella, että tynkä tulee pitää suorana ja mahdollisimman lähellä toista raajaa istuessa, maatesa että seisossa (Anttila ym. 2019, 403).

## 5 Sidonta

Alaraaja-amputaatio tyngän sidonnan tarkoituksena on vähentää turvotusta siten, että lisätään painetta kudokseen, jotta nestekierto kasvaa eikä nestettä kerry tynkään. Sitominen voi helpottaa myös aavesärkyä ja kipua. (Juutilainen & Hietanen 2018, 248.) Sidonnassa hyödynnetään pääasiassa leveää joustosidettä (Anttila ym. 2019, 401).

Toimenpiteen jälkeen tyngän pää on aluksi paksumpi kuin sen tyviosa. Ensimmäisinä päivinä leikkauksen jälkeen tyngän ei tule olla ilman sidoksia muutamaa minuuttia pidempään, jotta turvotus ei pahene eikä vaikuta haavan parantumiseen. (Juutilainen & Hietanen 2018, 248.) Alaraaja-amputaatiota sidonnalla on myös tarkoituksena suojata kolhuilta. Raajaa voidaan sitoa kaksi tai kolme kertaa vuorokaudessa. Jos käytetään silikonituppahoitoa, niin sen käyttö päivittäiseen käyttöön lääkärin määräyksen mukaan. Tämä aloitetaan yleensä kymmenen päivää leikkauksen jälkeen. Potilasta ohjataan hoitamaan ja käsittelemään tynkää tarkoituksen mukaisella tavalla. (Liupakka 2017.)

Tukisidos pystytään vaihtamaan tukevaan hoitosukkaan, kun haava on parantunut ja turvotus laskenut. Ihoa tulee rasvata, että se pysyy joustavana. Haavasidosta ei kiinnitetä tukisidoksen alle, koska on mahdollista, että se vahingoittaa haavan ympäröivää ihoa. Silikoni- ja geelituppen käyttö on lisääntynyt akuuttivaiheen hoitona tyngän turvotuksen hoidossa ja muotoutumisessa protetetisointia varten. (Juutilainen & Hietanen 2028, 248–249.)

Iskemian takia tehdyissä amputaatioissa, tyngän komprisoivaa sidontaa ei toteuteta. Tämän tyyppisissä amputaatioissa turvotuksen hoito ei ole olennaista. Tukisidonta vaikeuttaa tyngän verenkiertoa yhä enemmän ja voi aiheuttaa helposti haavanekroosin. (Juutilainen & Hietanen 2018, 248.)

## 5.1 Silikonituppihoito

Silikonituppi on tehty silikonista. Silikonitupin ulkopintaan on lisätty tekstiilisuojaus ja sisäpinta on silikonista. Silikonituppi laitetaan paljaalle iholle, eikä väliin saa laittaa mitään, esimerkiksi tynkäsukkaa. (Rossi 2017.) Silikonituppihoidon tarkoituksena on auttaa tyngän turvotukseen, leikkaushaavan parantumiseen, tyngän muotoutumiseen, kivun lievitykseen sekä siihen, että tynkä tottuu paineeseen (Respecta 2023a). Silikonituppihoidon tavoitteena on vähentää tyngän turvotusta ja sopeuttaa tynkä proteesia varten. Leikkaushaava paranee ja tynkä muotoutuu nopeammin. Silikonituppihoito suojaa myös kolhuilta. (Respecta 2023b.)

Aloittaessa silikonituppihoitoa on huomioitava, että sen käyttöön totutellaan huolellisesti ja varoen. Silikonituppi hoito aloitetaan yleensä 5–7 leikkauksen jälkeisenä päivänä, jos ei tule esille komplikaatioita. Silikonituppihoitoa käytetään huolimatta siitä, miten lihaskiinnitykset tai haava on ommeltu kiinni amputaatiotyngässä. Ensimmäisenä päivänä silikonituppea käytettäessä tuppi laitetaan potilaalle tunniksi päälle, jonka jälkeen voidaan lisätä kertojen ja ajan määrää. Tuppihoitoa voidaan tehdä enimmillään kaksi kertaa päivässä, kerrallaan silikonituppia voidaan pitää neljä tuntia putkeen. Silloin kun silikonituppea ei käytetä, tynkä sidotaan elastisella sidoksella tai vaihtoehtoisesti hyödynnetään elastista kompressiosukkaa. Näiden avulla säilytetään tuppihoidon avulla saatu muoto ja volyyymi. (Anttila ym. 2019, 402; Respecta 2023b.)

Silikonitupen pukeminen aloitetaan niin, että käännetään tuppi nurinpäin. Uudenmallisissa silikonitupeissa on liukas pinta, se ei tarraudu kiinni tupen ulkopintaan. Kun taas vanhanmallisissa tupeissa pinta on nihkeä, tällöin voidaan tupen pintaa kostuttaa alkoholipitoisella liuksella tai kylmällä vedellä. Tämä auttaa siihen, että se liukuu ja rullautuu paremmin potilaan alaraajassa. (Anttila ym. 402; Respecta 2023b.)

Nurinpäin käännetty tuppi täytyy venyttää tupen kuperaa pohjaa tyngän päätä vasten. Tuppi vetäytyy itsestään tyngän ylitse, jonka jälkeen se voidaan rullata ylös. Huomioidaan, että tyngän pään, ihon ja tupen väliin ei jäisi ilmaa, koska se voi aiheuttaa potilaalle iho-ongelmia. Tuppea ei myöskään saa laittaa normaalin sukan tapaan. Oikealla tavalla laitettuna silikonituppi sopii kaikilta osin amputaatiotyngään. (Anttila ym. 402; Respecta 2023b.)

Silikonitupen riisunta aloitetaan kääntämällä tupen yläreuna kaksin kerroin, jonka jälkeen tuppi rullataan pois tyngän päältä samalla tavalla kuin päälle laittaessa eli rullataan pois tyngän päältä. Riisuessa voidaan vanhanmallinen tuppi kostuttaa samalla tavalla kuin pukiessa kitkan välttämiseksi. (Respecta 2023b.)

Jokaisen käytön jälkeen silikonituppi käännetään nurinpäin ja pestään lämpöisellä vedellä ja miedolla saippualla. Vaihtoehtoisesti voidaan myös pestä pesukoneessa 60–90 asteessa. Pesun

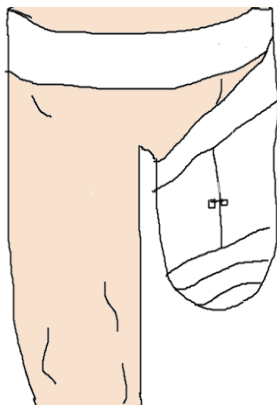
jälkeen tupen annetaan kuivua hyvin, sillä tuppea ei saa käyttää märkänä eikä myöskään kostealla iholla. (Anttila ym. 2019, 403; Respecta 2023b.)

Silikonituppi hoidon aikana on tärkeää kirjaaminen. Seurataan amputaatiotyngän ympärysmittaa ja aikaa, jolloin on pidetty tuppea päällä, että voidaan vaihtaa oikean kokoiseen tuppeen tarpeen mukaan. (Respecta 2023b.)

## 5.2 Reisityngän sidonta

Reisityngän sidonnassa käytetään leveää runsaselastista sidosta. Reisityngän sitominen alkaa vyötäröltä nivustaipeesta polven yläpuolelta ja reiden ulkopuolelta. Sidosta kierretään reiden ympäri ja jatketaan siitä lantiolle. Tämän jälkeen kierretään lantio ja palataan nivusen kohdalle sekä sidotaan tasaisesti kohti tynkää. Tynkä tulee sidota niin, että puristus tuntuu eniten tyngän päässä. Tyngän päähän on mahdollista jättää pieni aukko, jonka avulla voidaan seurata ihon väriä ja lämpöä. (Juutilainen & Hietanen 2018, 248; Sairaala Nova 2023a.)

Lopuksi tarkistetaan, että sidoksessa ei ole ryppejä ja teipataan kiinni, että sidos pysyy mahdollisimman hyvin paikallaan. Reisityngän sidonta voidaan suorittaa myös ilman lantiolle kiertämistä, jos esimerkiksi potilaalla on vaipat. Siinä tapauksessa reisityngän sidonta tapahtuu samoin periaattein, kuin säärisidonta. (Sairaala Nova 2023a.)

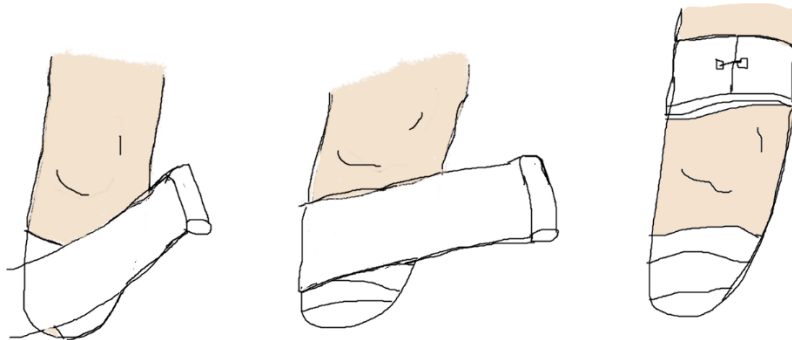


Kuva 4: Reisityngän sidonta. (mukaillen Määttänen & Pohjolainen 2015)

### 5.3 Säarityngän sidonta

Säarityngän sidontaan käytetään leveää vähä- tai keskielastisella tukisidosta. Pehmustesidos lisätään ihon alle sitä suojaamaan. (Juutilainen & Hietanen 2018, 248). Rullautumisen estämistä vaatteiden alla voidaan estää putkisidoksella. Säarityngän tulee olla sidottuna koko ajan. Tynkää voidaan pehmentää kädellä muutaman minuutin ajan, jolloin verenkierto kiihtyy. (Anttila ym. 2019, 402.)

Säarityngän sidonta aloitetaan tyngästä ja kääritään muutama kierros tulpaksi. Polvi pidetään suorana sitomisen ajan. Tämän jälkeen siirrytään tyngän päähän ja kierretään 2–3 kierrosta. Sidosta ei laiteta polven yli. Sidos tulee olla kirein tyngän päässä, jolloin paine laskee ylöspäin sidottaessa. Sidos pitää olla napakka, mutta verenkierron ei pidä estyä. (Anttila ym. 2019, 402.)



Kuva 5: Säarityngän sidonta. (mukaillen Liupakka 2017)

## 6 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa opas alaraaja-amputaation turvotuksen hoidosta ja sidonnasta Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen hoitohenkilökunnalle. Opinnäytetyön tavoitteena on hoitohenkilökunnan osaamisen vahvistuminen ja se, että hoidosta tulee yhdenmukaisempaa ja laadukkaampaa. Opinnäytetyöstä hyötyy uudet työntekijät, opiskelijat, sekä myös kokeneet työntekijät, jotka osallistuvat alaraaja-amputaatio potilaiden hoitoon.

## 7 Kehittämistyö

Toiminnallisessa opinnäytetyössä pyritään tavoittelemaan ammatillisessa yhteydessä käytännön ohjeistamista, opastamista tai toiminnan järjestämistä. Sen tuotoksena voidaan tehdä alasta riippumatta ammattilaisille opas, ohjeistus tai opastus esimerkiksi perehdyttämisopas. (Airaksinen & Vilka 2003, 7.)

Ammattikorkeakoulun koulutuksen päämääränä on, että opiskelija valmistuttuaan toimii oman alansa asiantuntijatehtävissä. Opiskelija tietää ja taitaa alansa kuuluvat kehittämisen ja tutkimuksen perusteet. Opinnäytetyön tavoitteena on olla työelämälähtöinen, käytännönläheinen, tutkimuksellisella näkökulmalla tehty ja asianmukaisella tasolla alan tietojen ja taitojen hallintaan viittaava. (Airaksinen & Vilka 2003, 10.)

Yhteistyöhenkilön puolelta saimme ehdotuksen siitä, että tekisimme alaraaja-amputaation turvotuksen hoidosta ja sidonnasta suunnatun oppaan hoitohenkilökunnalle. Olimme yhteyksissä toimeksiantajaan ja saimme lisätietoa, millaisesta opinnäytetyössä olisi kyse. Opinnäytetyön tekeminen kehittämistyönä oli meille mieleinen, koska olimme sitä jo pohtineet ennen aiheen valintaa.

Opinnäytetyö kohderyhmänä ovat alaraaja-amputaatioita hoitavien potilaiden hoitohenkilökunta. Kohderyhmän rajaus oli helppo tehtävä, koska se oli määritelty yhteistyötahon puolelta valmiiksi ja olimme molemmat siihen tyytyväisiä.

## 8 Opinnäytetyön suunnittelu ja toteutus

Opinnäytetyön suunnittelu lähti käyntiin aiheen valinnalla. Saimme Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen sairaalapalveluita ehdotuksen kyseisestä aiheesta. Kiinnostuimme aiheesta heti, meistä se oli mielenkiintoinen ja halusimme oppia siitä lisää. Opinnäytetyö prosessi lähti liikkeelle syksyllä 2023.

Yhdessä Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen sairaalapalveluiden kanssa keskustelimme aiheesta ja sen sisällöstä. Opinnäytetyö tehdään kehittämistyönä, jossa luodaan opas hoitohenkilökunnalle. Alkuun olimme useasti yhteydessä yhteystenkilöön, jotta saimme tietää, mitä oppaassa tulisi olla ja millaista ulkoasua haetaan. Toiveena oli, että oppaan enimmäispituus olisi kaksi sivua ja asentohoito otettaisiin huomioon. Opas tehdään sähköisessä muodossa ja valmis tuotos lähetetään sellaisenaan yhteistyöhenkilölle, joka siirtää oppaan sisällyksen Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen omalle alustalle. Opas jää heidän omaan sähköiseen tietokantaansa käytettäväksi.

Opinnäytetyö sisältää sekä kirjallisen tuotoksen että hoitohenkilökunnalle suunnatun oppaan. Opinnäytetyön kirjalliseen tuotokseen haetaan tietoa tieteellisistä artikkeleista, tutkimuksista ja painetuista teoksista. Opas tehtiin opinnäytetyön teoreettisen osuuden pohjalta. Teoreettinen osuus pyrittiin tekemään ajankohtaiseen ja luotettavaan tietoon perustuen. Halusimme alusta alkaen, että opinnäytetyö on tarkasti rajattu. Rajasimme oppaan aiheen nilkan yläpuolisiin amputaatioihin. Oppaan oli tarkoitus sisältää sidontaohjeet reisi- ja sääriamputaatioon.

Opinnäytetyö aloitettiin keräämällä teoriatietao eri tietolähteitä käyttäen. Lähdimme kirjoittamaan ensimmäisenä opinnäytetyön teoreettista viitekehystä. Teoriatietao etsittiin eri tietokannoista, mutta tuloksia ei löytynyt suomen tai englannin kielellä. Tietoa etsiessä käytimme hakusanoina avainsanoja, joita olivat alaraaja-amputaatio, turvotus ja tynkäsidonta. Etsimme tietoa seuraavista tietokannoista: EBSCO, Google Scholar, Laurea Finna. Tietokannoista löysimme tietoa amputaatioista, mutta emme suoraan rajatusta aiheestamme. Löysimme tietoa verkosta kuten hyvinvointialueiden omista ohjeistuksista sekä Duodecimin hoitotyön tietokannasta. Iso osuus teoriatiedosta on peräisin painetuista teoksista. Pyrimme käyttämään mahdollisimman ajankohtaista tietoa. Suurin osa keräämästämme tiedosta on alle 10 vuotta vanhaa. Tämän kerätyn tiedon pohjalta lähdimme tekemään hoitohenkilökunnan käyttöön tarkoitettua opasta.

Opasta alettiin suunnitella keskustelemalla yhteistyökumppanin kanssa, mitä oppaan tulisi sisältää. Asioita, jotka haluamme ottaa huomioon ovat selkeys, helposti ymmärrettävyys ja että oppaassa olisi kuvia selkeyttämässä ohjeistusta. Päätimme piirtää kuvat itse lähteitä mukailleen. Kuvat ovat piirretty tietokoneella Sketchpad ja Paint X ohjelmilla. Oppaan ollessa lyhyt, täytyy tekstin olla tiivistä sekä ytimekästä, mutta sisältää kaikki tarpeellinen tieto. Oppaan pituuden vuoksi rajasimme sen reisi- ja sääriamputaation sidontaan ja turvotuksen hoitoon. Pystyimme pituuden vuoksi esittämään oppaassa vain yhden tavan kummankin amputaation sidonnasta.

Hoitohenkilökunnan antaman palautteen jälkeen saimme muokattua opasta toiveiden ja palautteiden mukaiseksi. Sovimme osastonhoitajan kanssa, että esitämme valmiin oppaan osatutunnilla 12. joulukuuta 2023. Oppaan esittelyn jälkeen keräsimme henkilökunnalta

palautteen kyselylomakkeella. Saimme myös suullista palautetta osastotunnille osallistuneelta hoitohenkilökunnalta.

## 9 Palaute ja arviointi

Opinnäytetyötä arvioitiin hoitohenkilökunnan palautteen ja toiveiden perusteella. Prosessin aikana keräsimme palautetta sähköpostiviestien muodossa. Hoitohenkilökunta antoi avoimesti palautetta keskeneräisestä oppaasta. Palautteista saimme uusia näkökulmia työhön. Valmiista opinnäytetyöstä keräsimme palautetta suullisesti sekä palautekyselynä. Palautekysely oli lyhyt ja kysymykset olivat avoimia.

Ensimmäinen versio opinnäytetyöstä ja sen sisältämästä oppaasta lähetettiin ohjaaville opettajille sekä Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen yhteistyöhenkilölle. Kehitysideat tulivat sähköpostiin, johon olivat osallistuneet kohderyhmään kuuluvat hoitajat. Lähetimme oppaan yhteistyökumppanille ensimmäisen kerran lokakuussa 2023, jolloin saimme palautteen osastonhoitajilta. He pitivät opasta selkeänä, mutta toivoivat, että käyttäisimme lisää lähteitä. Kehitimme opasta toiveiden mukaisesti ja käytimme sen tekemisessä uusia lähteitä.

Toisen kerran lähetimme keskeneräisen oppaan marraskuussa 2023. Saimme lisää palautetta hoitohenkilökunnalta. Tällä kertaa toivomuksena oli, että kuvat ja teksti olisivat vaihteittain selkeyden vuoksi. Toiveena oli myös, että asentohoidon tärkeyttä korostettaisiin. Teimme näiden toiveiden pohjalta viimeiset muutokset oppaaseen.

Joulukuussa 2023 kävimme esittämässä valmiin oppaan hoitohenkilökunnalle, josta saimme viimeiset palautteet. Paikalla oli ylihoitaja, osastonhoitaja ja kolme hoitajaa. Saimme palautetta suullisesti ja teimme kyselylomakkeen. Lähetimme vielä palautelomakkeen yhteistyöhenkilölle, että voisimme saada vielä lisää palautetta. Opasta pidettiin ytimekkäänä ja hyödyllisenä. He kokivat, että siitä on hyötyä varsinkin uusille työntekijöille ja opiskelijoille, joilla ei ole aikaisempaa kokemusta alaraaja-amputaatio potilaiden hoidosta.

Kyselylomakkeen avulla tavoittelimme rehellistä ja monipuolista palautetta oppaaseen. Lomake tehtiin Google Forms kyselynhallintaohjelmistolla. Kyselyn pystyi tekemään nimettömästi ja halusimme sen olevan lyhyt ja helposti vastattava. Kysely sisälsi pelkästään avoimia kysymyksiä, jotka koskivat oppaan pituutta, hyödyllisyyttä ja viimeiseksi pystyi antamaan vapaata palautetta ja kehitysideoita.

## 10 Eettisyys ja luotettavuus

Tieteellisen toiminnan tärkein osa on tutkimuksen eettisyys. Tutkimusetiikka luokitellaan usein normatiiviseksi etiikaksi, jonka tarkoituksena on vastata kysymykseen oikeista säännöistä, joita tutkimuksen on noudatettava. Tutkimusaiheen valinta on jo eettinen ratkaisu. Tutkijan on pohdittava, mikä on aiheen merkitys yhteiskunnallisesti. Tutkimussuunnitelmassa tutkijan on arvioitava, miten tutkimuksessa tieto hyödyntää hoitotyön laadun kehittämisessä. Eettisiä lähtökohtia, joita opinnäytetyössä voidaan hyödyntää ovat osallistumisen vapaaehtoisuus, tietoinen suostumus, oikeudenmukaisuus, anonymiteetti ja tutkimuslupa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 211-223.)

Palautetta opinnäytetyöhön pyysimme vapaaehtoisesti yhteistyökumppanilta. Palautekyselyyn, jonka esitimme osastotunnilla, perustui vapaaehtoisuuteen sekä siihen pystyi vastaamaan nimettömästi. Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen ohjeiden mukaisesti teimme tutkimusilmoituksen, tutkimuslupaa ei tarvinnut hakea, koska emme henkilötietoja käsitelleet.

Opinnäytetyössämme eettisenä lähtökohtana on hoitajien osaamisen lisääminen potilaan hoidossa, joka on käymässä läpi suurta muutosta elämässään. Potilaan oma kokemus hoidosta on tärkeä ja että hän kokee olevansa hyvissä käsissä. Hoitohenkilökunnan osaaminen on suuressa roolissa hoidon sujumisen kannalta. Hoitotyö on hoitotieteeseen perustuvaa ammatillista hoitamista, jossa pyrkimyksenä on edistää toisen ihmisen hyvinvointia ja terveyttä (Leino-Kilpi & Välimäki 2014, 23).

Terveydenhuollon ja hoitotyön päämääränä ovat terveyden edistäminen, sairauksien ehkäisy ja hoito sekä kärsimyksen lievittäminen. Terveydenhuollossa päätetään terveyttä, sairautta ja kuolemaa koskevista asioista. Sillä on paljon valtaa yksilön ja perheiden elämään, mikä luo eettisiä kysymyksiä. (Leino-Kilpi & Välimäki, 2014. 14.)

Kehittämistyössä voidaan hyödyntää laadullisia ja määrällisiä menetelmiä, joiden luotettavuuden arvioinnin kriteerit tulevat menetelmistä. Arviointi ohjautuu tavoitteisiin, menetelmien soveltuvuuteen tavoitteiden kannalta ja ajankäyttöön. (Libguides DIAK 2023.)

Opinnäytetyö on toteutettu nopealla aikataululla, mutta olemme sen ajan pystyneet keskittymään täysin työn tekemiseen. Molemmilla oli muut kurssit suoritettuna, joten työn tekemiseen jäi paljon aikaa. Suurin osa ajasta meni tiedonhakuun. Luotettavuuden näkökulmasta on tärkeää, että hoitohenkilökunnan käyttöön tarkoitettu opas pohjautuu ajankohtaiseen ja luotettavaan tietoon. Se perustuu opinnäytetyössä käyttämiimme lähteisiin. Opinnäytetyön tekstissä on viitattu aina lähteisiin. Oppaan sisältämät kuvat on tehty itse mukaillen luotettavaa lähdettä. Lähdeluettelo on laadittu Laurea-ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaisesti.

Tutkimustuloksissa luotettavuuden heikentäviä kohtia ovat kohderyhmän palautteen vähäisyys. Saimme palautetta lähinnä ylihoitajalta ja osastonhoitajilta. Opasta ei ole testattu käytännön hoitotyössä, vaan opinnäytetyön arviointi perustuu palautteisiin ja toiveisiin. Aineistojen ja tutkimuksien löytämisen vaikeus ja vähäisyys työssä vaikuttaa myös työn luotettavuuteen.

## 11 Pohdinta

Opinnäytetyön tavoitteena oli hoitohenkilökunnan osaamisen vahvistuminen ja että hoidosta tulee yhdenmukaisempaa ja laadukkaampaa. Opas luotiin osaston tarpeiden mukaan, jonka vuoksi olimme useamman kerran yhteydessä yhteistyöhenkilöön. Halusimme saada palautetta useamman kerran, jotta pystyimme tekemään oppaan osaston osaamisen tueksi ja, että se palvelisi mahdollisimman hyvin kohderyhmää.

Opasta tehdessä koimme haasteelliseksi sen pituuden. Yhteistyöhenkilön toiveen mukaan teimme oppaasta kaksi sivuisen. Halusimme, että opas sisältää kaiken tarpeellisen ja hyödyllisen tiedon. Kaikkea emme saaneet mahdutettua, mutta palautteen perusteella pääsimme tavoitteeseemme. Osastolla hoitohenkilökunta piti erityisesti siitä, että se oli hyvin tiivis ja lyhyt. Palautteen mukaan opas vastasi tarpeeseen ja tulee käyttöön osastolla.

Tutkimuksen tekemisestä meillä kummallakaan ei ollut aikaisempaa kokemusta. Opinnäytetyö on opettanut meille uutta tiedonhausta, pitkäjänteisyyttä ja oman alan teorian tietoa ja asiantuntijuutta. Alaraaja-amputaatioista meillä ei ollut lähes mitään kokemusta. Opinnäytetyön parissa pääsimme oppimaan aiheesta lisää. Pystymme hyödyntämään oppimaamme tietoa myöhemmin työelämässä.

## Lähteet

### Painetut

- Airaksinen, T. & Vilkkä, H. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. 1. painos. Helsinki: Tammi.
- Anttila, K., Hirvelä, M., Jaatinen, T., Polviander, M. & Puska, E. 2019. Sairaanhoido ja huolenpito. 14. Painos. Helsinki: Sanoma pro.
- Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Syväoja, P. 2010. Sairauksien hoitaminen. Keuruu: Tammi.
- Juutilainen, V. & Hietanen, H. 2018. Haavanhoidon periaatteet. 4. painos. Helsinki: Sanoma pro Oy.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kiviranta, I. & Järvinen, M. 2012. Ortopedia. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2014. Etiikka hoitotyössä. 8., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Leppäniemi, A., Kuokkanen, H. & Salminen, P. 2018. Kirurgia. 3. painos. Tallinna: Printon.

### Sähköiset

- Juutilainen, V. & Kaartinen, I. 2023. Jalkaterveys. Viitattu 25.10.2023. <https://www.oppiportti.fi/op/jtr02223/do>
- Keski-Suomen sairaanhoitopiiri 2015. Alaraaja-amputoidun hoitoketju. Viitattu 19.10.2023. <https://www.ksshp.fi/tules-kartta/Alaraaja-amputoidun%20hoitoketju%20ksshp.pdf>
- Keski-Suomen hyvinvointialue 2023. Säariamputaationpotilaan akuuttivaiheen kuntoutus. Viitattu 10.10.2023. <https://www.hyvaks.fi/sites/default/files/ohjeet/Saariamputaatiopotilaan%20akuuttivaiheen%20kuntoutus.pdf>
- Korhonen, P. & Laine, K. 2021. Alaraajaturvotus. Viitattu 10.10.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo16317>
- Lapin hyvinvointialue 2023. Alaraajan amputaatio. Viitattu 5.10.2023. [https://lapha.fi/alaraajan-amputaatio?p\\_l\\_back\\_url=%2Fhaku%3F\\_com\\_liferay\\_portal\\_search\\_web\\_search\\_bar\\_portlet\\_SearchBarPortlet\\_INSTANCE\\_templateSearch\\_form-Date%3D1698223750170%26q%3Dalaraaja](https://lapha.fi/alaraajan-amputaatio?p_l_back_url=%2Fhaku%3F_com_liferay_portal_search_web_search_bar_portlet_SearchBarPortlet_INSTANCE_templateSearch_form-Date%3D1698223750170%26q%3Dalaraaja)
- Libguides DIAK 2023. Tutkimus- ja kehittämistyön luotettavuus. Viitattu 18.12.2023. <https://libguides.diak.fi/c.php?g=670543&p=4760642#s-lg-box-15268724>
- Liupakka, P. 2017. Hoito alaraaja-amputaation jälkeen. Viitattu 5.10.2023. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk02050/search/amputaatio>

Respecta 2023a. Protetisointiin valmistautuminen ja kuntoutus. Viitattu 19.10.2023. <https://www.respecta.fi/fi/ratkaisut/proteesit/protetisointiin-valmistautuminen/>

Respecta 2023b. Alaraaja-amputoidun post-operatiivinen silikonituppihoito. Viitattu 10.10.2023. [https://www.respecta.fi/media/filer\\_public/2020/12/18/es0015-alaraaja-ampuidun-post-op-silikonituppihoito.pdf](https://www.respecta.fi/media/filer_public/2020/12/18/es0015-alaraaja-ampuidun-post-op-silikonituppihoito.pdf)

Rossi, T. 2017. Silikoni- ja geelitupet. Viitattu 19.10.2023. [https://www.oppiportti.fi/op/vlh00191/do?p\\_haku=silikonituppi#q=silikonituppi](https://www.oppiportti.fi/op/vlh00191/do?p_haku=silikonituppi#q=silikonituppi)

Sairaala Nova 2023a. Reisisyngän sidonta (lantioankkurilla). Viitattu 10.10.2023. [https://www.ksshp.fi/tules-kartta/reisisyngan\\_sidontaohje.pdf](https://www.ksshp.fi/tules-kartta/reisisyngan_sidontaohje.pdf)

Terveyskylä 2023. Diabetes ja amputaatiot. Viitattu 8.12.2023. <https://www.terveyskyla.fi/haavatalo/tietoa-haavoista/diabeettiset-haavat/jalkahaavan-kirurginen-hoito/diabetes-ja-amputaatiot>

Venermo, M. & Hakovirta, H. 2018. Kirurgia. Viitattu 26.10.2023. <https://www.oppiportti.fi/op/kia20615/do>

## Kuvat

Kuva 1: Säariamputaatio. (mukaillen Juutilainen 2023) .....	10
Kuva 2: Polven eksartikulaatio. (mukaillen Juutilainen 2018) .....	11
Kuva 3: Reisiamputaation taso. (mukaillen Juutilainen 2023) .....	12
Kuva 4: Reisiyngän sidonta. (mukaillen Määttänen & Pohjolainen 2015) .....	16
Kuva 5: Säarityngän sidonta. (mukaillen Liupakka 2017) .....	17

|

## Liitteet

Liite 1: Opas.....27

Liite 2: Palautekysely.....31

## Liite 1: Opas

## Reisityngän sidonta



Sidonta lantioankkurilla:



Kuva 1: Reisityngän sidonta (mukaillen Juutilainen 2018)

Sidonnan voi tehdä ilman lantioankkuria, jos sitä ei saada pitäväksi esimerkiksi sen takia, että potilaalla on vaiopat. Siinä tapauksessa sidonta tapahtuu samoin periaattein, kuin sääri-tyngän sidonta.



## Sääri-tyngän sidonta

1. Sidonta aloitetaan tyngästä ja kierretään sen ympäri muutama kierros



2. Siirry tyngän päähän ja kierrä sidosta sen ympäri 2-3 kierrosta. Sidos tulee olla kirein tyngän päässä.



3. Sidosta ei vedetä polven yli, vaan se vietään ensin polvitaipteen takaa ja kierretään polven yläpuolelta reiden ympäri. Polvi jää paljaaksi ja jalan tulee olla suora sidonnan ajan. Lopuksi kiinnitä sidos teipillä.



Kuva 2: Sääri-tyngän sidonta (mukaillen Liupakka 2017)

Sidoksen tulee olla napakka, mutta verenkierto ei saa estyä.



## Turvotuksen hoito

Tyngän tukisidonnalla on tarkoitus estää turvotusta lisäämällä painetta kudokseen. Tällöin nestekierto lisääntyy, eikä nestettä kerry tynkään. Sitominen ehkäisee joillain potilailla kipua sekä aavesärkyä. Ensimmäisinä leikkauksen jälkeisinä päivinä tynkä ei saa olla ilman sidosta muutamaa minuuttia kauempaa. Kun turvotus on vähentynyt ja haava parantunut, niin voidaan siirtyä käyttämään tukevaa hoitosukkaa.

Asentohoito on turvotuksen hoidon lisäksi tärkeää myös virheasentojen ja liikerajoitusten ehkäisemisessä. Kohoasento ja sidonta ehkäisevät verenkiertoa heikentävää turvotusta. Fysioterapeutti ohjaa potilaalle asentohoidon ja hoitohenkilökunta auttaa sen päivittäisessä toteuttamisessa.

### Asentohoito:

- Selinmakuulla alaraajat pidetään suorina.
- Tyngän alla ei tule pitää tyynyä.
- Vuoteen pääty ei saa olla pitkiä aikoja koholla.
- Kyljellä maatessa tynkä tuetaan tyynyllä mahdollisimman suoraksi.

### Istuminen:

- Istumaan nousu vuoteen reunalle tapahtuu leikkaamattoman jalan puolisen kyljen kautta.
- Vuoteen reunalla istuessa tynkä tulee tukea, jotta se on suorana. Voit tukea tyngän esimerkiksi tuolilla.

**Lähteet:**

Anttila, K., Hirvelä, M., Jaatinen, T., Polviander, M. & Puska, E. 2019. Sairaanhoido ja huolenpito. 14. Painos. Helsinki: Sanoma pro.

Juutilainen, V. & Hietanen, H. 2018. Haavanhoidon periaatteet. 4. painos. Helsinki: Sanoma pro Oy.

Keski-Suomen hyvinvointialue 2015. Alaraaja-amputoidun hoitoketju. Viitattu 24.10.2023.

<https://www.ksshp.fi/tules-kartta/Alaraaja-amputoidun%20hoitoketju%20ksshp.pdf>

Keski-Suomen hyvinvointialue 2023. Sääriamputaatiopotilaan akuuttivaiheen kuntoutus. Viitattu 24.10.2023.

<https://www.hyvaks.fi/sites/default/files/ohjeet/Sääriamputaatiopotilaan%20akuuttivaiheen%20kuntoutus.pdf>

Liupakka, P. 2017. Sääriamputaation sidonta. Valokuva. Duodecim terveystieteen portti. Viitattu 24.10.2023.

<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk02050/search/amputaatio>

## Liite 2: Palautekysely

Yhteistyökumppanin toiveesta oppaan pituus on 2 sivua, sisältääkö opas kaiken tarpeellisen?

Oma vastauksesi

---

Koetko, että oppaasta on hyötyä hoitohenkilökunnalle?

Oma vastauksesi

---

Palaute / kehitysideat

Oma vastauksesi

---

Lähetä

Tyhjennä lomake