

Elina Hauhia
Marita Nurminen

ALARAAJATURVOTUKSEN KOMPRESSIOHOITO

Opasvideo lääkinällisten hoitosukkien pukemisesta ja siihen käytettävistä apuvälineistä

Opinnäytetyö

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto

Jalkaterapeuttikoulutus

2023



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu

Tutkintonimike	Jalkaterapeutti (AMK)
Tekijä/Tekijät	Elina Hauhia, Marita Nurminen
Työn nimi	Alaraajaturvotuksen kompressiohoito: Opasvideo lääkinnällisten hoitosukkien pukemisesta ja siihen käytettävistä apuvälineistä.
Toimeksiantaja	Suomen Vodder-Lymfaterapeutit ry
Vuosi	2023
Sivut	46 sivua, liitteitä 8 sivua
Työn ohjaaja(t)	Marjo Heikkilä, Anni Kemppainen

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa opasvideo tuki- ja hoitosukkien pukemisessa ja riisumisessa käytettävistä apuvälineistä. Teoriatiedon ja aiempien tutkimusten pohjalta suunniteltiin ja toteutettiin opasvideo jalkaterapeuteille, lymfaterapeuteille, terveysalan ammattilaisille sekä kompressiotuotteita käyttäville asiakkaille. Tavoitteena oli lisätä tietoutta yleisimmistä alaraajan turvotuksen aiheuttajista, kompressiohoidosta ja apuvälineistä sekä koostaa mahdollisimman selkeä opasvideo.

Opasvideo on tuotettu Vodder-Lymfaterapeutit ry:lle jaettavaksi sekä Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoululle opetuskäyttöön.

Alaraajaturvotuksia aiheuttavat sairaudet ovat merkittävä tekijä työikäisten sekä vanhusväestön toimintakykyyn vaikuttavista tekijöistä. Tutkimusten mukaan tarkoituksenmukaisella ja oikein toteutetulla kompressiohoidolla on vaikuttava merkitys asiakkaan toimintakykyyn, kivun hoitoon ja uusien ongelmien, kuten haavojen, ilmaantumiseen.

Opinnäytetyön menetelmänä oli toiminnallinen tuotekehitys. Teoriatietoa kerättiin tietokannoista Finna, Pubmed sekä ScienceDirekt, Duodecim sekä Sano Pro, sekä painetusta kirjallisuudesta. Tietoa kerättiin myös Google Scholar -tieteellisten dokumenttien verkkohakupalvelusta. Kirjallisuuskatsaukseen kerättiin tieteellisiä kotimaisia sekä ulkomaisia julkaisuja. Lisätietoa saatiin myös webinaarista, joka käsitteli alaraajaturvotuksia.

Opasvideo lähetettiin Suomen Vodder-Lymfaterapeutit ry:n puheenjohtajan kautta hallituksen jäsenille katsottavaksi ja keskustelun perusteella opasvideoon tehtiin editoinnin avulla pieniä muutoksia. Korjatessa opasvideossa esiteltiin aluksi apuvälineet yksitellen sekä muokattiin otsikkolehtien väri ja tekstitys rauhallisemmaksi. Yhdeksi korjausehdotukseksi saatiin tekstityksen muuttaminen puheeksi, mutta päädyttiin jättämään tekstitys opasvideoon. Tällöin palautuminen opasvideossa takaisinpäin on katselijalle helpompaa. Opasvideo kuvattiin ja editoitiin omatoimisesti ja siitä saatiin tarkoituksenmukainen.

Jatkotutkimusaiheeksi ehdotettiin opasvideon vaikuttavuutta terveydenhuoltoalan henkilökunnan osaamisen selvittämiseksi apuvälineiden käyttämiseen kyselyn avulla. Toisena jatkotutkimusaiheena ehdotettiin asiakkaiden suhtautumisen ja kokemuksen selvittäminen opasvideon hyödyistä kyselyn avulla.

Asiasanat: alaraajaturvotus, tukisidokset, apuvälineet, hyvä opasvideo

Degree title	Bachelor of Health Care, Podiatrist
Author (authors)	Elina Hauhia, Marita Nurminen
Thesis title	Compression therapy for lower limb edema
Commissioned by	Suomen Vodder-Lymfaterapeutit ry
Time	2023
Pages	46 pages, 8 pages of appendices
Supervisor	Marjo Heikkilä, Anni Kemppainen

ABSTRACT

The purpose of this thesis was to produce an instructional video on the application and removal of compression and medical stockings. Based on theoretical knowledge and previous studies, an instructional video was designed and implemented for podiatrists, lymph therapists, healthcare professionals and for clients using compression products. The aim was to increase awareness of the most common causes of lower limb edema, compression treatment and aids, and to compile as clear a video as possible.

The instructional video was produced for distribution to the Finnish Vodder-Lymphatic therapists and for educational use to the South-Eastern Finland University of Applied Sciences.

Diseases that cause lower limb edema are a significant factor affecting the functional capacity of the working-age and elderly population. According to studies, appropriate and properly implemented compression therapy is significant to the client's ability to function, the treatment of pain and to the emergence of new problems such as wounds.

The method of the thesis was functional product development. Theoretical information was collected from reliable sources such as Finna, Google Scholar, Pubmed and ScienceDirekt, Duodecim and Sanoma Pro, as well as from printed literature. Scientific domestic and foreign publications were collected for the literature review. Further information was also available in a webinar, on lower limb swelling.

Keywords: lower limb edema, compression bandages, aids, good instructional video

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	SUOMEN VODDER-LYMFATERAPEUTIT RY	7
3	TYYPILLISIMMÄT TURVOTUKSEN AIHEUTTAJAT	7
4	LYMFA- JA VERENKIERTOJÄRJESTELMÄ	15
4.1	Lymfaattisen nestekierron anatomia ja fysiologia	15
4.2	Verenkierron anatomia ja fysiologia	17
5	TURVOTUKSEN HOITO	18
5.1	Alaraajaturvotuksen kompressiohoito	19
5.1.1	Tukisukat ja lääkinnälliset hoitosukat	20
5.1.2	Tukisidokset	23
5.1.3	Apuvälineet	24
5.2	Jalkaterapian keinot alaraajaturvotuksen hoidossa	27
6	HYVÄN OPASVIDEON TUNNUSMERKIT	29
7	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	30
8	TUOTEKEHITYSPROSESSI	30
8.1	Kehittämistarpeen tunnistaminen	31
8.2	Ideavaihe	32
8.3	Luonnosteluvaihe	35
8.4	Kehittelyvaihe	36
8.5	Viimeistelyvaihe	37
9	EETTISYYS	38
10	LUOTETTAVUUS	39
11	POHDINTA	40
11.1	Kehittämisen- ja jatkotutkimusaiheet	41

KUVALUETTELO

TAULUKKOLUETTELO

LIITTEET

Liite 1. Hakutaulukko

Liite 2. Kirjallisuuskatsaus

Liite 3. Opinnäytetyösopimus

Liite 4. Käsikirjoitus

1 JOHDANTO

Alaraajaturvotus on yksi merkittävä ongelma työikäisten sekä ikääntyvien henkilöiden jalkaterveyttä heikentävä tekijä. Turvotuksen syinä voivat olla imusuonten toimintahäiriöt, sydämen vajaatoiminta, verisuoniperäiset ongelmat, maksa- ja munuaissairaudet, yleissairaudet sekä jotkin lääkehoidot. Työikäisten haasteena ovat myös istumatyö, jolloin alaraajojen verenkierto heikkenee sekä seisomatyö, jolloin laskimoiden paluuvirtaus heikkenee. (Isoherranen ym. 2013; Stolt & Saarikoski 2016.)

Turvotus aiheuttaa moninaisia ongelmia ja rajoitteita ihmisen elämään. Se vaikuttaa niin ihmisen psyykkiseen kuin fyysiseen toimintakykyyn. Kipu, elämänlaadun aleneminen ja liikkumattomuus ovat näistä yhtenä osana. Kudokset ja iho eivät pysty toimimaan turvotuksen vuoksi kunnolla, joten ihomuutosten ja haavojen riski on suuri. Tukisidonnalla ja erilaisten tukisukkien avulla pystytään parantamaan päivittäistä toimintakykyä sekä ennaltaehkäisemään haavojen syntyä. (Stolt & Saarikoski 2016; Isoherranen ym. 2013.)

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli suunnitella, kehittää ja valmistaa opasvideo tukisukkien pukemisesta ja riisumisesta sekä siihen käytettävistä apuvälineistä. Tarkoituksena on antaa valmis tuote Suomen Vodder-Lymfaterapeutit ry:lle käytettäväksi ja vapaasti jaettavaksi. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoisuutta yleisimmistä turvotusta aiheuttavista sairauksista, kompressiotuotteista sekä apuvälineistä. Työmme keskeiset käsitteet ovat alaraajaturvotus, tukisidokset, apuvälineet, hyvän oppaan tunnusmerkit sekä hyvän opasvideon suunnittelu. Suomen Vodder-Lymfaterapeutit ry:llä ei ole omaa videoitua opasta, joten päädyimme tähän vaihtoehtoon kirjallisen oppaan korvaajaksi ja sen kohderyhmät ovat jalkaterapeutit ja muut terveydenhuollon ammattilaiset sekä Suomessa toimivat lymfaterapeutit. Terveydenhuollon ammattilainen voi jakaa opasvideota harkinnan mukaan myös asiakkaille.

Tässä opinnäytetyössä perehdyimme tavallisimpiin turvotusten syihin. Markkinoilla on paljon erilaisia kompressiotuotteita ja niiden pukemiseen ja riisumiseen käytettäviä apuvälineitä. Työmme tarkoituksena oli laatia opas näiden apuvälineiden käytöstä sekä mahdollisista pienistä vinkeistä, joilla kompres-

siotuotteiden pukeminen ja riisuminen olisi helpompaa. Opinnäytetyön tarkoituksena on palvella laajaa lukijakuntaa eri alojen ammattilaisia, ja tämän takia käytämme hoidettavasta termiä asiakas.

2 SUOMEN VODDER-LYMFATERAPEUTIT RY

Suomen Vodder-Lymfaterapeutit ry on perustettu Suomeen vuonna 1974 ja yhdistys ylläpitää, kehittää ja valvoo lymfaterapeuttien ammattitaitoa sekä edistää jäsentensä yhteisiä tavoitteita. Yhdistyksen toimesta järjestetään jäsenille ammattitietojen ja -taitojen kehittämiseen monipuolisesti erilaisia esitelmiä sekä opetustilaisuuksia. Yhdistys myös harjoittaa alaa koskevaa tiedotus-, valistus- ja julkaisutoimintaa. Jäseneksi pääsevät vain Vodder-lymfaterapeutit. Omia yhdistyksiä löytyy muiden koulutussuuntien lymfaterapeuteille. (Suomen Vodder-Lymfaterapeutit ry. 2022.)

Suomessa Vodder-Lymfaterapeutiksi valmistuu vuosittain ainoastaan kymmenkunta henkilöä, mutta osaajia kuitenkin löytyy joka puolelta Suomea. Vodder-lymfaterapeutti on kouluttautunut Dr. Vodder Academy International koulutusohjelman mukaisesti Dr. Vodder -koulun kouluttaman opettajan johdolla. Günther Wittlinger ja Emil Vodder ovat perustaneet koulutuksen vuonna 1967 Itävallan Walchseehen. Koulutus perustuu Emil ja Estrid Vodderin kehittämään systemaattiseen ja selkeään metodiin, manuaaliseen lymfaterapiaan 1930-luvulla. Tekniikka, jota Vodder-lymfaterapeutti käyttää, poikkeaa huomattavasti muiden lymfaterapeuttien käyttämistä tekniikoista. Emil Vodder käyttää tästä ilmaisua ”with the skin”. (Suomen Vodder-Lymfaterapeutit ry. 2022; Kokkonen s.a.)

3 TYYPILLISIMMÄT TURVOTUKSEN AIHEUTTAJAT

Luvussa 3 tarkastellaan yleisimpiä syitä, joista turvotus saattaa aiheutua. Kehon tai kehonosien turvotus johtuu kudosten solujen välitilaan syystä tai toisesta kertyneestä nesteestä ja tähän voivat johtaa verisuonten ja kudosten paineolosuhteiden muutos, vauriot kudoksessa, hormonaaliset tekijät tai eräät yleissairaudet. Myös jotkin lääkkitykset voivat aiheuttaa turvotuksia. Äkillinen turvotus ja siihen liittyvät hengitysvaikeudet, vatsakivut tai kuume ovat syitä hakeutua pikaisesti hoitoon. (Saarelma 2021.)

Laskimoiden vajaatoiminta on yksi yleisimmistä alaraajojen turvotuksia aiheuttama sairaus ja näiden potilaiden mahdollisimman hyvän hoitotuloksen takaamiseksi jalkaterapeutin on tärkeä hallita kehon laskimojärjestelmät. Valtimot kuljettavat veren sydämen sykkeen vaikutuksesta hapekkaan veren alaraajoihin. Veri kulkee hiussuonten läpi ja luovuttaa hapen ja ravinteet kudoksille, jonka jälkeen veri kerääntyy laskimoiden kuljetettavaksi takaisin sydämen kautta keuhkoverenkiertoon. Veren takaisinvirtausta edistävät läpät ja läppäjärjestelmän pettäminen tai laskimoseinämän veltostuminen aiheuttavat laskimoiden häiriötilan, eikä syytä tähän tiedetä. (Liukkonen & Saarikoski 2014, 649.)

Seuraavaksi yleisin syy laskimojärjestelmän häiriöön on tukos **laskimojärjestelmässä**. Syvä laskimotukos (kuva 1) syntyy syviin laskimoihin lantion tai pohkeen alueella. Tukos voi syntyä spontaanisti tai postoperatiivisen vuodelevon tai pitkän paikallaanolon seurauksena. Laskimotukos voi syntyä myös paikallisen vaurion, tulehduksen, suonikohjujen tai veren viskositeetin seurauksena. Aiemmin sairastettu tukos lisää kolminkertaisesti riskin sairastua uudelleen. (Liukkonen & Saarikoski 2014, 649, 651.)

Yleisimmät oireet laskimotukoksesta ovat kipu ja turvotus, punoitus tai syanoosi sekä leposärky ja arkuus. Joskus se voi olla myös täysin oireeton, mutta suurentaa kuitenkin pohkeen ympärystettä. Vaarallisimmillaan seurauksena voi olla keuhkoveritulppa. Hoitamattomana alaraajaan voi jäädä kroonista turvotusta ja muutkin oireet voivat lisääntyä: ihon tummuminen, ihonalaisen kudoksen paksuuntuminen sekä riski saada säärihaava lisääntyvät. Paras hoitotulos saadaan nopeasti aloitetulla liuottamisella hepariinilääkkeellä, joka jatkuu 3–6 kk. Mikäli uusiutumisriski on suurentunut, hoitoa jatketaan pidempään tai se jää pysyväksi. Liuotushoidon lisäksi käytetään kompressiohoitoa. Tukisukka tai sidos puetaan aamulla ennen ylösnousua ja riisutaan illalla ennen nukkumaanmenoa. (Kettunen 2020; Liukkonen & Saarikoski 2014, 649, 651.)



Kuva 1. Syvä laskimotukos (Flowcare 2023)

Suonikohjut (kuva 2) muodostuvat yleensä pinnallisiin laskimoihin, ns. primäriset suonikohjut. Suonikohjut syntyvät, kun laskimoiden läpät pettävät ja siitä aiheutuu veren takaisinvirtausta. Tämä nostaa laskimoiden sisäistä painetta ja laskimot pullistuvat ja laajenevat. Jos suonikohjuja esiintyy syvemmissä laskimoissa, puhutaan sekundäärisistä suonikohjuista ja henkilö on useimmiten sairastunut laskimotukoksen jo aiemmin, jonka seurauksena toiminnanvajausta laskimoihin on päässyt syntymään. Tällöin on mahdollista, että yhdyslaskimoidenkin läpät pettävät ja veri pääsee virtaamaan syvistä laskimoista pinnallisiin aiheuttaen suonikohjuja. (Liukkonen & Saarikoski 2014, 651.) Suonikohjut voivat aiheuttaa vaikeimmassa tapauksessa säärihaavan sekä estää alaraajalaskimoiden käyttämisen ohitussiirteinä (Airaksinen ym. 2016, 109).



Kuva 2. Suonikohjut ennen operointia (Terveyskylä 2017)

Tyypillisimmät oireet ovat painon tunne alaraajoissa, pakotus, kutina ja iltaan painottuva turvotus ja särky. Oireet häviävät liikkuesssa, mutta pahenevat pitkäaikaisen seisomisen tai istumisen seurauksena. Lepoasennossa yön aika turvotus yleensä vähenee, mutta toisaalta silloin ilmenee usein suonenvettoa, jalkojen levottomuutta tai raajasärkyä. (Saarelma 2022.)

Suonikohjuille altistavia tekijöitä ovat seisomatyö, ylipaino sekä perintötekijät. Naisilla raskaus voi altistaa suonikohjuille ja nämä saattavat parantua synnytyksen jälkeen. Suonikohjut ovat havaittavissa silmämääräisesti ”röllyköinä” säären tai reiden alueella, mutta aina näin ei ole, vaan oireilua aiheuttavat vajaatoiminta syvemmissä laskimojärjestelmissä tai yhdyslaskimoissa. (Saarelma 2022; Liukkonen & Saarikoski 2014, 651.)

Suonikohjuja voidaan hoitaa ja ehkäistä kävelemällä, jolloin lihastoiminta alaraajoissa tehostaa nesteen poistumista kudoksista. Pitkäaikaisen seisomisen sekä ylipainon välttäminen voi helpottaa laskimoveren paluuta. Istuesssa alaraajoja voi laittaa koholle sekä kompressiohoidon aloittaminen tai tehostaminen voi helpottaa oireilua. Mikäli iholla esiintyy laskimovajaatoiminnasta johtuvaa ihottumaa, sitä voidaan hoitaa kortisonivoitein. (Saarelma 2022.)

Kun sydän ei kykene pumppaamaan verta riittävän tehokkaasti, kyseessä on **sydämen vajaatoiminta**. Taustalla on yleensä sepelvaltimotauti, kohonnut verenpaine tai läppävikä, vain n. 10 % syynä on jokin muu sairaus. Yleisimmät syyt sydämen vajaatoimintaan sairastumisessa ovat korkea verenpaine, joka rasittaa sydäntä, sepelvaltimotauti sekä erilaiset läppäviat. Potilaan tyypillisimmät oireet ovat hengenahdistus, rasituksen aikainen poikkeava väsymys, joka voi ilmetä myös levossa sekä tois- tai molemminpuolinen alaraajaturvotus (kuva 3) ja oireiden vaihtelu on tyypillistä. (Tarnanen ym. 2018; Terveyskylä.fi 2020.)



Kuva 3. Turvotus alaraajassa (Askel Terveysteen 2022)

Potilaan omaohjaus on tärkeä kulmakivi sairauden hoidossa ja potilaan tulisi-
kin saada asianmukainen ohjaus terveelliseen ruokavalioon, mahdollisen tu-
pakoinnin terveyshaittoihin, mielen hyvinvointiin sekä hyvään ja levolliseen
unenlaatuun. Omahoitoon kuuluvat myös potilaan ohjaaminen oman voinnin
seurantaan: painon, verenpaineen sekä leposykkeen seuranta. Kestävyyslii-
kunta ja lihaskuntoharjoittelu sopivat sydämen vajaatoimintaa sairastavalle
erinomaisen hyvin parantaen hänen elämänlaatuaan, fyysistä suorituskyykyään
sekä voi helpottaen oireilua, ja se voi vaikuttaa sairauden ennusteeseen
myönteisesti. (Tarnanen ym. 2018.)

Nefroottinen oireyhtymä eli nefroosi on munuaissairaus. Munuaisilla on mo-
nia tehtäviä: poistaa kehosta kuona-aineita ja osallistua verenpaineen sääte-
lyyn. Nefroottisessa oireyhtymässä munuaisten kautta virtsaan erittyy run-
saasti valkuaista eli proteiinia. Veren valkuaisainepitoisuuden laskiessa veri-
suonista siirtyy nestettä ympäröiviin kudoksiin aiheuttaen turvotusta. (Munu-
ais- ja maksaliitto 2022.)

Yhtenä oireena on turvotus, jota esiintyy etenkin alaraajoissa. Turvotus on
usein molemminpuolinen ja kohdentuu etenkin sääriin ja nilkkoihin. Oireet voi-
vat ilmentyä hiljalleen tai kehittyä hyvinkin nopeasti. Aikuisella diabetekseen
liittyvän nefroottisen oireyhtymän seurauksena saattaa hiljalleen kehittyä mu-
nuaisten vajaatoiminta. Oireyhtymä voi johtaa aikuisilla myös muihin potilaan
terveyden kannalta vakaviin komplikaatioihin, kuten tromboembolia-alttiuteen
sekä rasva-aineenvaihdunnan häiriöihin. (Saha 2021.)

Lääkehoidon suunnittelu ja arviointi tulee punnita yksilöllisesti. Tärkein tavoite
on korjata proteinuriaa (valkuaista virtsassa) aiheuttava munuaisen hiussuo-
nikeräsen vaurio. Keskeisenä oireenmukaisena hoitokeinona on turvotusten
vähentäminen. Hoidon avulla potilaan olo tila saadaan siedettävämmäksi ja sa-
malla ennaltaehkäistään mahdollisten ihokomplikaatioiden ilmeneminen. Ruokavaliossa on huomioitava suolan ja proteiinin määrä. (Pasternack 2012, 242–243.)

Ruusu eli erysipelas (kuva 4) on ihonalaiskudoksen vakava tulehdus, jonka
aiheuttaja on yleensä A- tai G-ryhmän streptokokkibakteeri. Ruusu voi ilmetä

sekä ala- että yläraajassa, aivan kasvoissa asti. (Hannuksela ym. 2011, 154.) Ruusu ilmenee usein paikallisena. Ruusulle altistavat erilaiset infektioporit, joita ovat tyypillisimmin ihorikko, säärihaava, varvasvälisien tai joku muu hauma. Muita altistavia tekijöitä ovat verenkierron häiriöt, imunesteturvotus, alaraajan turvotus sekä ylipaino. Ruusun diagnosoinnissa hyödynnetään tulehdusarvojen seurantaa sekä kliinisen kuvan arviointia. (Tunturi 2021.)



Kuva 4. Ruusu eli erysipelas (Lääkärilehti 2019)

Ennen iho-oireiden ilmenemistä ruusun aiheuttamia ensimmäisiä oireita saat-
taa olla yleinen huonovointisuus ja kuume (Hannuksela ym. 2011, 154). Infek-
toitunut ihoalue on tyypillisesti tarkkarajainen, muuta ihoa lämpimämpi, punai-
sempi ja turvonneempi. Säären alueen ruusussa voi olla voimakas särky ja
kipu. (Holmström ym. 2022, 594.) Ihomuutos voi levitä joskus nopeasti ja muo-
dostaa alueelle turvotuksen lisäksi rakkuloita (Hannuksela ym. 2011, 154).

Ruusudiagnoosin jälkeen välittömästi aloitettu antibioottihoito on äärimmäisen
tärkeää, sillä sen viivästyminen seurauksena, saattaa potilaalle tulla vaikea
yleisinfektio eli sepsis. (Holmström ym. 2022, 594–595.) Nopean lääkehoidon
aloituksella pyritään infektion parantamisen lisäksi ehkäisemään mahdolliset
imusuonivauriot, jolloin alaraajaan saattaa jäädä pysyvä turvotustaipumus.
(Hannuksela ym. 2011, 155).

Alaraajan alueella olevan ruusun hoidossa kudოსvaurioita ja turvotusta vähen-
netään levolla, kohoasennolla sekä kompressiohoidolla. Ihoalueen kipua voi-
daan lieventää viilentävillä kääreillä (Tunrturi 2021.) Ruusun hoidossa on

muistettava myös mahdollisten infektioporttien hoito ja uusiutuneen ruusun hoidossa näiden syntymisen ennaltaehkäisy. (Holmström ym. 2022, 595.)

Fibromyalgia on toiminnallinen oireyhtymä, joka on pitkäaikainen ja krooninen tila ja arvioiden mukaan sitä sairastavia on Suomessa n. 5 % väestöstä. (Reumaliitto s.a.) Tyypillisimmät oireet ovat laaja-alaiset kivut tuki- ja liikuntaelimistössä sekä luustossa, fatiikki eli väsymystila johon lepo ei auta, tiedonkäsittelyn ja mielialanhäiriöt, uni- ja kognitiiviset häiriöt sekä nk. aivosumu. Muita oireita voivat olla päänsärky, kuivasilmäisyys, ihottuma, kutina, alavatsan kiputilat ja kuukautishäiriöt, sydämentykytys, purentaongelmat sekä masennus. Neurologisista ongelmista tyypillisimpiä ovat puutumisoireet eripuolella kehoa, kihelmöinti, pistely ja huimaus. (Carteron 2022; Julkunen 2022.)

Nykytiedon mukaan oireiden katsotaan johtuvan keskushermostoperäisen kivun säätelyhäiriöstä ja autonomisen hermoston epätasapainosta ja sairaus on yleisempi naisilla. Fibromyalgian diagnosointi voi olla haastavaa kipu- ja oirekokemusten vaihtelevuuden vuoksi, sillä fyysinen ja henkinen kuormitus lisäävät oireilua kuten myös ulkoiset tekijät (sauna, säätila, melu). Parannuskeinoa sairauteen ei ole. (Carteron 2022; Julkunen 2022.)

Elämänlaatua voidaan parantaa asianmukaisella kivunlievityksellä lääkehoitoa sekä lääkkeettömiä hoitoja hyödyntäen. Sairastunutta ohjataan ja motivoidaan elämäntapamuutoksiin (ravitsemus, liikunta, tupakoimattomuus). Rentoutuminen ja mielikuvaharjoittelu voivat olla hyödyllisiä työkaluja, joilla hän oppii suuntamaan ajatuksia elämänsä positiivisiin asioihin sekä hellävaraisista hoitomuodoista, kuten lymfaterapiasta, hän voi saada apua kipu- ja turvotustiloihin. (Carteron 2022; Julkunen 2022.) Vertaistukiryhmiin osallistumista suositellaan vertaistuen antamisen ja saamisen vuoksi ja Suomessa sitä on tarjolla Reumaliiton järjestämänä eri paikkakunnilla. (Reumaliitto s.a.)

Monet eri tekijät voivat aiheuttaa **häiriöitä imunesteen kiertoon**, kuten syöpäsairaudet ja niihin liittyvät hoidot, pehmytkudosinfektiot, ylipaino, leikkaukset, vammat sekä synnynnäisesti poikkeava imusuonisto. Lymfaturvotus siis aiheutuu imuteiden vajaatoiminnasta, eikä parantavaa hoitoa juurikaan ole. Imuteiden kuvantamismenetelmät ja kirurgiset tekniikat ovat tuoneet joitain uu-

sia menetelmiä lymfaturvotuspotilaiden diagnostiikkaan sekä hoitoon. Manuaalinen lymfaterapia sekä koneellisesti suoritettava painepuristushoito ja siihen liitettävä kompressiohoito ovat tehokas hoitomuoto, mutta vaatii potilaalta pitkäaikaisen sitoutumisen elämänlaadun parantamisen saavuttamiseksi. (Saarikko ym. 2012.)

Primääriset lymfedeemat (kuva 5) syntyvät imusuonten ollessa liian pieniä tai ne voivat olla laajentuneita, imusolmukkeita tai imusuonia on vähän. Immunesteen määrä on kuitenkin normaali, mutta imunestekiertojärjestelmän kuljetuskyky on alentunut. Primäärinen lymfedeema on yleensä synnynnäinen kehityshäiriö. (Suomen Vodder-Lymfaterapeutit ry 2022.)

Sekundääriset lymfedeemat (kuva 5) syntyvät jonkin häiriötilan jälkeisenä oireena ja näitä ovat erilaiset tulehdukset, kuten ruusuinfektio, vammojen ja leikkausten jälkitilat, sädehoidot, kasvaimet ja erityisesti imusolmukkeiden poisto syöpäleikkauksissa. Huomionarvoista on se, että turvotustila voi syntyä vasta vuosien kuluttua imusolmukkeiden poistosta ja tämä tulisi selvittää alaraajaturvotusten selvittely yhteydessä. Turvotusten hoito tulisi aloittaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa parhaan hyödyn saavuttamiseksi. (Suomen Vodder-Lymfaterapeutit ry 2022.)



Kuva 5. Lymfedeema (Health&Wellness 2020)

Lipödeema (kuva 6) on rasva-aineenvaihdunnan häiriö, joka luokitellaan krooniseksi sairaudeksi. Yleisimmin se on havaittavissa alaraajoissa, toisinaan myös käsivarsissa voi esiintyä sairastunutta kudosta. Lipödeema on naisilla huomattavasti yleisempi kuin miehillä, sillä hormoneilla epäillään olevan suurin

tekijä tautiin sairastumisessa, sillä sairastuminen ajoittuu useimmiten murrosiän, raskauden tai menopausin ajankohtaan. (Medi s.a.)

Lipödeemaa ei tulisi sekoittaa lihavuuteen, sillä rasvakudos ei poistu ruokavaliolla eikä liikunnan lisäämisellä. Oireet esiintyvät hyvinkin yksilöllisesti ja niitä ovat epäsopusuhteiset kehon mittasuhteet ylävartalon ja alavartalon välillä, mustelmataipumus ja hematoomat, kudosten kosketusarkuus, appelsiini-iho ja ihopoimut. (Intoterveys 2018.) Myös kivut ja säryt lipödeema alueella voivat haitata potilaan elämänlaatua sekä jatkuvasti häiritsevä painontunne ja paineentunne. **Lipolymfödeema** kehittyy yleensä lipödeemaan liittyvän ylipainon seurauksena. (Wittlinger 2019; Intoterveys 2018.)



Kuva 6. Lipödeema (Healt&Wellness 2023)

4 LYMFA- JA VERENKIERTOJÄRJESTELMÄ

Lymfa- ja verenkiertojärjestelmä on laaja verkosto erityyppisistä suonista, jotka kulkevat kaikkialla elimistössä. Näitä erehdytään herkästi pitämään erillisinä järjestelminä, jotka ovat toisistaan erillisinä. Näin ei kuitenkaan ole, sillä lymfa- ja verenkiertojärjestelmä ovat kytköksissä toisiinsa ja sen tärkein tehtävä on säädellä elimistön nestekiertoa sekä nesteen määrää elimistössä. (Askel TerveYTEEN 2022.)

4.1 Lymfaattisen nestekierron anatomia ja fysiologia

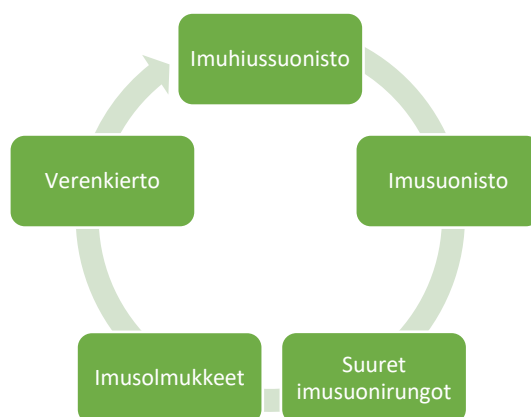
Imusuonisto (kuva 7) on elimistön toinen nestekiertojärjestelmä. Verenkierto tunnetaan yleisesti paremmin kuin imusuonisto ja sen toiminta. Imusuonisto

alkaa imuhiussuonista ja sitä voidaan verrata hansikkaaseen; se alkaa umpinaisena soluvälikudoksesta. Se muodostaa verkoston monissa elimissä. (Kurz 1986, 62, 65, 67, 70–72.)



Kuva 7. Imusuonijärjestelmä (Kokkonen s.a.)

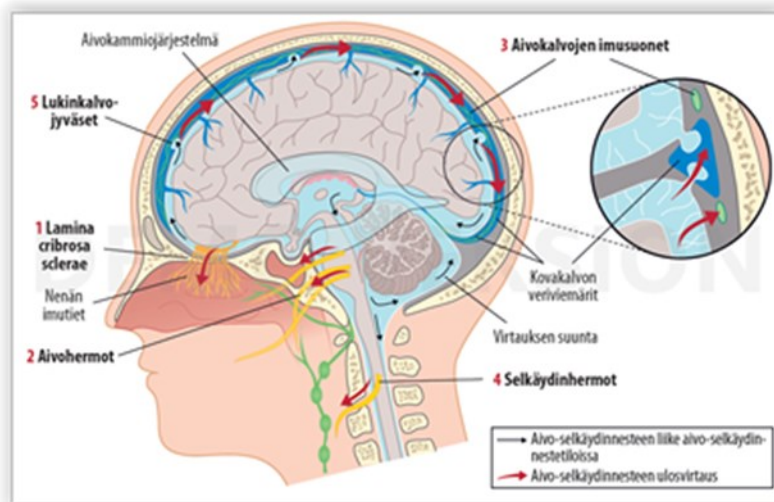
Imuhiussuonet laskevat imusuoniin eli lymfangioihin, jotka puolestaan laskevat suuriin imusuonirunkoihin. Imusuonirunkojen kautta imunestekuorma laskee imusolmukkeisiin, jossa imunesteestä puhdistuu elimistölle vieraat aineet: pöly, noki, bakteerit, solujätteet sekä syöpäsolut ja jotkin väriaineet sekä rasvahapot. (Kurz 1986, 62, 65, 67, 70–72.) Lymfaattisen eli imunestekierron (kuva 8) tehtävänä on säädellä kehon nestetasapainoa sekä valvoa immuunijärjestelmää suodattamalla haitallisia aineita imusolmukkeissa. (Grujičić 2022.)



Kuva 8. Imunestekierto (mukaillen Kurz 1986, 43)

Aivojen perivaskulaarisesta puhdistusjärjestelmästä viimeaikaisten tutkimusten perusteella huolehtii glymfaattinen järjestelmä eli glianestekierto (kuva 9).

Kähkönen (2019) Aivoliitto ry:stä kuvaa glymfaattista järjestelmää nesteinä, joka ympäröi aivoja ja selkäydintä mahdollistaen aivo-selkäydinnesteen pääsyn aivokudokseen. Tämä puhdistusjärjestelmä on aktiivisimmillaan unen tai anestesian aikana. Tanskalaisessa tutkimuksessa (2012) on kuvattu glymfaattinen järjestelmä ja muutama vuosi tämän jälkeen aivokalvojen imusuonet havaittiin. Aivojen alueella ei kuitenkaan ole samankaltaista imusuonijärjestelmää, kuin kehossa. Tutkijoiden havaintojen mukaan vaikuttaa sille, että glymfaattinen järjestelmä ja aivokalvojen imusuonisto ovat yhteydessä toisiinsa ja ovat osa aivokudoksen ja aivokalvojen kuona-aineenvaihduntaa. (Lohela ym. 2020; Rasmussen ym. 2018.)

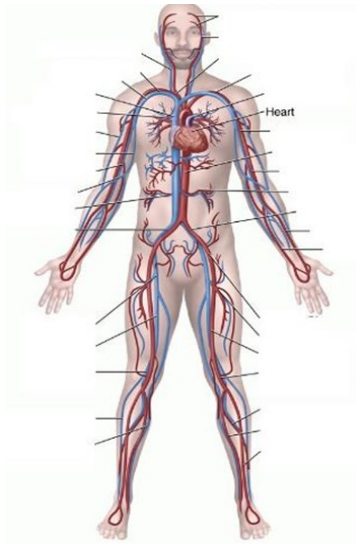


Kuva 9. Glymfaattinen järjestelmä eli glianestekierto (Lohela ym. 2020)

4.2 Verenkierron anatomia ja fysiologia

Verenkiertoelimistö (kuva 10) on kehon toinen, tunnetumpi, nestekiertojärjestelmä ja se jaetaan isoon ja pieneen verenkiertoon. Verenkierto muodostuu sydäimestä ja lukuisista erikokoisista verisuonista: valtimoista, laskimoista ja hiussuonista. Sydämen vasemmasta kammiosta veri kulkee kehoon valtimoita pitkin ja palaa takaisin pääosin laskimoita pitkin. Hiussuonet yhdistävät valtimot ja laskimot toisiinsa. Kun veri palaa laskimoita pitkin kohti sydäntä, se kerräntyy ylä- ja alaonttolaskimoon ja palaa takaisin sydämen oikean eteisen kautta pieneen verenkiertoon eli keuhkoverenkiertoon. Keuhkoissa veri hapetuu ja palaa takaisin keuhkolaskimoiden kautta sydämen vasempaan eteiseen. Sydämen pumppauksen ansiosta verisuonistoon syntyy paine-eroja ja verisuonet aiheuttavat vastusta veren virtaamiselle ja valtimoissa verenpaine

on suurin. Keskipituisella aikuisella veren määrä on n. 5 litraa ja tämä määrä kulkee kehon läpi minuutissa. (Bjälle ym. 2009, 220–221.)

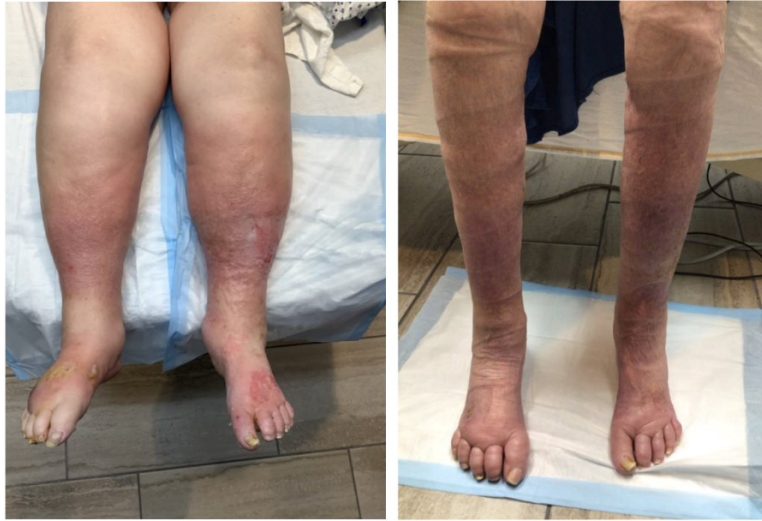


Kuva 10. Verenkiertojärjestelmä (Sanapaja s.a.)

Verenkiertojärjestelmän tärkeimmät tehtävät ovat kuljettaa ravintoaineita, kuona-aineita niitä poistaviin elimiin, kuljettaa happea sekä hiilidioksidia, kemiallisia viestiaineita, lämpöä ja suojata infektoita vastaan. Tärkeimpänä verenkierron tehtävän pidetään homeostaasin (sisäinen tasapaino) ylläpitämistä. Sisäisen tasapainon ylläpitäminen kehossa tarkoittaa sitä, että jokaisen elimen verensaanti on sovitettu sen solujen aineenvaihdunnan tarpeiden mukaan. Mikäli olosuhteet kehossa muuttuvat esimerkiksi suuren verenvuodon takia tai normaalia suuremman lihasponnistuksen myötä, verenkierto ohjautuu tärkeisiin elimiin kuten sydämeen ja aivoihin, jotta ihminen selviytyy elimistöstä kohdanneesta yllättävästä muutoksesta. (Bjälle ym. 2009, 222–223.)

5 TURVOTUKSEN HOITO

Alaraajaturvotusten ennaltaehkäisy, tehokas hoito ja lisäturvotusten ehkäisy ovat huomattava osa ihmisen toimintakykyä, joten kompressiohoitoon suositellaan yhdistettäväksi lymfaterapia. Tehokkaalla turvotuksen hoidolla (kuva 11) henkilö pysyy toimintakykyisenä arjessa ja työelämässä sekä harrastusten parissa. Myös turvotuksen aiheuttamat kivut voidaan saada pysymään hallinnassa lymfaterapialla. (Saarikko ym. 2014; Suomen Vodder-Lymfaterapeutit ry.)



Kuva 11. Tehokkaasti toteutettu kompressiohoito (Lymphedema Therapy Specialists 2023)

5.1 Alaraajaturvotuksen kompressiohoito

Yleisin kompressiohoito on tukisukilla tai tukisidoksilla toteutettava hoitomuoto alaraajaturvotusten hoidossa, joissain tapauksissa sitä voidaan toteuttaa myös koneellisesti siihen tarkoitettujen välineistön avulla. Kompressiohoidolla tehostetaan pohjelihaspumpun toimintaa, jolloin laskimoverenvirtaus tehostuu takaisin sydämeen päin. Kompressio vähentää nesteiden ja solujen vuotamista kudoksiin puristaen nestettä takaisin laskimoihin sekä imusuonijärjestelmään vähentäen turvotuksia. Kompressiohoidolla puristetaan hoidettavaa alaraajaa asteittaisesti kompressiotuotteella alhaalta ylöspäin, eli nilkassa paine on voimakkain ja vähenee polvea kohti. Paineen määrittää jalan muoto. Sidosten tulee olla puettu riittävän napakasti ja sen tulisi kestää paikoillaan henkilön liikkuttaessa, tuottamatta kuitenkaan kipua tai epämukavuutta. Tämä voi estää henkilön sitoutumisen kompressiohoitoon. (Juutilainen & Hietanen 2021, 305–306.)

Alaraajojen turvotuksen ollessa runsasta, kompressiohoito suositellaan aloitettavaksi tukisidosten avulla. Turvotuksen selvästi vähennyttyä siirrytään lääkinällisiin hoitosukkiin. (Suomen haavanhoitoyhdistys ry 2019.)

Ennen kuin kompressiohoito aloitetaan, tulee olla selvillä, mikä turvotuksen syynä on ja mistä se aiheutuu. Ihon kunto tulee tarkistaa sekä arvioida raajan muoto. Alaraajojen tukkiva valtimotauti eli ASO-tauti on este kompressiohoidolle, sillä verenkierto valtimoissa on kolesterolikertymien (plakin) vuoksi heikentynyt. Hoitotuotteet valitaan yksilöllisesti ja tarkoituksen mukaisesti. (Juuti-

lainen & Hietanen 2021, 306; Mustajoki 2020.) Kontraindikaationa kompresiohoidolle on myös potilaalla oleva keuhkoödeema, vakava diabeettinen neuropatia sekä ihon kuoliolle altistava mikroangiopatia (Isoherranen ym. 2022).

5.1.1 Tukisukat ja lääkinälliset hoitosukat

Tukisukista puhuttaessa tarkoitetaan sukkia, joita terveet ja standardikokoiset miehet ja naiset voivat käyttää alaraajaturvotusten ja väsymisen ennaltaehkäisyyn. Niitä voidaan käyttää lievien laskimovaivojen hoidossa sekä ehkäisemään niiden pahenemista. **Lääkinällisiä hoitosukkia** käytetään vaikeiden laskimo- ja imusuonivaurioiden hoidossa, suonikohjuleikkauksen jälkeen sekä säärihaavojen hoidossa. Tuki- ja lääkinällisten hoitosukkien käyttö perustuu niiden paineeseen, jonka tuote saa aikaiseksi. Hoitopaine ilmaistaan elohopeamillimetreinä nilkan kohdalla ja tällöin puhutaan paineluokasta. (Saarikoski 2016.)

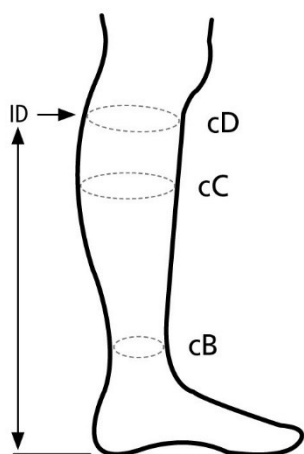
Tukisukkien ja lääkinällisten hoitosukkien pukeminen tulisi tapahtua aamulla ennen vuoteesta ylösnousua. Mikäli henkilö on aamulla jalkeilla ennen sukkiensa pukemista, tulisi hänen olla makuulla puoli tuntia ja mahdollisuuksien mukaan tehostaa turvotuksen poistumista nilkkoja koukistamalla ja ojentamalla. (Saarikoski 2014, 340.)

Lääkinälliset hoitosukat valmistetaan yksilöllisesti potilaan mittojen mukaan, joten niiden hankinta kannattaa tehdä erikoismyymälöistä. Koulutettu henkilökunta ottaa tarvittavat mitat ja tekee tilauksen mittausten perusteella. Mittauksia voivat tehdä myös jalkaterapeutit, lymfaterapeutit sekä fysioterapeutit. Paineluokkia on neljä (taulukko 1) ja tällä asteikolla pienin paine on I luokan sukassa (15-21 mmHg) ja suurin paine IV luokan sukassa (> 49 mmHg). (Isoherranen ym. 2022; Saarikoski 2014, 339.)

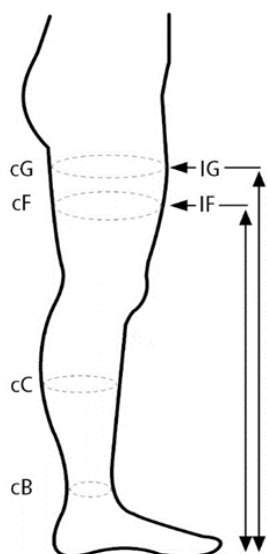
Taulukko 1. Lääkinnällisten hoitosukkien luokittelu DD ENV 12718:2001 mukaan (mukaillen Juutilainen & Hietanen 2021, 309)

Puristus-luokka	Puristuspaine nilkan tasolla	Tavallisia käyttöaiheita
A	10–14 mmHg	Ajoittainen lievä turvotus
I	15–21 mmHg	Lievä turvotus
II	23–32 mmHg	Kohtalainen turvotus ja laskimohaava
III	34–46 mmHg	Vaikea turvotus ja laskimohaava
IV	yli 49 mmHg	Erittäin vaikea turvotus (lymfaattinen tai laskimoperäinen)

Jotta henkilölle saadaan valmistettua yksilölliset hoitosukat, tarvitaan tiedot kengän koosta, henkilön pituudesta ja painosta sekä nilkan ympärystä ohuimmasta kohdasta ja pohkeen paksuimmasta kohdasta. Polvipituisia sukia (kuva 12) tilattaessa mitataan polven alapuolelta ympärystä kapeimmasta kohdasta. Reisivituisia sukia tai sukkahousuja (kuva 13) tilattaessa mitataan myös reiden ympärystä. Mittaukset tulee tehdä aamuisin, kun alaraajojen turvotus on mahdollisimman vähäistä. (Saarikoski 2014, 339.) Potilaskohtaisen paineluokan määrittämisen tekee hoitava lääkäri. Valinnassa vaikuttavat potilaan oireet ja valtimoverenkierron tilanne, potilaan toimintakyky sekä hoitoon sitoutuminen. (Isoherranen ym. 2022.)



Kuva 12. Polvipituisen hoitosukan mittauspäivät (MedicOnline s.a.)



Kuva 13. Reisimittaisen hoitosukan mittauspaikat (MedicOnline s.a.)

Lääkinnällisiä hoitosukkia (kuva 14) on saatavilla erilaisia malleja, värejä ja pituuksia. Sukkia saa niin umpinaisella kuin avonaisella kärjellä. Pituuksista valittavissa on polvi-, puolireisi- ja reisivituinen malli. Sukkiin on mahdollista lisätä silikoninen reunus, millä varmistetaan parempi paikallaan pysyminen. (Soleus 2022.) Hoitosukkien valmistusmateriaaleina käytetään puuvillaa tai muuta keinokuitua esimerkiksi nylonia, elastaania tai lycraa. Materiaalin valinnalla on vaikutusta sukan joustavuuteen ja jäykkyyteen. (Suomen haavanhoitoyhdistys ry 2019.)



Kuva 14. Lääkinnällinen hoitosukka silikonireunuksella (Soleus s.a.)

Lääkinnällisiä hoitosukkia valmistetaan joko pyörö- tai laakakudottuina. Kuto-
mistavalla pystytään vaikuttamaan sukan volyymimuutokseen ja asteittaiseen
kevenemiseen. Lääkinnällisten pyörö- ja laakakudottujen hoitosukkien erot ul-
konäön lisäksi ovat valmistustapa, puristusluokka ja sukkaan saatavat lisäomi-
naisuudet. (Soleus s.a.)

Pyörökudottujen lääkinällisten hoitosukkien paineluokat ovat yleensä I – III ja ne ovat saumattomia. Pyörökudottujen sukkien valmistuksessa silmukkokoko pysyy koko ajan samana, mutta suurenee ylöspäin mentäessä. Tällä valmistustavalla suurin hoitosukan tuottama paine kohdistuu nilkan alueelle, minkä tarkoituksena on tehostaa pohjelihaspumpun toimintaa. (Soleus s.a.) Pyörökudotut hoitosukat voivat olla ohuemman neulelaatunsa vuoksi hienomman tuntuiset ja ulkonäöllisesti miellyttävämmät, mutta sopivat paremmin lievän alaraajaturvotuksen hoidossa. (Rubio 2016.)

Laakakudottuja lääkinällisiä hoitosukkia löytyy kaikista neljästä paineluekasta. Laakakudottujen sukkien valmistuksessa silmukkokoko pysyy aina samana, mutta silmukkamäärä muuttuu. Näin hoitosukan tuottama paine tuntuu alaraajan alueella tasaisemmin. Laakakudottuihin sukkiin voidaan lisätä yksilöllisiä muutoksia, esimerkiksi vetoketju. (Soleus s.a.) Laakakudotut hoitosukat valmistetaan hieman paksummasta neuloksesta kuin pyörökudotut hoitosukat. Jäykkyytensä vuoksi ne ennaltaehkäisevät mahdollisten haavaumien synnyn, sillä ne eivät painu helposti ihon pinnan poimuihin. Laakakudotut hoitosukat soveltuvatkin hyvin vaikean alaraajaturvotuksen hoidossa. (Rubio, 2016.)

5.1.2 Tukisidokset

Kompressiohoidon toteuttaminen sidoksilla, valitaan potilaalle tarkoituksenmukainen tuote; runsaselastinen tai vähäelastinen tukisidos riippuen potilaan liikuntakyvystä. Liikuntakyvyttömälle potilaalle suositellaan valittavaksi runsaselastinen sidos, sillä paineen vaihtelu pohkeen alueella on vähäistä ja sidokset säilyttävät paineen pitkiä aikoja, levossakin. Runsaaselastinen tukisidos poistetaan yöksi. (Juutilainen & Hietanen 2021, 306.)

Vähäelastinen tukisidos valitaan potilaalle, joka on arjessa liikkuva ja toimintakykyinen. Tällöin alaraajan paine nousee pohjelihaksen työskennellessä aktiivisesti. Tukisidos ei mukaudu raajan mitan vaihteluihin, joten sidokset joudutaan hoidon alkuvaiheessa sitomaan toistuvasti. Vähäelastisen tukisidoksen voi jättää raajaan yön yli tai muutamaksi päiväksi ja tätä hyödynnetäänkin

usein syöpäturvotushoitojen alkuvaiheessa terveydenhuoltoalan ammattilaisen ohjeiden mukaisesti. (Juutilainen & Hietanen 2021, 306; Terveyskylä 2017.)

Monikerroksinen tukisidos voidaan valita myös turvotushoidon alkuvaiheeseen. Alimmaiseksi puetaan putkisukka, sitten pehmustekerros, joka sidotaan tukisidoksella ja lopuksi voidaan pukea päällimmäiseksi putkisukka, joka tukee sidoksia. Tutkimusten mukaan monikerrossidokset ovat tehokkaampia turvotuksen hoidossa kuin yksikerroksiset sidokset. (Juutilainen & Hietanen 2021, 306; Terveyskylä 2021.)

Aloittaessamme opinnäytetyön suunnittelua, tarkoituksenamme oli toteuttaa opasvideo tukisukkien ja -sidosten pukemisesta ja riisumisesta ja niihin käytettävistä yleisimmistä apuvälineistä. Päädyimme kuitenkin jättämään tukisidokset pois opasvideosta, sillä siitä olisi tullut liian pitkäkestoinen. Kuokkasen (2019) mukaan hyvän opasvideon kesto on 2–3 min. Kokemuksemme mukaan tukisidosten sitomiseen annetaan koulutusta työyksiköissä, kun taas tukisukkien mukana tulee useimmiten ainoastaan ohjeistus ja neuvot hoidettavalle itselleen. Hoidettava ei yleensä kuljeta ohjeistuksia mukanaan jalkaterapeutin tai fysioterapeutin vastaanotolle, joten tukisukkien pukeminen on haastavaa, mikäli ammattihenkilöllä ei ole aiempaa kokemusta.

5.1.3 Apuvälineet

Jos tuki- tai hoitosukkien pukeminen on haastavaa selän ongelmien, runsaan ylipainon, kipeiden nivelien, muiden alaraajoihin ylettymisen vaikeuksien tai käsien voimien heikentymisen vuoksi, markkinoilla on erilaisia apuvälineitä tarjolla tätä helpottamaan. Apuvälineillä huomioidaan myös omaisen tai avustajan työergonomiaa. Virheellisesti puettuna tuki- ja hoitosukat haittaavat laskimoverenkiertoa, joten pukemiseen käytettäviä apuvälineitä kannattaa hyödyntää. (Saarikoski 2016; Haltija 2021.)

Tahmeapintaiset kumikäsineet ovat erinomainen apuväline ja niitä tulee käyttää, vaikka käytössä olisi muitakin välineitä pukemisen helpottamiseksi. Kumikäsineiden (kuva 15) käyttö helpottaa otetta sukasta ja auttaa neuloksen

tasoittelussa. Kumikäsineet estävät myös tuki- tai hoitosukkaa rikkoutumasta kynsien tai korujen vuoksi. (Haltija 2021.)



Kuva 15. Kumikäsineet (Haltija s.a.)

Tarjolla on myös erilaisia **sukanvetolaitteita** ja **liukusukkia**, joilla voidaan helpottaa huomattavasti tuki- ja hoitosukkien pukemista. Nämä apuvälineet ovat liukasta materiaalia ja tämän vuoksi tukisukat asettuvat hyvin paikoilleen. Umpikärkiset sukat voidaan pukea purjekankaasta valmistettuun, magneeteilla koottavaan apuvälineeseen (kuva 16). Tämä **umpikärkisen** tuki- tai hoitosukan pukemiseen tarkoitettu apuväline puetaan ensin jalkaan varmistuen magneettien pysymisen kiinni, jonka jälkeen sukka vedetään jalkaan. Lopuksi apuväline vedetään siinä olevasta lenkistä pois sukan alta. **Avokärkisen** tuki- tai hoitosukan pukemisessa helpottaa synteettisestä materiaalista valmistettu liukusukka, joka puetaan jalkaterän ja nilkan yli (kuva 17). Kun tuki- tai hoitosukka on puettu, apuväline poistetaan varovasti vetäen. (Haltija 2021.)



Kuva 16. Magneettinen sukanvetolaite umpikärkisille tukisukille (Respecta Oy s.a.)



Kuva 17. Liukusukka (Napra s.a.)

Jos tukisukka on haastava pukea ylettymisen vaikeuden vuoksi, tai kumarruksissa oleminen pitkiä aikoja on vaikeaa, apuna voidaan käyttää tahmeapintaista **tahmamattoa** (kuva 18). Sukkaa liu'utetaan jalkaan tai pois mattoa vasten. Tahmamatosta käytetään joissain lähteissä myös nimitystä kitkamatto. (Haltija 2021.)



Kuva 18. Tahmamatto (Dressbuddy finland s.a.)

Lääkinnällisten hoitosukkien pukemisen helpottamiseksi on saatavilla **metallinen sukanvetolaite**. Tiukka hoitosukka puetaan venyttämällä se metallikehikoon (kuva 19), jonka jälkeen sukan vetäminen alaraajaan helpottuu (kuva 20). (Respecta Oy s.a.)



Kuva 19. Metallinen sukanvetolaite (Respecta Oy s.a.)



Kuva 20. Metallinen sukanvetolaite (Respecta Oy s.a.)

5.2 Jalkaterapian keinot alaraajaturvotuksen hoidossa

Jalkaterapeutti ottaa huomioon turvotuksen tai sen vuoksi oireilevan asiakkaan hoidossa useita erilaisia asioita. Pitkäaikainen turvotus lisää riskiä erilais-ten iho-ongelmien syntyyn. Jalkaterapeutti ohjaa asiakasta oikeaoppiseen ihonhoitoon eli alaraajojen päivittäisen hygienian hoidosta ja rasvaamisesta laadukkailla ihonhoitotuotteilla. Omahoidon ohjauksessa huomioidaan asiakkaan käytettävissä olevat voimavarat. (Liukkonen & Saarikoski 2014, 659–660.)

Asiakas ohjataan pesemään alaraajat miedolla saippuavedellä, jonka jälkeen iho ja varpaanvälit kuivataan huolellisesti ja ihon kunto tarkistetaan. Ihon kosteustasapainosta huolehtiminen säännöllisesti PH-neutraalilla kosteusvoiteella, joka ei sisällä alkoholia tai hajusteita, suojaa ihoa halkeilemiselta ja infektiolta. Ihoa tulee suojata myös iskuilta ja raapimiselta. (Witlinger 2019, 111.)

Asiakasta ohjataan lyhentämään kynnet oikeaoppisesti sekä häntä ohjataan lämpötilaan liittyvissä asioissa (sauna, pesuveden lämpötila). Mikäli asiakas ei kykene omatoimisesti tarkistamaan ihopoimuja, hoitamaan niitä tai häneltä puuttuu tietämys ja osaaminen, jalkaterapeutti huolehtii edellä mainituista asioista vastaanottokäynnin yhteydessä sekä ohjaa tarvittaessa omahoitajaa tai muuta hoitavaa tahoa. (Liukkonen & Saarikoski 2014, 659–660.)

Ammattihenkilönä jalkaterapeutti voi toteuttaa erilaisia haavahoitoja sekä niihin tarvittaessa yhdistettäviä kompressiohoitoja vastaanottokäyntien yhteydessä. Hoito-ohjeistuksen laatii lääkäri tehtyjen taustatietojen selvittämisen, kliinisen- ja muiden tutkimusten jälkeen. (Juutilainen & Hietanen 2021, 57.)

Hän ohjaa ja opastaa asiakasta tuki- ja lääkinällisten hoitosukkien valitsemisessa, tekee tarvittavat mittaukset lääkinällisten hoitosukkien tilaamiseksi sekä neuvoo niiden oikeaoppisesta pukemisesta, riisumisesta sekä puhtaana pitämisestä. (Saarikoski & Liukkonen 2014, 652.)

Nestekiertoa voidaan tehostaa erilaisilla kinesioteippauksilla koko kehon alueella. Pinnallisia kudoksia siirretään haluttuun suuntaan kinesioteipillä, joko kevyemmillä tai voimakkaammilla tekniikoilla, jolloin ne tuottavat paineen vaihtelun ihon alle. Lymfakierto ja aineenvaihdunta paranevat, kun kudokselle saadaan teippaamalla lisää tilaa. Kinesioteippaus on hyvä lisä muun terapian, kuntoutuksen tai hoidon ohessa, mutta pelkästään käytettynä sillä ei saada merkittäviä hoitotuloksia aikaiseksi. (Walker 2014, 259–260.)

Alaraajaturvotuksen hoidossa on hyvä kartoittaa asiakkaan käyttämien kenkien asianmukaisuus ja antaa tarvittaessa kenkäohjausta. Kengät kannattavat olla matalakorkoiset ja niissä on hyvä olla säätövaraa tukisidosten- ja sukkiensa käytön sekä turvotuksen asteittaisen vaihtelun vuoksi. Jalkaterän virheasentoihin voidaan suunnitella tukipohjalliset, esimerkiksi laskeutuneita kaarirakenteita tukemaan. (Liukkonen & Saarikoski 2014, 561,660.)

Työssäkäyvää asiakasta ohjataan kiinnittämään huomiota työergonomiaan ja työympäristöön. Istumatyötä tekevällä työtuolin reuna saattaa kohdistaa terävän paineen ihoon, jolloin se heikentää imunesteen eteenpäin virtausta. Vaihtoehtoisena istuimena voi toimia satulamallinen tuoli, jossa polvet ja lonkat ovat vähemmän koukussa, jalat ylettävät maahan, eikä tuolin reuna paina reisien takaosaan. Jotta turvotus ei työpäivän aikana pahene, on käytettävien alusvaatteiden, hameiden ja housujen oltava sellaiset, etteivät niiden reunat tee ihon pintaan selkeitä painejälkiä. (Väisänen 2015.)

Erilaisten harjoitteiden suunnittelu ja ohjaaminen ovat osa jalkaterapian keinoja ja oikein kohdennetut harjoitteet tehostavat nestekiertoa. Asiakkaalle suunnitellaan yksilölliset harjoitteet tehtäväksi päivittäin. Hyviä harjoitteita ovat kävely, porraskävely, pyöräily, uiminen sekä kohdennetut harjoitteet ja venyttelyt lihaksistolle ja nivelille. Erityistä huomiota harjoitteet vaativat silloin, kun hoidettavalla on ongelmana toispuoleinen alaraajaturvotus. (Witlinger 2019, 124.)

Asiakkaan motivointi on keskeinen osa alaraajaturvotusten hoidossa, sillä erityisesti lymfaattinen turvotus voi olla lopunikäinen ongelma ja haitata asiakkaan päivittäistä elämää. Tukisukkien ja -sidosten pukeminen on työlästä, ne voivat tuntua varsinkin hoidon alussa puristaville ja ahdistaville, haavahoidon jälkeinen kipu ja kärsimys haittaavat elämää ja liikkuminen voi olla hankalaa tai jopa mahdotonta ja muuttuva keho voi haastaa asiakkaan psyykeä. (Liukkonen & Saarikoski 2014, 659; Juutilainen & Hietanen 2021, 97.)

Jalkaterapeutti voi motivoivan ja vuorovaikutuksellisen keskustelun kautta auttaa asiakasta tunnistamaan muutoksen tarpeen ja keinoja sen toteuttamiseen. Keskustelu voi auttaa asiakasta ymmärtämään muutoksen tuoman hyödyn sekä tunnistamaan käytettävissä olevat voimavaransa ja resurssinsa. Asiakkaan henkilökohtaiset arvot, tavoitteet ja tavoiteltavan muutoksen merkitysten selvittäminen ohjaavat henkilöä motivoitumaan ja kannustamaan kohti tavoitetta. (Duodecim 2020.)

6 HYVÄN OPASVIDEOON TUNNUSMERKIT

Audiovisuaalinen viestintämuoto on tehokas väline silloin, kun halutaan vaikuttaa ja vedota katsojaan suoraan kuvan ja äänen kautta. Opasvideoita tuotetaan sosiaali- ja terveysalalle yhä enemmän. Video-ohjelmat ovat yksi audiovisuaalisen viestintämuodon laji. Videon avulla voidaan tiedottaa, opettaa ja antaa katsojille ajattelun aiheita. Ohjelman kohderyhmä voi olla rajattu tai laajempi yleisö. Video on viestintämuotona joustava, sillä sitä voi muokata, jakaa muille alustoille tai lähettää tallenteena, eikä se kokonaisuutena tule kalliiksi suhteessa kontaktien määrään. (Aaltonen 2018, 17; Jämsä & Manninen 2000, 59.)

Opasvideon tekeminen kannattaa suunnitella hyvin, sillä muuten sen teko voi viedä aikaa ja tuntua työläältä. Hyvällä suunnittelulla taataan myös laadukas lopputulos. Videoinnin neljä työvaihetta ovat: käsikirjoitus, kuvaus, editointi ja julkaiseminen. (Ailio 2015, 4–6.) Sosiaali- ja terveysalalla tuotekehitysprosessin tuote on usein henkilökohtaisempi, sillä siihen liittyy usein kosketus ja läheisyys. Henkilö on usein kokenut luopumista jonkin arkielämän kannalta tärkeästä toiminnosta ja onkin tärkeää, että henkilö saa tuotteen välityksellä

myönteisen käsityksen tuotteesta. Kun tuote on esteettisesti tuotettu, se herättää, kiehtoo, valloittaa ja edistää sitoutumista asetettuihin tavoitteisiin. Onnistunut tuote syntyy, kun ajantasainen tieto ja teknologia yhdistetään taiteeseen ja henkilö, hänen terveytensä ja hyvinvointinsa on otettu ammattimaisesti sekä eettiset tavoitteet huomioon. (Jämsä & Manninen 2000, 104–105.)

Suunnittelussa tulee pitää mielessä videon tavoite, kohderyhmä ja pituus. Opasvideo kannattaa olla suhteellisen lyhyt, jotta se jaksetaan katsoa loppuun asti. Suositus videon kestolle on noin 2 minuuttia. Opetusmateriaalin ollessa laajempi voi aihealueen leikata useampaan osaan. (Kuokkanen 2019.)

Videon lisätty mahdollinen tekstitys auttaa huonosti kuulevia tai muuten äänekäässään ympäristössä videota seuraavia. Tekstityksestä saatava informaatio tulee olla sama, mikä kuvan kautta välittyy. Katsojan täytyy pystyä lukea tekstiä ja katsoa kuvaa samaan aikaan, joten tekstityksen rytmin tulee olla sama. (Kieliasiantuntijat ry 2020.)

7 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli suunnitella, kehittää ja valmistaa opasvideo tukisukkien pukemisesta ja riisumisesta sekä siihen käytettävistä apuvälineistä. Tarkoituksena on antaa valmis tuote Suomen Vodder-lymfaterapeutit ry:lle käytettäväksi ja vapaasti jaettavaksi sekä Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun opetuskäyttöön. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoisuutta yleisimmistä turvotusta aiheuttavista sairauksista, kompressiotuotteista sekä apuvälineistä.

8 TUOTEKEHITYSPROSESSI

Opinnäytetyömme oli toiminnallinen tuotekehitys. Jämsä ja Manninen (2000, 16) kuvailevat tuotekehitysprosessin kautta syntyvän tuotteen olevan laadukas, kilpailukykyinen ja elinkaareltaan pitkäikäinen aineeton tai aineellinen tuote, jonka lähtökohtana on aina asiakas eli tuotteistamisen päähenkilö.

Uutta tuotetta kehitettäessä sosiaali- ja terveysalalle, alkuvaiheessa selvitetään asiakasnäkökulma tuotekehitysprosessin läpiviemiseksi. Asiakas- tai ammattiryhmien mielipiteet selvitetään, kun arvioidaan konkreettisen tuotteen

käyttömukavuutta, käyttöturvallisuutta sekä eri asiakastasojen mahdollisia erityisvaatimuksia. Myös asiakastasojen mielipiteiden selvittäminen voi antaa yllättäviä tuotteen käytettävyyteen liittyviä tarpeita, jotka voivat tuoda tuotekehitysprosessiin uusia näkökulmia. Uuden tuotteen kehittämisessä on hyvä ottaa huomioon, että sillä voi olla useita asiakkaita ja käyttäjiä. (Jämsä & Manninen 2000, 20–21.)

Poikkeuksellisen sosiaali- ja terveystieteen tuotekehitysprosessissa tekee se, että tarkoituksena on asiakkaan tai potilaan terveyden, hyvinvoinnin ja elämänhallinnan edistäminen. Palvelutuotteeseen liittyy myös lähes aina alan ammattihenkilön ja asiakkaan tai potilaan välinen vuorovaikutus. Hyvän ja toimivan tuotteen kehitysprosessi vaatii moniammatillisen yhteistyön ja asiakkaan tavoitteet tulee aina sisällyttää koko työryhmän tavoitteisiin. (Jämsä & Manninen 2000, 24–25.)

Tuotekehitysprosessissa tavoitteet ja aikaansaannokset määräytyvät hankekohtaisesti riippuen siitä, onko päätös valmiista tuotteesta tehty alkuvaiheessa tai niin, että havaittu ongelma tai kehittämistä vaativa tilanne kartoitetaan huolellisesti, jonka jälkeen tuotekehitysprosessi käynnistyy. Tuotekehitysprosessista voidaan kuitenkin aina erottaa viisi vaihetta, huolimatta siitä, mitkä tekijät siinä painottuvat. Siirryttäessä vaiheesta toiseen, edellisen vaiheen ei tarvitse olla päättynyt. (Jämsä & Manninen 2000, 28.)

8.1 Kehittämistarpeen tunnistaminen

Tuotekehityksen ensimmäisenä vaiheena on havaita tarve tuotettavalle tuotteelle. Tarve voidaan havaita sattumalta yhteistyötahojen puolelta tai systemaattisesti hakutoiminnan tuloksena. Erilaiset tilastot ja niiden pohjalta havaitun tarpeen tunnistaminen kuuluu tuotekehityksen ensimmäiseen vaiheeseen. Tilastoja ja tutkimustuloksia tuottavat ainakin oppilaitokset, sekä organisaatiot asiakas- ja potilaskyselyjen perusteella ja ne analysoidaan kehittämistarpeen havaitsemiseksi. (Jokinen 2010, 17–18; Jämsä & Manninen 2000, 29.)

Tämän opinnäytetyön tarve ja idea syntyivät toimeksiantajalta ja heidän toiveestaan opas toteutetaan videoituna ja se on suunniteltu jaettavaksi sähköisesti. Suomen Vodder-Lymfaterapeutit ry:llä ei ole opasta käytettävissä ja

tarve heillä oli ilmeinen. Opasvideo tuotetaan jalkaterapeuteille, fysioterapeuteille sekä Vodder-lymfaterapeuteille ohjeistamaan vastaanotolla potilaan tukisukkien pukemisessa ja riisumisessa.

Tuotekehitysprosessin aikana keskustelut useiden tukisukkaa käyttävien ihmisten kanssa toivat esille epäkohdan, ettei konkreettista sukan pukemisen ohjausta juuri ole saatavilla. Asiakas on saattanut saada tukisukkien ohessa vain kirjallisen ohjeen, jonka avulla hän on opetellut sukkaa käyttämään. Tämä vahvasti näkemystämme suunnata opasvideo myös asiakkaiden käyttöön, jotta asiakas kokisi pukemisen mielekkääksi ja näin ollen sitoutuminen tukisukan käyttöön olisi parempi. Opinnäytetyön suunnitteluseminaarissa muilta hoitoalan opiskelijoilta saimme ehdotuksen, että opasvideosta olisi hyötyä myös heidän opintojensa aikana.

8.2 Ideavaihe

Kun tarve uudelle tai kehittämistä vaativalle tuotteelle on havaittu, käynnistyy ideavaihe. Ideavaiheessa pohditaan erilaisia vaihtoehtoja sekä etsitään ratkaisuja ongelmiin erilaisia luovan toiminnan ja ongelmanratkaisun lähestymistapoja käyttäen. Sosiaali- ja terveysalalla yleisimpiä käytettäviä toimintatapoja ovat aivoriihi, tuplatiimi, ideapankki tai vertailuanalyysi eli benchmarking-menetelmä. Näiden pohjalta saadaan valmiiksi suunnitelma eli tuotekonsepti siitä, millainen tuote on tarkoituksenmukainen suunnitella ja valmistaa. (Jämsä & Manninen 2000, 35.)

Benchmarking tarkoittaa kansanomaisesti vertailukehittämistä tai vaihtoehtoisesti havainnointia ja hyvien ideoiden ylös kirjaamista, jonka tavoitteena on parantaa omaa toimintaa oppimalla toisilta. Tämä käytännönläheinen oppimisprosessi tapahtuu ymmärtämällä, vertailemalla sekä tunnistamalla hyviä ja toimivia innovaatioita, joita tuotekehitysprosessin aikana voi hyödyntää tai soveltaa. (Laaksonen 2019; Oppariapu s.a.) Menetelmänä benchmarking on yleisesti käytetty erityisesti silloin, kun uudelle tuotteelle on havaittu tarve palveluiden laadun kehittämiseksi sosiaali- ja terveysalalle (Jämsä & Manninen 2000, 37).

Opasvideon kokonaisuuden suunnittelu alkaa ideasta, jonka jälkeen mietitään opasvideon kohderyhmä ja tarkoitus, sisältö ja sen merkitys, opasvideon tyyli sekä mahdollinen budjetti. Kun näiden peruskysymysten vastaukset ovat löytyneet, voidaan aloittaa videotuotannon suunnittelu eli synopsis. Synopsis on käsikirjoituksen pelkistetty, yksinkertainen versio ja sen tarkoituksena on luoda runko itse käsikirjoitukselle. Lyhyessä projektissa synopsisin pituudeksi riittää muutama lause. Kun tämä on valmis, aloitetaan itse käsikirjoituksen luominen. (Pitkospuu s.a.)

Opasvideo on rakennemalliltaan prosessikuvaus. Tämä tarkoittaa sitä, että toiminta näytetään prosessin mukaisessa aikajärjestyksessä alusta loppuun saakka. Videon sisällön suunnittelu aloitetaan miettimällä siihen tarvittavia kohtauksia, sillä ne ovat käsikirjoituksen peruselementti. Yksinkertaisimmillaan käsikirjoitus (liite 4) voi sisältää listan tarvittavista kuvista, sekä kuviin liittyvän tekstin kirjoittamisesta. (Ailio 2015, 9–10.)

Käsikirjoituksessa on huomioitava videossa mahdollisesti esiintyvä selostus, sen ajankohta ja puhuttavan tekstin asiallisuus ja selkeys. Videon tyyllilajin tulee olla yhtenäinen ja tätä tukee puheen ja kuvan harmonia. Opetukselliset tavoitteet ovat tärkeä osa käsikirjoitusta suunniteltaessa. Tavoitteita voivat olla tiedot, taidot tai asenteet ja tavoitteen ollessa selvillä, pohditaan, kuinka asia esitetään kiinnostavalla tavalla kohderyhmälle. (Aaltonen 2018, 147–149; Kuokkanen 2019.)

Ideavaiheen aloitimme rakentavalla keskustelulla opasvideon sisällöstä toimeksiantajan edustajan kanssa. Kerroimme, mitä olimme suunnitelleet sisällytettäväksi opasvideoon, sekä tiedustelimme heidän ajatuksiaan ja mahdollisia toiveita. Suunnittelimme yhdessä, että opasvideota jaetaan Vodder-lymfaterapeutti yhdistyksen sosiaalisen median kanavilla, joissa saavutettavuus on eri ammattiryhmille helposti saatavilla. Jalkaterapeutit ja muut terveysalan ammattilaiset voisivat jakaa opasvideon linkkiä myös asiakkaille esimerkiksi sähköpostitse.

Ideointivaiheessa pohdimme opasvideon sisältöä ja päädyimme karsimaan alkuperäisestä suunnitelmasta tukisidokset kokonaan pois. Opasvideon sisällöksi valikoitui tukisukkien pukeminen ja riisuminen sekä siihen käytettävät

yleisimmät apuvälineet. Toimeksiantajan ehdotuksesta jätimme opasvideon sisällöstä pois myös tukisukkien pukemiseen tarkoitetun metallikehikon. Toimeksiantajan kokemuksen mukaan metallikehikko on hyödytön, mikäli asiakkaan haittana on voimakas turvotus. Tällöin asiakas ei kykene nostamaan ja taivuttamaan jalkaansa metallikehikon sisälle. Toimeksiantajan kanssa käydyn keskustelun pohjalta laajensimme opasvideon käyttäjäkuntaa terveydenhuoltoalan ammattilaisista myös kompressiotuotteita käyttäviin asiakkaisiin.

Ideointivaiheessa etsimme tietoa, millaisia opasvideoita on tukisukkien pukemisesta jo aiemmin tehty ja minkälaisia ne ovat sisällöltään. Kävimme keskustelussa Ottobock Caren apuvälinevastaavan kanssa ja häneltä saimme hyviä vinkkejä apuvälineiden käyttöön sekä opasvideoihin, joita hän itse käyttää omassa työssään. Opasvideoita löytyi etenkin apuvälineitä myyvien yritysten tekeminä, mutta myös muutama, joissa ei apuvälineitä ollut käytetty. Apuvälineistä yleisimmin käytettyjä olivat kumikäsineet, metallinen kehikko hoitosukan pukemiseen, synteettisestä materiaalista valmistettu sukanvetolaite, liukusukka sekä tahmamatto.

Benchmarking-menetelmää hyödyntäen katsoimme useampia erityyppisiä opasvideoita, joista saimme vinkkejä kuvausympäristön visuaalisuuteen, kuvattavien henkilöiden asemoitumiseen kuvauksissa sekä kuvakulmien vaihtumisen merkitykseen valmiissa tuotteessa. Tarkastelimme myös vaatetusta. Saimme hyviä vinkkejä magneettisen sukanvetolaitteen käytöstä sekä sen koamisesta käytön jälkeen, muutoin opasvideoissa käytetyt apuvälineet olivat meille tuttuja.

Käsitkirjoituksen suunnittelun aloitimme laatimalla käsitkirjoituksen pelkistetyn version eli synopsiksen, joka piti sisällään karkeasti hahmotellen opasvideon etenemisjärjestyksen sekä tekstityksen sijoittumisen. Itse käsitkirjoituksen laadimme mukaillen ruudukkopohjalle, joka mielestämme selkeytti meille parhaiten opasvideon tarkemman sisällön ja etenemisen (Videoeditoinnin perusteet s.a). Valmiin käsitkirjoituksen lähetimme opasvideon kuvaajalle tutustuttavaksi etukäteen.

8.3 Luonnosteluvaihe

Luonnosteluvaiheeseen siirryttäessä on tehty päätös tuotteesta ja sen sisällöstä. Tämä vaihe pitää sisällään erilaisia työvaiheita ja niitä ovat ongelman havaitseminen, asia- ja teoriatiedon hankinta, tavoitteiden laatiminen, mahdollisten ideoiden karsinta sekä päätöksen tekeminen. Luonnosteluvaihetta voidaan verrata päätöksentekoon ja ongelmanratkaisuun ja toisistaan ne eroavat lähinnä yksityiskohtien osalta sekä painotettavien osa-alueiden kohdalla. Luonnosteluvaiheessa kartoitetaan asiakkaiden ja palveluntuottajien tarpeet ja odotukset sekä näkemykset, jotta voidaan varmistaa, että tuote ja sen asiassältö vastaavat tarkoitustaan. (Jokinen 2010, 21; Jämsä & Manninen 2000, 43.)

Opasvideon värimaailman olimme suunnitelleet jo ideointivaiheessa vaaleaksi ja tämä neutraaliuus osoittautui toimivaksi myös vertaillessamme muiden valmistamia opasvideoita. Päädyimme käyttämään tekstitystä puheen sijaan, jotta opasvideo palvelee mahdollisimman laajaa käyttäjäkuntaa, ohjeistuksia on helppo noudattaa ja palata tarvittaessa opasvideossa taaksepäin. Sovimme kuvaajan kanssa aikataulut opasvideon kuvaamiseksi. Opasvideon kuvasi alan harrastaja tuttavapiiristä. Hänellä oli laadukkaat kuvausvälineet ja olimme itse opasvideossa kuvattavana. Sukat ja apuvälineet saimme kuvauksen ajan lainaksi.

Ideointivaiheessa löydettyjen tuki- tai hoitosukan pukemisen opasvideot olivat kestoltaan keskimäärin kahdesta kolmeen minuuttiin. Osassa oli käytetty puhujaa taustalla, osa oli tekstitetty taustamusiikin kanssa. Ulkomainen opasvideo oli sekä tekstitetty että puhuttu. Opasvideoiden laatu vaihteli sekä niissä käytettävät apuvälineet. Paras ja selkein opasvideo oli erään sukanvetolaitteita valmistavan yrityksen video. Se oli informatiivinen, selkosanaisesti tekstitetty sekä visuaalisesti rauhallinen. Videon taustamusiikki olisi tosin saanut olla äänimaailmaltaan rauhallisempi. Muiden tekemiin opasvideoihin tutustuminen auttoi selventämään, minkälaisen tuotoksen haluamme itse valmistaa. Benchmarking-menetelmää hyödyntäen opasvideoomme valikoitui lopulta vaalea tausta sekä kuvattavien asemoituminen näkyvyyden parantamiseksi.

8.4 Kehittelyvaihe

Kehittelyvaiheessa, mikäli ideoita on ollut useampia, päädytään luonnoksen valintaan, josta lähdetään suunnittelemaan tuotetta lopulliseen muotoonsa ja jaettavaksi yhteistyötahoille. Kehittelyvaiheeseen kuuluu tuotteen yksityiskohmaisempi suunnittelu ja tässä vaiheessa kerrataan läpi tuotettavalle tuotteelle asetetut vaatimukset sekä tavoitteet. (Jokinen 2010, 89–90.) Yleensä sosiaali- ja terveysalan tuote on suunnattu asiakkaille, organisaatioiden henkilökunnalle tai erilaisille yhteistyötahoille informaation välittämiseksi. Keskeinen sisältö tulee tuottaa täsmällisesti, ymmärrettävästi sekä vastaanottajan tarve huomioiden. Jokaisessa tuotekehitysprosessin vaiheessa tarvitaan palautetta ja arviointia ja tähän parhaiten sopivia keinoja ovat koekäyttö tai esitestaus. (Jämsä & Manninen 2000, 54, 80.)

Videon kuvaus toteutettiin toisen opinnäytetyön tekijän hoitotilassa, jonka seesteisen harmoninen sisustus tuki haluamaamme visuaalista ilmettä. Videon tausta sekä kalusteet kuvattavien ympärillä valikoituivat vaaleiksi ja pelkistetyiksi muodoiltaan, jotta katsojan huomio keskittyisi vain hoitosukan pukemiseen. Ympäristön rauhallisen ilmeen tarkoituksena oli herättää levollisuutta ja välttää ylimääräisiä aistiärsykeitä. Pehmentävinä elementteinä tilaan otettiin kuitenkin viherkasvi, itämainen lyhty sekä valkoinen kori. Kontrastina sisustukselle, kuvattavilla oli päällään mustat vaatteet.

Lisävalaistukselle ei ollut tarvetta, sillä huoneen luontainen valaistus oli riittävä. Apuvälineet, joita käytimme, olivat kumikäsineet, tahmamatto, silkki-sukka sekä umpikärkisen tukisukan sukanvetolaite. Kuvauksissa käytimme reisipituista avokärkistä pyörökudottua hoitosukkaa sekä umpikärkistä laakakudottua hoitosukkaa. Kuvaus aloitettiin esittelemällä käytettävät apuvälineet ja sukat ja tämän jälkeen siirryttiin hoitosukan pukemisen osioon. Kuvaustilanne mukaili käsikirjoituksen kulkua, mutta poikkesi hieman lisäottojen myötä. Kuvasimme lisäottoina, kuinka asiakas voi itsenäisesti hyödyntää apuvälineitä hoitosukan pukemisessa ja riisumisessa.

Kuvauksen aikana tuli mieleen myös ajatus, miten tärkeää on näyttää, kuinka apuvälineenä käytettävä umpikärkisen sukanvetolaitteen kokoaminen teh-

dään. Video kuvattiin mobiililaitteella, sillä nykYTEKniikan kehittyminen on tuonut tarvittavan tarkkuuden videokuvan laatuun. Kuvausmateriaalia koostui yhteensä 15 min. Videointia tehtiin muutama otto kerrallaan ja lähikuvia hyödynnettiin runsaasti.

Editoimme opasvideon Windows 10 -järjestelmän videoeditorilla hyödyntäen useita ottoja. Videoeditoriohjelma on helppokäyttöinen ja sisältää perustoiminnot. Emme saaneet kuitenkaan videoklippien vaihtumisen yhteyteen hidastusta, joka olisi antanut seesteisemmän yleisilmeen. Loimme otsikkokortit opasvideon alkuun, väleihin, joissa tehtävä muuttuu sekä lopputeksteille. Fontti valikoitui sen mukaan, kuinka se parhaiten asettui opasvideoon, sillä erilaiset fontit asettuivat eri lailla suhteessa toisiinsa. Videoeditorin ohjelmisto ei näyttänyt fontille nimeä. Taustamusiikki valikoitui videokäsittelyohjelman kirjastosta.

8.5 Viimeistelyvaihe

Valmis tuote on tuotekehitysprosessin tavoitteena. Hyvä ja toimiva tuote valmistuu toiminnalliselta rakenteeltaan mahdollisia tulevia käyttäjiään kysyntää sekä tarvetta vastaavaksi eri vaiheissa tehtyjen versioiden jälkeen. Viimeistely tehdään saatujen palautteiden tai koekäytöstä saatujen kokemusten pohjalta. Prosessina tuotekehitys vaatii aikaa, keskittymistä ja huomioita suunniteltavan tuotteen monesta eri näkökulmasta. Viimeistelyvaiheessa suunnitellaan tuotteen jakelu sekä markkinointi. (Luomala 2011, 8; Jämsä & Manninen 2000, 80–81.)

Viimeistelyvaiheen aloitimme lataamalla opasvideon YouTube-videopalveluun, jonka kautta loimme jaettavan linkin. Tämän linkin lähetimme Vodder-Lymfaterapeutit ry:n puheenjohtajalle. Hän lähetti sen edelleen hallituksen katsottavaksi kehittämis ehdotuksia varten. Kehittämis ehdotuksina saimme suurentaa tekstin kokoa, ehdotuksen puhua opasvideo tekstityksen sijaan ja tehdä varpaille tilaa magneettista sukanvetolaitetta käytettäessä. Palautteessa oli myös maininta hoitosukan suuresta koosta asiakkaan jalkaan, mutta tähän emme pystyneet vaikuttamaan, sillä pienempää hoitosukkaa ei ollut saatavilla.

Saadun palautteen mukaisesti muokkasimme videon sisältöä editoinnin osalta. Tekstin kokoa suurennettiin ja videota tiivistettiin lyhyemmäksi. Palautteessa oli pohdintaa opasvideon tekstityksen ääneen lukemisesta, mutta tästä ajatuksesta luovuttiin, koska ajateltiin ettei se toisi suurta lisäarvoa opasvideon ymmärrettävyyteen. Opasvideota on myös helpompi keskeyttää välillä ja seurata kuitenkin tekstitystä kohta kohdalta. Opasvideon muokkauksen jälkeen, se lähetettiin uudelleen toimeksiantajalle katsottavaksi, jonka jälkeen uusia kehittämis ehdotuksia ei enää tullut.

Valmiin tuotteen jakelusta vastaa Suomen Vodder-Lymfaterapeutit ry ja valmiin opasvideon tavoitteena on palvella jalkaterapeutteja, terveydenhuoltoalan ammattihenkilöitä, Vodder-lymfaterapeutteja sekä kompressiotuotteita käyttäviä asiakkaita. Opasvideo on tarkoitus antaa myös Kaakkois-Suomen ammatikorkeakoulun opetuskäyttöön.

9 EETTISYYS

Opinnäytetyöprosessissa eettisyys vaikuttaa niin moraalisin valintoina kuin päätöksinä, aina aiheiden valinnasta varsinaisen opinnäytetyön tulokseen asti. Eettiset kysymykset ovat mukana aineiston hankintaan, tiedon luotettavuuteen ja tutkimustulosten vaikutuksiin liittyvissä kohdissa. (Kuula 2006, 11.)

Opinnäytetyön aihe valikoitui yhteisen, aiheeseen liittyvän mielenkiinnon mukaisesti. Opinnäytetyössä käytettävään aineistoon ja tutkimustietoon on perehdytty tarkasti ja tietoa on käytetty eettisesti, läpinäkyvästi ja puolueettomasti. Opinnäytetyöstä on tehty opinnäytetyösopimus ammattikorkeakoulun, opiskelijoiden ja toimeksiantajan kanssa, mutta tutkimuslupasopimukselle toimeksiantajan puolelta ei ollut tarvetta. Toimeksiantajan kanssa on käyty avointa keskustelua opinnäytetyön tuloksena valmistuvan opasvideon sisällöstä ja jatkokäytöstä.

Tässä opinnäytetyössä noudatamme eettisyyden periaatteiden mukaisesti rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta viittaamalla muiden tutkijoiden julkaisuihin Xamkin raportointi- ja lähdemerkintäohjeita noudattaen (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2021). Kuvien ja taulukoiden lähteet merkittiin hyvän tavan mukaisesti sitaattioikeuden nojalla ja huomioitiin, että käytetyn kuvan tai

taulukon välillä on asiallinen yhteys opinnäytetyöhön (Xamk 2023). Eettisyys ohjaa toimintaamme myös tutkimusten sekä niiden tulosten arvioinnin, tallentamisen ja esittämisen suhteen. Olemme tietoisia, että opinnäytetyömme lähetetään Turnitin-plagioinnintunnistusohjelmaan tarkistettavaksi. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2021.) Opasvideon kuvasi Minna Leinikka ja hänen luvallaan opasvideo editoitiin tarkoituksenmukaiseksi, asialliseksi kokonaisuudeksi.

10 LUOTETTAVUUS

Opinnäytetyössä käytettävän sähköisen aineiston hyödyntäminen ei muuta tutkimusetiikan perusperiaatteita (Kuula 2006, 192). Internetistä kerätyn aineistosisällön tutkimuseettisyys ja luotettavuus tulee arvioida kuitenkin tapauskohtaisesti, koska internet ei muodosta käyttötarkoituksiltaan ja asiasisällöltään yhtenäistä kokonaisuutta. Tarkasteltavia kysymyksiä olivat: Mitä tahoja ovat sivuston ylläpitäjät, millaista sisältöä aineisto on luonteeltaan, onko sivustolle sisäänkirjautumisen rajoituksia ja ehtoja, onko tutkimus perusteltu. (Kuula 2006, 195–196.)

Lähteiden valinnassa on hyvä olla avoin, mutta kriittinen. Joskus muussa kuin oman aihepiirin lähteessä saattaa löytyä verrattavaa ja analogista lisätietoa, jota kannattaa tarkastella, jos aineistosta ilmenee omaan tutkimustavoitteen liittyvää materiaalia. (Kostamo ym. 2022, 84.) Etsimme teorial tietoa kirjalliseen vaiheeseen käyttäen luotettavia lähteitä ja tutkimuksia. Kirjallista aineistoa kerätessämme koostimme hakutiedot tutkimustaulukkoon (liite 1). Kirjallisuuskatsauksen (liite 2) hakusanoiksi valikoitui lymfaterapia, alarajaaturvotukset, compression bandage research, erysipelas, lowerlimb swelling sekä hakukriteereinä teokset ajanjaksolla 2016–2022.

Tietokantoina käytettiin Finna, Google Scholar, Pubmed sekä ScienceDirect. Osa aineistosta vaati käyttäjätunnuksen ja tällöin sisäänkirjautuminen tehtiin omia Xamkin tunnuksia käyttäen. Tämän lisäksi aineistoa kerättiin muista aihealueeseen liittyvistä tietokirjoista ja oppaista, jotka ovat luotettavien toimijoiden julkaisemia, näistä esimerkkinä Duodecim ja Sanoma Pro. Ulkomaisia lähteitä käytettiin etenkin kirjallisuuskatsauksen tutkimuksia hyödynnettäessä, mutta myös muuta kirjallista aineistoa käytettäessä.

Opasvideo lähetettiin viimeistelyvaiheessa Suomen Vodder-lymfaterapeutit ry:n puheenjohtajan kautta hallituksen katsottavaksi ja kehittämis ehdotuksia saatiin anonyymisti 5 kappaletta. Suurempi otanta lisäisi opasvideon luotettavuutta ja tämän vuoksi opasvideon sisällön hyödyntäminen terveydenhuoltoalan henkilöstön käytössä päättyi jatkotutkimusaiheeksi.

11 POHDINTA

Monet alaraajojen turvotuksia aiheuttavat sairaudet ovat lisääntyneet ja näitä asiakkaita kohtaamme jalkaterapeutteina työskennellessämme erilaisissa työympäristöissä. Opinnäytetyön aihe valikoitui yhteisen kiinnostuksemme mukaan ja tämä motivoi meitä syventymään laajasti alaraajaturvotuksen syihin ja hoitomuotoihin. Tämän opinnäytetyön päällimmäisenä painopisteenä oli kompressiohoito. Vaikka alaraajaturvotusten syntyyn vaikuttavat monenlaiset eri tekijät, sen hoitamista ei tule väheksyä. Asiakkaan elämänlaatua parantaa valtavasti jo se, että hän voi saada tarkoituksenmukaisella hoidolla kävelykykynsä takaisin.

Opinnäytetyössä perehdyimme alaraajaturvotuksia aiheuttaviin yleisiin sairauksiin, turvotuksen aiheuttaman toimintakyvyn heikkenemiseen, erilaisiin kompressiohoitoihin ja -tuotteisiin sekä jalkaterapian keinoja alaraajaturvotuksen hoitoon. Käytimme menetelmänä tuotekehitysprosessia ja tätä menetelmää noudattaen tuotimme opasvideon tukisukkien pukemiseen ja riisumiseen ja siihen käytettävistä apuvälineistä. Toivomme, että opasvideo palvelee niin terveydenhuollon ammattilaisia kuin asiakkaitakin.

Tiedonhaku oli mielenkiintoista mutta haastavaa, sillä kirjallisuutta ja tutkimustietoa oli saatavilla hyvin laajasti. Hyödynsimme kirjallisuuskatsausta opinnäytetyössämme, mutta etsimme tietoa myös painetusta kirjallisuudesta, lehdistä ja luentomateriaaleista sekä osallistuimme Suomen Haavanhoitoyhdistys ry:n kompressiohoidosta kertovaan webinaariluento.

Opinnäytetyöprosessi oli antoisa, mutta haastava kokonaisuus. Suurimmat haasteet olivat englanninkielisten lähteiden suomentaminen sekä itse opasvideon suunnittelu ja toteuttaminen käsikirjoituksineen. Alaraajaturvotuksia aiheuttavien sairauksien osalta pääsimme hyvin yksimielisyyteen siitä, mitkä

sairaudet valikoituivat lopulliseen opinnäytetyöhömmе. Opinnäytetyöprosessin edetessä jouduimme kuitenkin rajaamaan ja poistamaan erityisesti sairauksien osalta jo tuottamaamme tekstiä. Olimme myös yksimielisiä kompresiotuotteiden ja apuvälineiden valinnasta sekä opasvideon sisällöstä.

Opinnäytetyön tarkoituksena suunniteltu ja valmistettu opasvideo onnistui mielestämme näinkin kokemattomilta varsin mallikkaasti. Videon käsikirjoittaminen oli meille molemmille uutta ja koimme aluksi hankalaksi niin sanotusti purkaa kuvaus osiin. Kuvaustilanteessa käsikirjoituksesta oli kuitenkin suuri hyöty, silloin ei enää tarvinnut miettiä, missä järjestyksessä eri kuvausotot tehtäisiin. Editointivaiheeseen saimme myös apua jo käsikirjoitukseen kirjatusta opasvideoon tulevista kuvateksteistä. Itse editointivaihe oli aikaa vievää, mutta siinäkin suhteessa kehittymistä tapahtui. Opasvideon kesto on pidempi kuin suositeltu 2–3 minuuttia, sillä sisällytimme videoon yhteensä seitsemän eri ohjattua osiota. Koemme, että opasvideo on silti ytimekäs ja tarpeeksi informatiivinen katsoa. Toiveena on, että se toisi käyttäjilleen lisätietoa, uskallusta ja rohkeutta apuvälineiden käyttöön ja lisäisi tätä kautta myös asiakkaiden hyvinvointia hoitosukkien käyttäjinä.

Toimeksiantajalta tulleet muutosehdotukset olivat asiallisia ja ymmärrettäviä ja olimme pohtineet osin samoja muutoksia ensimmäisen opasvideon valmistuksen jälkeen. Opasvideoon tehdyt muokkaukset tuntuivat tästä syystä loogisilta. Muokkauksen jälkeen opasvideoon saatiin rauhallisempi tempo sekä seesteisempi yleisilme.

11.1 Kehittämis- ja jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyön jatkotutkimusaiheeksi pohdimme kahta samantyyppistä aihetta. Ensimmäisenä voisi selvittää, onko opasvideolla vaikuttavuutta terveydenhuoltoalan henkilökunnan osaamisen suhteen ja siinä, kuinka he apuvälineiden käyttöön suhtautuvat. Tutkimuksessa selvitettäisiin kyselyn avulla, onko opasvideon tutustuminen tuonut lisähyötyä työhön ja onko apuvälineiden käyttö lisääntynyt. Toisena aiheena voisi selvittää asiakkaiden suhtautumisen ja kokemuksen opasvideon hyödyntämisestä apuvälineiden käytössä hoitosukkaa pukiessa. Molemmissa tutkimuksissa voisi hyödyntää esimerkiksi Webropol-kyselyä, jonka voisi jakaa Suomen Vodder-Lymfaterapeutti ry:n toimesta.

LÄHTEET

Aaltonen, J. 2018. Käsikirjoittajan työkalut. Audiovisuaalisen käsikirjoituksen tekijän opas. 4. uudistettu painos. Helsinki: Suomen Kirjallisuuden Seura.

Ailio, J. 2015. Vähän parempi video. Opas laadukkaan videon suunnitteluun ja toteutukseen. Helsinki: Suomen Kirjallisuuden Seura.

Airaksinen, J., Aalto-Setälä, K., Hartikainen, J., Huikuri, H., Laine, M., Lommi, J., Raatikainen, P., Saraste, A. Kardiologia. 2016. 3., uudistettu painos. Helsinki: Duodecim.

Aivoliitto. Kähkönen, E. 2019. Aivopesulle, mars! WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.aivoliitto.fi/aivoterveys/artikkelit/aivopesulle-mars/#e8fbf0dd> [viitattu 30.12.2022].

AskelTerveysteen.2022. Yhteys lymfa- ja verenkiertojärjestelmän välillä. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://askelterveyteen.com/yhteys-lymfa-ja-verenkiertojarjestelman-valilla/> [viitattu 30.10.2022].

Bjälle, J., Haug, E., Sand, O., Sjaastad, Ø & Toverud, K. 2009. Ihminen fysiologia ja anatomia. 1.–9. painos. Helsinki: WSOY.

Borman, P., Koyuncu, E., Yaman, A., Capl, E., Koç, F., Sargut, R. & Karahan, s. The Comparative Efficacy of Conventional Short-Stretch Multilayer Bandages and Velcro Adjustable Compression Wraps in Active Treatment Phase of Patients with Lower Limb Lymphedema. 2021. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.liebertpub.com/doi/full/10.1089/lrb.2020.0088> [viitattu 7.8.2022].

Carteron, N. 2022. Everything you need know about fibromyalgia. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.healthline.com/health/fibromyalgia> [viitattu 28.11.2022].

Guney-Deniz, H., Kinikli, G., Aykar, S., Sevinc, C., Caglar, O., Atilla, B. & Yuksel, I. Manual lymphatic drainage and Kinesio taping applications reduce early-stage lower extremity edema and pain following total knee arthroplasty. 2021. *Taylor & Francis Online*. Verkkolehti. Saatavissa: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09593985.2022.2044422> [viitattu 7.8.2022].

Haltija. 2021. Tukisukkien pukemisen ei tarvitse olla vaikeaa. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.haltija.fi/blogi/tukisukkien-pukemisen-ei-tarvitse-olla-vaikeaa/> [viitattu 12.11.2022].

Hannuksela, M., Peltonen, S., Reunala, T., Suhonen, R. Ihotaudit. 2011. Helsinki: Duodecim.

Holmström, P., Korhonen, L., Kuusisto, M., Lätti, M., Rintamäki, R., Tauriainen, M-M. 2022. Sisätaudit. 8., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Honkanen, E. 2000. Nefroottisen oireyhtymän hoito aikuisilla. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 21. Verkkolehti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo91848> [viitattu 5.10.2022].

Isoherranen, K., Koskenmies, S., & Heikkilä, H. 2013. Alaraajaturvotus ja iho-ongelmat. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 17. Verkko-lehti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo11195> [viitattu 30.10.2022].

Isoherranen, K., Kuokkanen, O., Palkamo, M., Nurminen, S. 2022. Alaraajan kompressiohoito. Duodecim Oppiportti verkkokurssimateriaali. Saatavissa: <https://www.oppiportti.fi/op/dvk00225/avaa> [viitattu 16.10.2022].

Jokinen, T. 2010. Tuotekehitys. Aalto-yliopisto. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://lib.tkk.fi/Reports/2010/isbn9789526033204.pdf> [viitattu 9.11.2022].

Juutilainen, V & Hietanen, H. 2021. Haavanhoidon periaatteet. 4.–5. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Julkunen, H. 2022. Fibromyalgia. Duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00016> [viitattu 28.11.2022].

Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Kettunen, R. 2020. Laskimotukos. Duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00039> [viitattu 10.9.2022].

Kieliasiantuntijat ry. 2020. Ohjelmatekstitysten laatusuositukset. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://kieliasiantuntijat.fi/wp/wp-content/uploads/2021/01/Ohjelmatekstitysten_laatusuositukset_web-versio.pdf [viitattu 18.9.2022].

Kokkonen, T. Vodder Lymfaterapia & Koulutus. Lymfaterapia. s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://vodderlymfaterapiakoulutus.fi/lymfaterapia-2/> [viitattu 15.10.2022].

Kostamo, P., Airaksinen, T., Vilkkä, M. 2022. Kirjoita itsesi asiantuntijaksi. Helsinki: Art House Oy.

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Tampere: Vastapaino.

Kuokkanen, A. 2019. Kuinka tehdä vaikuttavia opetusvideoita? Saatavissa: <https://www.mediamasteri.com/blog/kuinka-tehda-vaikuttavia-opetusvideoita> [viitattu 18.9.2022].

Kurz, I. 1986. Johdatus Tri Vodderin manuaaliseen lymfapumpppausmenetelmään. 2. tarkistettu painos. Espoo: Oy Lito-print Ab.

Laaksonen, N. 2019. Benchmarking oppimisprosessina. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://essee pankki.proakatemia.fi/benchmarking-oppimisprosessina/> [viitattu 14.3.2023].

Liukkonen, I & Saarikoski, R. 2014. Jalat ja terveys. 1.–6. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Lipponen, J. 2016. Gynekologisen syöpäpotilaan alaraajaturvotus. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Tutkielma. WWW-dokumentti. Saatavissa: [urn:nbn:fi:uef-20160589.pdf](https://urn.nbn.fi/urn:nbn:fi:uef-20160589.pdf) [viitattu 9.8.2022].

Lohela, T., Kiviniemi, V & Lilius, T. 2020. Glymfaattinen järjestelmä avaa aivojen padot. *Lääketieteellinen Aikauskirja Duodecim* 12. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo15417> [viitattu 10.8.2022].

Luomala, A. 2011. Tuotekehitys ja prosessimallit yritysten käytössä. Vaasan yliopisto. Teknillinen tiedekunta. Pro gradu- tutkielma. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/2877/osuva_4236.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 10.11.2022].

Motivoiva haastattelu. 2020. Käypä hoito -suositus. Suomalainen Lääkäri-seura Duodecim ja Järvinen, M. WWW-dokumentti. Julkaistu 27.8.2020. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/nix02109> [viitattu 26.11.2022].

Munuais- ja maksaliitto. s.a, Munuaiset. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.muma.fi/sairaudet/munuaiset> [viitattu 22.9.2022].

Oppariapu. s.a. Apua opinnäytetyön kirjoittamiseen. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://oppiapu.wordpress.com/benchmarking-vertaisarviointi/> [viitattu 14.3.2023].

Pasternack, A. 2012. Nefrologia. Porvoo: Bookwell Oy.

Pitkänen, K.2022. Sydämen vajaatoiminta on seuraus muusta sairaudesta. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.sydansairaala.fi/tietoa/asiantuntija-artikkelit/sydamen-vajaatoiminnan-oireet/> [viitattu 16.10.2022].

Rasmussen, M., Mestre, H. & Nedergaard, M. 2018. The glymphatic pathway in neurological disorders. *The Lancet Neurology* 11, 1016–1024. Verkkolehti. Saatavissa: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(18\)30318-1](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(18)30318-1) [viitattu 30.12.2022].

Reumaliitto. s.a. Fibromyalgia polku: Vertaistuki. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://fibromyalgiapolku.fi/vertaistuki> [viitattu 28.11.2022].

Saarelma, O. 2022. Suonikohjut. Duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00331> [viitattu 10.9.2022].

Saarelma, O. 2021. Turvotus. Duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00338> [viitattu 6.9.2022].

Saarikko, A., Viitanen, T. & Hartiala, P. 2014. Lymfaturvotus. *Lääketieteellinen Aikauskirja Duodecim* 2. Verkkolehti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo11467> [viitattu 3.10.2022].

Saarikoski, R., Stolt, M. & Liukkonen, I. 2014. Terveet jalat. 3.–5. painos. Tampere: Tammerprint Oy.

Saarikoski, R. 2016. Tukisukat. Duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/tju00259> [viitattu 3.10.2022].

Saarikoski, R. 2016. Tuki- ja hoitosukkien pukeminen ja pesu. Duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/tju00261> [viitattu 12.11.2022].

Saha, H. 2021. Nefroottinen oireyhtymä. Duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00847> [viitattu 26.9.2022].

Shi, C., Dumville, J.C., Cullum, N., Connaughton, E., Norman, G. 2021. Compression bandages or stockings versus no compression for treating venous leg ulcers. Free PMC article. National Institute for Health Research Manchester Biomedical Research Centre, Manchester. WWW-dokumentti. Saatavilla: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013397.pub2/full> [14.8.2022].

SoleusProteor. s.a. Tukisukat ja lääkinälliset hoitosukat. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://soleusproteor.fi/tuotteet/kompressiotuotteet/tukisukat-ja-laakinnalliset-hoitosukat/> [viitattu 16.10.2022].

Stolt, M. & Saarikoski, R. 2016. Jalkaterveys osana työhyvinvointia ja työssäjaksamista. Duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/tju00308> [viitattu 30.10.2022].

Suomen haavanhoitoyhdistys ry. 2019. Lääkinälliset hoitosukat, potilasohje. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.shhy.fi/wp-content/uploads/2021/11/Shhy_pdf_terveyskyla_Laakinnalliset_hoitosukat.pdf [viitattu 16.10.2022].

Suomen Vodder-Lymfaterapeutit ry. 2022. Lymfaterapia. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.lymfa.net/> [viitattu 15.2.2022].

Suomen Vodder-Lymfaterapeutit ry. 2022. Faktoja lymfasta. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.lymfa.net/faktoja-lymfasta/> [viitattu 8.10.2022].

Sydämen vajaatoiminta. 2018. Käypä hoito -suositus. Suomalainen lääkäri-seura Duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.kaypa-hoito.fi/khp00124> [viitattu 3.10.2022].

Terveyskylä. 2017. Kompressiohoidon toteutus vähäelastisilla tukisidoksilla. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/ihotautitalo/haavavatsalaraajaturvotus/mit%C3%A4-tarkoitetaan-kompressiohoidolla/kompressiohoidon-toteutus-v%C3%A4h%C3%A4elastisilla-tukisidoksilla> [viitattu 15.10.2022].

Terveyskylä. 2020. Sydämen vajaatoiminnan oireet. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/sydansairaudet/tietoa/syd%C3%A4men-vajaatoiminta/tietoa-syd%C3%A4men-vajaatoiminnasta> [viitattu 16.10.2022].

Terveyskylä. 2020. Tietoa sydämen vajaatoiminnasta. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/sydansairaudet/tietoa/syd%C3%A4men-vajaatoiminta/tietoa-syd%C3%A4men-vajaatoiminnasta> [viitattu 16.10.2022].

Terveyskylä. 2021. Turvotuksen hoidon toteutus tukisidoksilla. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/haavatalo/haavojen-oma-hoito/turvotuksen-hoito-haavan-hoidossa/turvotuksen-hoidon-toteutus/turvotuksen-hoidon-toteutus-tukisidoksilla> [viitattu 15.10.2022].

Tunturi, S. 2021. Ruusu (erysipelas). Lääkärikirja Duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00065> [16.10.2022].

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2021. Hyvä tieteellinen käytäntö. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk> [viitattu 15.10.2022].

Väisänen, T. Intoterveys. 2018. Lipödeema – heikosti tunnettu, mutta hoidettavissa oleva rasvakudoksen sairaus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.intoterveys.fi/blogi/2020/10/9/lipdeema-heikosti-tunnettu-mutta-hoidettavissa-oleva-rasvakudoksen-sairaus> [viitattu 8.10.2022].

Väisänen, T. 2015. Ohjeita henkilölle, jolla on heikentynyt imusuoniston toiminta alaraajojen alueella. Suomen Lymfahoito ry. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.suomenlymfahoito.net/@Bin/172184/Ohjeita+henkil%C3%B6lle,+jolla+on+riski+saada+alaraajaturvotus+%28uusi%29.pdf> [viitattu 27.11.2022].

Walker, B. 2014. Urheiluvammat – ennaltaehkäisy, hoito, kuntoutus ja kinesioteippaus. 1. painos. Lahti: VK-Kustannus.

Webb, E., Neeman, T., Bowden, F.J., Gaida, J., Mumford, V., Bisset, B. 2020. Compression Therapy to Prevent Recurrent Cellulitis of the Leg. *The New England journal of medicine* 383:630-639. Verkkolehti. Saatavilla: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1917197> [viitattu: 14.8.2022].

Wittlinger, H., Wittlinger, D., Wittlinger, A. & Wittlinger, M. 2019. Dr. Vodder's Manual Lymph Drainage. Stuttgart: CPI Books

Xamk. 2023. Lähteiden käyttö Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa: Valokuvien, piirrosten, graafien ja taulukoiden käyttö. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://libguides.xamk.fi/c.php?g=675570&p=4827783> [viitattu 14.3.2023].

Yildiz, E.D., Bakar, Y., Keser, I. 2022. What do lymphedema patients expect from a treatment and what do they achieve? A descriptive study. Bolu Abant İzzet Baysal University and Ankara at Gazi University. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.jvn.2022.01.002> [viitattu 29.8.2022].

KUVALUETTELO

Kuva 1. Symptoms and signs of deep vein thrombosis. Flowcare. 2023. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://flowcare.co.in/symptoms-and-signs-of-deep-vein-thrombosis/> [viitattu 18.4.2023].

Kuva 2. Sadun suonikohjujen hoito. Terveyskylä. 2017. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/verisuonitalo/tietoa-verisuonista/kokemuksia/tarinat/sadun-suonikohjujen-hoito> [viitattu 17.4.2023].

Kuva 3. Turvonneiden nilkkojen ja jalkojen hoito. AskelTerveysteen/ Castro, D. 2022. WWW-dokumentti <https://askelterveyteen.com/turvonneiden-nilkkojen-ja-jalkojen-hoito/> [viitattu 17.4.2023].

Kuva 4. Lyhyt penisilliinikuuri riittää ruusun hoitoon. Lääkärilehti/Lautala, T. 2019. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/uutiset/lyhyt-penisilliinikuuri-riittaa-ruusutulehdukseen/?pub-lic=8f1149a271078abf49a6d450e6197d51> [viitattu 17.4.2023].

Kuva 5. Lipedema vs. Lymphedema. Health&Wellness/Richter, R. 2020. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://swfhealthandwellness.com/lipedema-vs-lymphedema/> [viitattu 17.4.2023].

Kuva 6. Lipedema vs. Lymphedema. Health&Wellness/Richter, R. 2020. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://swfhealthandwellness.com/lipedema-vs-lymphedema/> [viitattu 17.4.2023].

Kuva 7. Imusuonijärjestelmä. Lymfaterapia. Kokkonen, T. s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://vodderlymfaterapiakoulutus.fi/lymfaterapia-2/> [viitattu 13.11.2022].

Kuva 8. Imunestekierto. Kurz, I.1986. Johdatus Tri Vodderin manuaaliseen lymfapumpppausmenetelmään. 2. tarkistettu painos. Oy Lito-print Ab.

Kuva 9. Glymfaattinen järjestelmä Lohela, T, Kiviniemi, V. & Lilius, T. 2020. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo15417> [viitattu 13.11.2022].

Kuva 10. Verenkiertojärjestelmä. Sanapaja. s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://sanapaja.edu.fi/words/result/2823> [viitattu 13.11.2022].

Kuva 11. Ennen ja jälkeen. Before and after. Lymphedema Therapy Specialist. 2023. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://lymphedemateam.com/before-after/> [viitattu 14.3.2023].

Kuva 12. Lääkinnälliset polvitukisukat. MedicOnline. s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.mediconline.fi/kompressiosukat/kompressioluokka-1/laakinnalliset-polvitukisukat.php> [viitattu 17.4.2023].

Kuva 13. Lääkinnälliset reisipituiset sukat. MedicOnline. s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.mediconline.fi/kompressiosukat/kompressioluokka-1/laakinnalliset-reisipituiset-sukat-luokka-1.php>

Kuva 14. Lääkinnälliset hoitosukat. Soleus s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://soleusproteor.fi/tuotteet/kompressiotuotteet/tukisukat-ja-laakinnalliset-hoitosukat/> [viitattu 26.11.2022].

Kuva 15. Erikoiskumikäsineet. Haltija. s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.haltija.fi/tuotteet/verkkokauppa/hoitosukat-ja-pukemisen-apuvallineet/pukemisenapuvallineet/erikoiskumikasineet/> [viitattu 28.11.2022].

Kuva 16. Easyslide magnide sukanvetolaite umpikärkisille tukisukille. Respecta s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://kuvasto.respecta.fi/p/3241-easyslide-magnide-sukanvetolaite-umpikarkisille-tukisukille-eri-koot/> [viitattu 26.11.2022].

Kuva 17. Juzo slippie liukusukka. Napra. s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.napra.fi/tuote-osasto/tukisukat-ja-kompressiotuotteet/pukeminen-ja-kaytto/> [viitattu 28.11.2022].

Kuva 18. Dressbuddy tarvikkeet. Dressbuddy Finland. s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.dbf.fi/tuotteet> [viitattu 28.11].

Kuva 19. Metallinen sukanvetolaite. Sukanvetolaite Easyfit. Respecta s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://kuvasto.respecta.fi/p/14100-sukanvetolaite-easy-fit/> [viitattu 12.11.2022].

Kuva 20. Metallinen sukanvetolaite. Sukanvetolaite Easyfit. Respecta s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://kuvasto.respecta.fi/p/14100-sukanvetolaite-easy-fit/> [viitattu 12.11.2022].

TAULUKOT

Taulukko 1. Hoitosukkien luokittelu. Juutilainen, V & Hietanen, H. 2021. Haa-
vanhoidon periaatteet (mukaillen). 4.–5. painos. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Taulukko 2. Kuvaussuunnitelma. 2019. Videoeditoinnin perusteet (mukaillen).
Jyväskylän yliopisto. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://kir-
jat.it.jyu.fi/linkki/kuva_video/video.html](https://kirjat.it.jyu.fi/linkki/kuva_video/video.html) [viitattu 30.12.2022]

TUTKIMUSTAULUKKO

Tietokannat	Hakusanat, hakulausekkeet	Osumat (lukumäärä)	Tiivistelmien perusteella valitut (lukumäärä)	Valitut (lukumäärä)
Finna	Lymfaterapia	21	2	0
Google scholar (1.)	researched information for Vodder manual lymph drainage for lower limbs v.2020-2022	99	2	2
Finna.fi	Alaraajaturvotukset	34	3	1
Pubmed	Compression bandage for lower limbs v.2020-2022	48	4	2
ScienceDirekt	Erysipelas, lower limb swelling. v.2022	7	1	1

KIRJALLISUUSKATSAUS

Tutkimuksen bibliografiset tiedot (Xamkin ohje lähdeluettelosta)	Tutkimuskohde ja tutkimuskysymykset	Otoskoko / osallistujat (n=) ja menetelmät	Keskeiset tulokset tiiviisti	Oma kiinnostus, hyöty omaan opinnäytetyöhön
Guney-Deniz, H., Kinikli, G., Aykar, S., Sevinc, C., Caglar, O., Atilla, B. & Yuksel, I. Manual lymphatic drainage and Kinesio taping applications reduce early-stage lower extremity edema and pain following total knee arthroplasty. 2021. <i>Taylor & Francis Online</i> . Verkkojulkaisu. Saatavissa: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09593985.2022.2044422 [viitattu 7.8.2022].	Manuaalisen lymfaterapian tai Kinesio Taping menetelmän käyttö varhaisena postoperatiivisena toimenpiteenä kivun ja toiminnallisuuden parantamisen näkökulmasta.	45 naista, joilla toispuoleinen TKA. n=15 MLD n=15 KT n=15 pelkät harjoitteet	MLD ja KT menetelmien hyödyt näkyivät 2 vkoa operatiion jälkeen. Ryhmäeroja ei havaittu 6 vkon kuluttua.	Erilaiset hoitomenetelmät alaraajaturvotusten hoidossa.
Lipponen, J. 2016. Gynekologisen syöpäpotilaan alaraajaturvotus. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Tutkielma. WWW-dokumentti. Saatavissa: urn:nbn:fi:uef-20160589.pdf [viitattu 9.8.2022].	Selvittää gynekologisen syöpähoitojen seurauksena syntyvät lymfödeemat alaraajoissa ja tekijät, jotka mahdollisesti vaikuttavat turvotusten syntyyn.	138 gynekologista syöpäpotilasta, 87 verrokkia	Lantion alueen imusolmukkeiden poisto lisää lymfedeeman riskiä alaraajoissa. Myös potilaan sairastama sydämen vajaatoiminta lisää riskiä entisestään. Sekundäärinen alaraajalymfedeema alentaa potilaan elämänlaatua merkittävästi	Syyt ja sairaudet, jotka aiheuttavat turvotuksia alaraajoissa ja kuinka näitä potilaita voidaan hoitaa ja parantaa heidän elämänlaatuaan.
Borman, P., Koyuncu, E., Yaman, A., Capl, E., Koc, F., Sargut, R. & Karahan, S. The Comparative Efficacy of Conventional Short-Stretch Multilayer Bandages and Velcro Adjustable Compression Wraps in Active Treatment Phase of Patients with Lower Limb Lymphedema. 2021. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.liebertpub.com/doi/full/10.1089/lrb.2020.0088 [viitattu 7.8.2022].	Millainen kompressiosidos parantaa elämänlaatua	Lymfödeemä joista 14 oli primaarinen ja 22 sekundäärinen n=36 (n26, m10)	Säädettävällä tarrakiinnityksellä voidaan parantaa elämänlaatua korvaamalla monikerroksiset sidokset.	Erilaiset kompressiotuotteet alaraajaturvotusten hoidossa.

Tutkimuksen bibliografiset tiedot (Xamkin ohje lähdeluettelosta)	Tutkimus- kohde ja tutkimus- kysymyk- set	Otoskoko / osallis- tutajat (n=) ja menetel- mät	Keskei- set tulok- set tii- viisti	Oma kiin- nostus, hyöty omaan opinnäyte- työhön
<p>Shi, C., Dumville, J.C., Cullum, N., Connaughton, E., Norman, G. 2021. Compression bandages or stockings versus no compression for treating venous leg ulcers. Free PMC article. National Institute for Health Research Manchester Biomedical Research Centre, Manchester. WWW-dokumentti. Saatavilla: https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013397.pub2/full [14.8.2022].</p>	<p>Vertailla säärihaavan paranemisen edistämistä kompressiohoidolla tai ilman kompressiota. Tutkimus sisälsi 14 erilaista aiempaa tutkimusraporttia, joissa säärihaavaa oli hoidettu eri ympäristöissä joko kompressiohoidolla tai ilman.</p>	<p>Tutkimuskatsauksen osallistujamäärä 1391, otoskoko n=51. Tutkimukseen osallistuneiden keski-ikä vaihteli 58–76,5 vuoden välillä.</p>	<p>Kompresiosidoksilla ja sukkilla vaikuttaa olevan säärihaavan paranemiseen edistävää vaikutus. Potilaan kokema hoidon aikainen elämänlaatu oli myös muita parempi.</p>	<p>Haavan hoitoon ja turvotuksen ehkäisyyn liittyvät asiat liittyvät jalkaterapeutin ammattiin työkuvaan vahvasti.</p>
<p>Webb, E., Neeman, T., Bowden, F.J., Gaida, J., Mumford, V., Bisset, B. 2020. Compression Therapy to Prevent Recurrent Cellulitis of the Leg. The New England journal of medicine 383: 630–639. Verkkojulkaisu. Saatavilla: https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1917197 [viitattu: 14.8.2022].</p>	<p>Selvittää, onko kompressiohoi- dolla ja kompressio- vaatteiden käytöllä merkitystä jalkojen kroonisen turvotuksen aiheuttaman selluliitin uusiutumisessa.</p>	<p>Osallistujat n=84. Tutkimukseen osallistujat jaettiin kahteen ryhmään. Kompres- sioryhmä (41), kontrolliryhmä (43). Osallistuvat saivat kompres- sioterapiaa sekä selluliitin ehkäisyä (kompres- sioryhmä) tai koulutusta oma- toimiseen hoitoon (kontrolli- ryhmä). Osallistujia seurattiin puolen vuoden välein enintään</p>	<p>Kompres- siohoito johti selluliitin uusiutumisen al- haisem- paan esiin- tyvyyteen kuin kon- servatiivi- nen hoito- muoto</p>	<p>Kompressio- hoidon tulok- set ovat mie- lenkiintoista luettavaa ja tukevat opin- näytetyön ai- hepiiriä.</p>

		kolmen vuoden ajan.		
--	--	---------------------------	--	--

Liite 2/3

Tutkimuksen bibliografiset tiedot (Xamkin ohje lähdeluettelosta)	Tutkimuskohde ja tutkimuskysymykset	Otoskoko / osallistujat (n=) ja menetelmät	Keskeiset tulokset tiiviisti	Oma kiinnostus, hyöty omaan opinnäytetyöhön
Yildiz, E.D., Bakar, Y., Keser, I. 2022. What do lymphedema patients expect from a treatment and what do they achieve? A descriptive study. Bolu Abant İzzet Baysal University and Ankara at Gazi University. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://doi.org/10.1016/j.jvn.2022.01.002 [viitattu 29.8.2022].	Tutkia lymfödeemahoidon tavoitteita ja hoidosta saatavia hyötyjä ja etuja potilaan näkökulmasta katsoen. Tutkimus tehtiin vuosien 2013 ja 2016 välisenä aikana.	Osallistujat n=81. Primaarista lymfödeemaa sairastavat (35), sekundaarista lymfödeemaa sairastavat (40), liipödeemaa sairastavat (3) ja diagnosoitua liipolymfödeemaa (3) sairastavat. Ikäjakauma 18–75-vuotta. Tutkimuksessa käytettiin PBI-L (Patient Benefit Index-Lymphedema) arviointimenetelmää.	Selkeän diagnoosin ja hoidon saatavuuden varmistaminen, potilaan tarpeiden ja odotusten tunnistaminen sekä hoidon tehon objektiivinen arviointi on tärkeää. Terveystieteen huollon antaman hoidon ohella tehty omahoito tuo tehokkuutta sairauden hallintaan.	Hoidon keskiössä olevan potilaan kokemukset ja mietteet kiinnostavat, vaikka tutkimus ulkomainen onkin.



SOPIMUS OPINNÄYTETYÖSTÄ

1 / 2

Tulosta

Tyhjennä

1. OPISKELIJA		2. OPISKELIJA	
Opiskelijanumero	Viralliset etunimet	Opiskelijanumero	Viralliset etunimet
	Marita Susanna		Elina Johanna
Sukunimi		Sukunimi	
Nurminen		Hauha	
Lähiosoite	Postinumero ja -toimipaikka	Lähiosoite	Postinumero ja -toimipaikka
Sähköposti	Puhelin	Sähköposti	Puhelin
bmanu001@edu.xamk.fi	040-8321916	belha007@edu.xamk.fi	050-3220223
Toimipaikka ja koulutusohjelma		Toimipaikka ja koulutusohjelma	
Savonlinnan kampus, jalkaterapeuttikoulutus		Savonlinnan kampus, jalkaterapeuttikoulutus	
Suuntautumisvaihtoehto ja ryhmätunnus		Suuntautumisvaihtoehto ja ryhmätunnus	
Jalkaterapia, J TSA19SM		Jalkaterapia, J TSA19SM	

TOIMEKSIANTAJA

Toimeksiantaja ja yritys/yhteisö	Yrityksen/yhteisön yhteyshenkilö
Suomen Vodder-lymfaterapeutit ry	Terhi Enjala
Lähiosoite	Postinumero ja -toimipaikka
Viikilankuja 13	04200 Kerava
Sähköposti	Puhelin
terhi.enjala@keravanlaakintavoimistelu.fi	

OPINNÄYTETYÖN HANKKEISTUS

<input type="checkbox"/> Toimeksiantaja maksaa opinnäytetyöstä opiskelijalle tai Kaakkoi-Suomen ammattikorkeakoululle korvauksen, josta on kirjallisesti sovittu ennen opinnäytetyön aloittamista.
<input type="checkbox"/> Opinnäytetyössä on toimeksiantajan puolelta nimetty ohjaaja ennen opinnäytetyön aloittamista.
<input checked="" type="checkbox"/> Toimeksiantajan tarkoituksena on alusta lähtien hyödyntää opinnäytetyön tuloksia toiminnassaan.

OPINNÄYTETYÖN OHJAUS

Ohjaava(t) opettaja(t)
Kemppainen Anni, Heikkilä Marjo
Sähköposti
anni.kemppainen@xamk.fi, marjo.heikkila@xamk.fi
Yrityksen/yhteisön ohjaaja(t)
Sähköposti



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu

SOPIMUS OPINNÄYTETYÖSTÄ

2/2

OPINNÄYTETYÖ

Opinnäytetyön aihe (max. 550 merkkiä)

Alaraajatuvotukset ja tukisidokset sekä käytettävät apuvälineet tukisidosten pukemisessa ja risumisessa jalkatempaan näkökulmasta.

Kehittämis- tai tutkimustavoite ja toimeksianto sekä mahdolliset opinnäytetyön ulkopuolelle jäävät osassa pidettävät tausta-aineistot (opinnäytetyö on julkaistavaksi, max. 550 merkkiä)

Videotu opas tukisidosten pukemiseen ja risumiseen apuvälineitä hyödyntäen.

Kestävät menettimet (max. 400 merkkiä)

Tuotteenkehitys

Opinnäytetyön aloitus

3/2022

Opinnäytetyön kuuvutus toimeksiantajalle

Opinnäytetyö täytetty Tähtikokeuskeskus T & K mallitöidenä *)

☒ Kyllä

☐ Ei

*) T & K mallitöiden saa opintotoimistusta tai Internetistä, <http://www.tasokokeus.fi/tutkimus-ohjelma.html>

OPINNÄYTETYÖN SOPIMUSEHDOT

Opinnäytetyön ohjaus ja vastuu

Vastuu opinnäytetyön toteutamisesta ja tukisidosten opitokäytöstä. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun vastuu rajoittuu opinnäytetyön taustatietoon ohjaukseen.

Toimeksiantajastuon antamaan opitokäytön käyttöön kaikki opinnäytetyön toteutamisessa tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjauksen opinnäytetyöstä toimeksiantajajärjestönsä näkökulmasta.

Opinnäytetyön toteutuksen ehdotusta voidaan neuvotella jatkuvasti ja tarvittaessa purkaa sopimus.

Ohjeet tukisidosten ja muiden opinnäytetyön käyttöön liittyvien aineistojen, materiaalin ja sovelloksien.

Tuotteenkehitys ja ommatutkimus opinnäytetyön tukisidosten käyttöön opinnäytetyön tekijälle.

Toimeksiantaja saa käyttöoikeuden opinnäytetyön tukisidosten ja niiden kaupalliseen hyödyntämiseen aineistostaan opinnäytetyön tekijän erillisen opinnäytetyön tekijän kanssa.

Opinnäytetyön tekijä on velvollinen raportoidaan opinnäytetyön tulokset toimeksiantajalle.

Tuotteen julkaiseminen ja luottamuksellisuus

Opinnäytetyö on luottamuksellisuuden julkainen. Mikäli opinnäytetyö sisältää luottamuksellista tai muuta julkaisuolosuhteissa säätöä pidettävää materiaalia, on opinnäytetyön raportti luokiteltava niin, että tietojen luottamuksellisuus säilyy. Tarvittaessa säätöä pidettävät tiedot on jätettävä työn tausta-aineistoon. Opinnäytetyö voidaan julkaisua myös Internetissä.

Opinnäytetyön osapuolet (opitokäytön, toimeksiantaja ja opinnäytetyön ohjaaja) sitoutuvat pitämään aineistoa kaikki opinnäytetyön toteutuksessa ja sitä edeltävissä tai sen jälkeisissä neuvotteluissa esillä olevat luottamukselliset tiedot ja aineistot sekä pitämättä käyttämättä hyväksyen joiden osapuolen luottamuksellisia tietoja ilman erillistä lupaa.

Opinnäytetyön kustannukset ja niiden korvaaminen

Opinnäytetyöstä mahdollisesti aiheutuvien kustannusten (esim. aineistojen hankinta, materiaali, matkat, työkorvaus jne.) korvaamisesta sopivat toimeksiantaja ja opitokäytön tekijä. Päättämättä Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu ei vastaa yksittäisen opinnäytetyön kustannusten korvaamisesta.

Olemme yhteisesti sopineet opinnäytetyön toteutuksesta ja ohjauksesta yllä sovitulla tavalla.

ALLEKIRJOITUKSET

PAIKKA, PÄIVÄYS JA TOIMEKSIAANTAJAN EDUSTAJAN ALLEKIRJOITUS

Kerava 11.11.2022 1 20

PAIKKA, PÄIVÄYS JA OPINNÄYTETYÖN ALLEKIRJOITUS

Ruokolampi 20.8.2022 20 22

LAPPEENRANTA 23.8.2022 20 22

PAIKKA, PÄIVÄYS JA OHJAAJAN ALLEKIRJOITUS

16.12.2022 Savonlinna 1 20

Tämä sopimus on kirjattu kahden kappaleena, yksi toimeksiantajajärjestöön, toinen opitokäytölle. Lisä allekirjoituksia sopimus Voimassa.

Opintotoimiston lomake 2019

Käsikirjoitus

Olemme suunnitelleen opasvideon aluksi esittelevämme apuvälineet: sukanvetolaitteet, tahmeapintaiset kumihanskat, liukumaton sekä liukusukan. Esittelyn jälkeen opasvideo etenee jokaisen apuvälineen käytön opastamiseksi kuvatekstien kanssa, jotka etenevät samanaikaisesti videon edetessä. Viimeisenä esittelemme vielä tukisukan riisumisen mahdollisimman potilasystävällisesti. Lopputeksteissä kiitämme opasvideon katsomisesta sekä yhteistyöstä Suomen Vodder-lymfaterapeutti ry:tä.

Taulukko 2. Kuvaussuunnitelma (mukaillen Videoeditoinnin perusteet s.a.)

Kuva	Kuvakoko	Toiminta	teksti	paikka
1.	Lähikuva	Esitellään käytettävät apuvälineet kumihanskat, liukusukka, magneettinen sukanvetolaite ja tahmamatto	Tekstitettynä apuvälineiden nimet	Hoituhuone, esineet asetettu hierontapöydälle.
2.	Lähikuva	Avokärkisen tukisukan pukeminen liukusukan avulla, kädessä kumihanskat	Otsikko: Avokärkisen tukisukan pukeminen. Pue liukusukka ja kumikäsineet. Käännä tukisukka nurinperin. Rullaa tukisukka kantapäähän yli ja tämän jälkeen nosta tukisukka ylös. Tasoita rypyt ja tarkista ettei tukisukan reuna paina varpaita. Poista liukusukka vetämällä.	Hoituhuone
3.	Lähikuva	Umpikärkisen tukisukan pukeminen magneettisen sukanvetolaitteen kasaaminen	Otsikko: Umpikärkisen tukisukan pukeminen. Kasaa magneettinen sukanvetolaite ohjeen mukaan. Pue	Hoituhuone, apuväline asetettuna

			apuväline ja kumikäsineet. Käännä tukisukka nurinperin. Rullaa tukisukka kantapään yli ja tämän jälkeen nosta tukisukka ylös. Tasoita rypyt ja löysää kärkeä varpaille tilaa. Poista apuväline vetämällä lenkistä.	hierontapöydälle
4.	Lähikuva	Sukan pukemisessa apuna tahmamatto	Tukisukan pukemisessa voi hyödyntää tahmamattoa.	Hoituhuone
5.	Lähikuva	Sukan riisuminen potilasystävällisesti	Taita tukisukan reuna ja riisu tukisukka varoen pois. Kiinnitä huomiota kantapään kohdalla.	Hoituhuone
6.	Lähikuva	Taustakuva tukisukista	Pese sukat aina käytön jälkeen miedolla pesuaineella ja kuivaa huolellisesti.	
7.	Lähikuva	Xamkin keltainen logo mustalla pohjalla. Tekstitys keltaisella.	Kiitos! Jalkaterapeuttiopiskelijat Elina Hauhia ja Marita Nurminen	
8.	Lähikuva	Xamkin ja Suomen Vodder lymfaterapeutit ry:n logo.	XAMK Suomen Vodder-lymfaterapeutit ry	