

ALARAAJATURVOTUKSEN ESTOHOIDON KEHITTÄMINEN

Verkkokoulutus ytimekkääksi infopaketti



Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Hämeen ammattikorkeakoulu, Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen

Syksy, 2019

Tiia Helén

Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen
Hämeenlinna, Visamäki

Tekijä	Tiia Helén	Vuosi 2019
Työn nimi	Alaraajaturvotuksen estohoidon kehittäminen – Verkkokoulutus ytimekkääksi infopaketti	
Työn ohjaaja	Päivi Homan-Helenius	

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyö oli osa Kanta-Hämeen keskussairaalan iho- ja allergiapoliklinikan kehittämishanketta. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää tutkimuksen avulla alaraajaturvotuksen estohoidon verkkokoulutuksen sisältöä ja materiaalia ennen niiden käyttöönottoa ja julkaisua.

Tavoitteena oli tuottaa tietoa, jota voitiin hyödyntää alaraajaturvotuksen estohoidon kehittämisessä. Teoriataustassa tarkasteltiin alaraajaturvotuksen ja sen estohoidon tarvetta tutkimuksiin ja asiantuntijajulkaisuihin perustuen. Opinnäytetyössä toteutetussa tutkimuksessa selvitettiin mielipiteitä ja kokemuksia tuotetusta koulutussisällöstä ja -materiaalista sosiaali- ja terveysalan ammattilaisilta, alan opiskelijoilta ja asiakkailta. Edellä mainittuun kolmeen kohderyhmään kuului yhteensä 35 henkilöä, joista 28 osallistui toteutettuun tutkimukseen vastausprosentin ollessa 80 %.

Opinnäytetyön tutkimus tuotti arvokasta tietoa Kanta-Hämeen keskussairaalan iho- ja allergiapoliklinikan turvotuksen estohoidon kehittämishankkeen työryhmälle. Tutkimuksen kolmen eri kohderyhmän mukaan alaraajaturvotuksen estohoidon koulutussisältö ja -materiaalit antoivat tarpeellista tietoa alaraajaturvotuksen estohoidon toteuttamiseksi.

Opinnäytetyössä pilotoitu alaraajaturvotuksen estohoidon koulutussisältö ja -materiaalit saivat myönteistä palautetta. Palaute kannustaa verkkokoulutuksen käyttöönottoon erityisesti Kanta-Hämeen keskussairaallassa, mutta myös laajemminkin eri sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa sekä alan oppilaitoksissa hoitokäytäntöjen yhtenäistämiseksi.

Avainsanat Alaraajat, estohoito, hoitotyö, hoitokäytännöt, kehittäminen, koulutussisältö- ja materiaali, turvotus

Sivut 59 sivua, joista liitteitä 22 sivua

Social and health care development and management
Hämeenlinna, Visamäki

Author	Tiia Helén	Year 2019
Subject	Development of lower extremity edema prevention treatment – E-Learning for Concise Info Package	
Supervisors	Päivi Homan-Helenius	

ABSTRACT

This thesis was part of the Kanta-Häme Central Hospital dermatology and allergy clinic development project. Purpose of this thesis was to develop educational content and material for lower extremity edema prevention treatment before introduced and published.

Target of this thesis was to produce information that could be used to develop prevention therapy for lower extremity edema. Theoretical background explored the need for lower extremity edema prevention through studies and publications. The research of the thesis mapped the opinions and experiences of produced content and material from social and health professionals, students and clients. A total of 35 individuals were included in the three target groups mentioned above with 28 participating in the survey with an 80 % response rate.

The research provided valuable information for the working group of Kanta-Häme Central Hospital dermatology and allergy clinic development project. It proved that the training content and material for the prevention treatment of edema in the lower extremity were considered necessary by all three different target groups. The training content and material provided the necessary information for the implementation of the lower extremity edema prevention treatment.

The content and material of the lower extremity edema prevention treatment training piloted in the thesis received positive feedback. Feedback encourages the adoption of educational content and materials, particularly in central hospitals, but also more widely in different social and health care organizations and educational institutions to harmonize care practices.

Keywords	lower extremity, compression therapy, nursing, clinical practice, development, educational content and material, edema
Pages	59 pages including appendices 22 pages

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	OPINNÄYTETYÖN TEOREETTINEN VIITEKEHYS	2
2.1	Alaraajaturvotuksen terveysvaikutus.....	2
2.1.1	Alaraajojen laskimovajaatoiminta	3
2.1.2	Alaraajaturvotuksesta johtuva krooninen säärihaava	3
2.2	Alaraajaturvotuksen estohoidon toteutus.....	4
2.2.1	Alaraajaverenkierron arviointi.....	5
2.2.2	Kompression toteutus tukisidoksilla ja tukisukilla	5
2.3	Alaraajaturvotuksen estohoidon hoitokäytännöt.....	6
2.3.1	Sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten osaaminen	7
2.3.2	Asiakkaiden tietoisuus ja motivointi estohoitoon	8
2.4	Alaraajaturvotuksen estohoidon kustannukset	10
2.4.1	Hoidon vaikuttavuus yhteiskunnalle	11
2.4.2	Alaraajaturvotuksen estohoidon kehittäminen	11
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	12
4	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	13
4.1	Tutkimuksellinen kehittämistyö	13
4.2	Kohderyhmät ja niiden osallistuminen pilotointiin.....	14
4.3	Verkkokyselyn laatiminen	15
4.4	Verkkokyselyn aineiston keruu ja analysointi	16
4.5	Toteutuneen kokonaisotoksen arviointi	18
4.6	Aikataulu	19
5	OPINNÄYTETYÖN PILOTOINNIN ALUSTAVAT TULOKSET	19
5.1	Alustavat tulokset.....	20
5.2	Alustavien tulosten käytettävyys	21
6	OPINNÄYTETYÖN PILOTOINNIN LOPULLISET TULOKSET	21
6.1	Opastusmateriaalin tutkimustulokset.....	22
6.1.1	Tarpeellisuuden näkyminen opastusmateriaalien sisällöissä	22
6.1.2	Opastusmateriaalista saadun tiedon riittävyys.....	23
6.1.3	Opastusmateriaalin hyödynnettävyys.....	24
6.1.4	Opastusmateriaalin kehittäminen.....	24
6.2	Koulutussisällöistä saadut tutkimustulokset.....	26
6.2.1	Alaraajaturvotuksen estohoidon koulutusosuuden sisältö.....	26
6.2.2	Koulutussisällön hyödynnettävyys potilasohjauksessa	26
6.2.3	Koulutussisällön onnistuneisuus	27
6.3	Koulutussisällön ja –materiaalin vapaamuotoinen palaute.....	28
6.4	Tutkimusraportin yhteenvedo	28
7	OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS	29

7.1 Tutkimusluvut.....	29
7.2 Tutkittavien itsemääräämisarvon kunnioittaminen	30
7.3 Tutkimusaineiston analyysin luotettavuus	30
8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA JATKOTUTKIMUSEHDOTUKSET	31
LÄHTEET	34
Liitteet	
Liite 1/1 Tutkimussaate	
Liite 2/1–6 Verkkokysely	
Liite 3/1–14 Koulutussisältö ja -materiaali pilotoinnissa	

1 JOHDANTO

Työskentelen Kanta-Hämeen keskussairaalan iho- ja allergiapoliklinikalla sairaanhoitajana. Olen työssäni toistuvasti työssäni havainnut, että alaraajaturvotuksen estohoito ja sen toteutus on ollut puutteellista sekä julkisella, että yksityisellä sektorilla. Havaintoni ovat tapahtuneet asiakkaiden hoidon aloituksen yhteydessä, vaikka turvotuksen estohoito olisi pitänyt aloittaa silloin, kun turvotustaipumus oli todettu. Havaintoni on, että alaraajaturvotukseen puututaan pääasiassa vasta, kun turvotus on jo aiheuttanut asiakkaalle suuremman terveysongelman.

Asiakkaat eivät tiedosta alaraajaturvotuksen vaaroja ja sen pidempiaikaisia vaikutuksia eivätkä sen takia hakeudu hoidettavaksi ajoissa (Heikkilä, Isoherranen & Koskenmies, 2013, s. 1827–1828). Asiakkaiden motivoiminen ja tietoisuuden lisääminen parantavat hoitokokemukseni mukaan hoitomyöntyvyyttä ja sitoutumista hoitoon. Hoitoon sitoutumista edistävän hoitotyön tulisi myös kokemukseni mukaan toteutua yhteisymmärryksessä asiakkaan kanssa, häntä kuunnellen ja arvostaen.

Avainasemassa estohoidon toteutumiseksi Suomessa on avoterveydenhuolto. Avoterveydenhuoltoon asiakkaat pääsääntöisesti hakeutuvat oireiden alettua ja saavat lähetteen erikoissairaanhoidon. Alaraajaturvotus ei ole vain yhden erikoisalalan ongelma. Asian kanssa painivat myös sisätautiset, kirurgiset ja ihan terveetkin asiakkaat eli ilman diagnoosia olevat asiakkaat. (Eskelinen, Halmesmäki, Isoherranen & Saarinen, 2017, s. 504)

Kanta-Hämeen keskussairaalan iho- ja allergiapoliklinikka on vuodesta 2014 lähtien antanut turvotuksen estohoitoa sisältäviä koulutuksia alueellisesti Kanta-Hämeen perusterveydenhuollossa. Käytäntöä täytyi kehittää sellaiseksi, että tämä osaaminen vahvistuisi ja laajenisi lääkärin ja hoitohenkilökunnan työhön jatkossakin. Säännöllisen koulutuksen takaamiseksi ja toiminnan standardoimiseksi tavoitteena oli saada Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin alueelle yhtenäinen hoitokäytäntö alaraajaturvotuksen estohoidon toteutumiseksi jo varhaisessa vaiheessa.

Vuonna 2018 alkaneeseen kehittämishankkeeseen osallistui iho- ja allergiapoliklinikka. Hanketta ohjasivat ja toteuttivat ylilääkäri ja kaksi asiantuntijasairaanhoitajaa, joista toinen sairaanhoitaja on myös tämän opinnäytetyön tekijä. Hankkeen tarkoituksena on luoda yhtenäinen hoitolinja ja mahdollistaa jatkuva henkilökunnan kouluttautuminen sekä osaamisen ylläpitäminen koko keskussairaalan hoitohenkilökunnalle. Koulutuksen avulla pyritään laajentamaan tietämystä ja toimintatapoja myös alueellisesti kaikkien saataville.

Tämä opinnäytetyö on osa kyseistä kehittämishanketta, jonka tarkoituksena on tutkimuksellisen kehittämistoiminnan avulla laatia alaraajaturvotuksen estohoidon koulutuksen sisältöjä ja materiaaleja sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden, alan oppilaitosten sekä potilaiden, että heidän omaistensa käyttöön.

2 OPINNÄYTETYÖN TEORETTINEN VIITEKEHYS

Alaraajaturvotus on herättänyt mielenkiintoa sosiaali- ja terveysalalla enenevässä määrin. Selvästi vähenevät hoitoresurssit ajavat miettimään hoitoprosesseja uudesta näkökulmasta ja moniammatillisemmin, jonka vuoksi epäkohtiin on alettu puuttua. Yhteiskunnallisena säästökeinona nähdään Korhosen ja Lepäntalon (2012, s. 3123) mukaan oikea-aikainen hoidon aloitus perusterveydenhuollon hoitoketjujen avulla. Kriittisiä tekijöitä laadunhallinnassa ovat hoitohenkilökunnan, sekä lääkärien vaihtuvuus, erilaiset hoitokäytännöt ja hoitoon pääsyn ongelmat.

Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä tarkastellaan työn keskeisiä käsitteitä, jotka on määritelty systemaattisen tiedonhaun pohjalta. Tiedonhaun pohjalta kuvataan tämän työn liittymistä olemassa oleviin tutkimuksiin ja julkaisuihin. Tiedonhaku on perustunut systematiikkaan, jolla on pyritty löytämään tutkimuksen kannalta oleelliset julkaisut tietokannoista ja rekistereistä. Katsauksessa on tarkasteltu alaraajojen turvotusten vaikutusta useasta näkökulmasta (hoitoalan ammattilaisen, opiskelijan ja asiakkaan), joka tekee tutkimuksesta luotettavan ja kattavan. (Jyväskylän ammattikorkeakoulu, n.d.)

2.1 Alaraajaturvotuksen terveystvaikutus

Alaraajaturvotuksen kuvataan alkavan jalasta, etenevän nilkkaan ja jalkaterän osiin. Alaraajaturvotusta on vähiten aamuisin ja iltaa kohden se on pahimmillaan. Turvotus voi aiheuttaa kipua ja epämukavuutta. (Simon, 2014, s. 48). Turvotus on nesteenkertymistä verisuonista ympäröiviin kudoksiin. Alaraajaturvotuksen taustalla voi olla useita syitä, mm. sydämen, munuaisten tai maksan vajaatoiminta, diabetes, raskaus, imusuonten toiminnanvajaumus, akuutti infektio (esim. erysipelas) ja pohjelihasten toiminnanvajaumus. (Bumbus & Maier, 2013, s. 3; Heikkilä, Isoherranen & Koskenmies, 2013, s. 1827; Simon, 2014, s. 46–48)

Yleisin syy alaraajaturvotukseen on alaraajojen laskimovajaatoiminta (Ahmajärvi & Isoherranen, 2017, s. 527; Krooninen alaraajahaava: Käypähoito-suositus, 2014). Alaraajaturvotuksen syy tulee selvittää, jotta hoito voidaan toteuttaa mahdollisimman tehokkaasti. Tässä opinnäytetyössä käsitellään laskimovajaatoiminnasta johtuvaa alaraajaturvotusta polvesta alaspäin.

2.1.1 Alaraajojen laskimovajaatoiminta

Laskimoperäisessä alaraajaturvotuksessa laskimoiden läpät saattavat olla vaurioituneet ja/tai pohjelihaspumppu ei toimi tehokkaasti. Tällöin laskimoissa oleva veri kertyy alaraajoihin ja paine verisuonissa kasvaa ja nestettä tihkuu ympäröivään kudokseen. (Hampton, 2010, s. 70)

Kun paine laskimoissa nousee, kertyy punasoluja, makromolekyylejä ja valkosoluja laskimoiden ulkopuolelle ja tämä aiheuttaa paikallisen tulehdusreaktion. Tulehdusreaktio häiritsee kudosten hapensaantia, aiheuttaa kudovaurioita ja heikentää kudoksen paranemiskykyä. Tämän seurauksena kudokset eivät jaksakaan toimia kuten pitäisi ja se näkyy ihossa ja asiakkaan voinnissa. (Juutilainen & Hietanen, 2013, s. 268; Eskelinen, Halmesmäki, Isoherranen & Saarinen, 2017, s. 498–499; Hampton, 2010, s. 70)

Alaraajojen laskimovajaatoiminta on yleinen, krooninen ja useimmiten etenevä sairaus, jonka perimmäistä syytä ei tiedetä. Laskimovajaatoiminta on tärkeä tunnistaa, jotta hoito voidaan aloittaa mahdollisimman varhain ennen turvotuksen aiheuttamien ongelmien syntyä. (Liukkonen, Saarikoski & Stolt, 2012)

Alaraajan laskimovajaatoiminnan oirekuva on vaihteleva. Tyypillisimpiä oireita ovat painauma nilkassa, alaraajasärky, raajojen väsymys ja turvotus. Lisäksi voi esiintyä ihon pigmenttimuutoksia, kutiavaa ihottumaa, ihon paksuuntumista ja arpeutumista tai suonikohjuja. (Saarinen, 2013, s. 1834) Pitkittänyt alaraajaturvotus saattaa pahimmillaan johtaa kroonisen säärihaavan syntyyn.

2.1.2 Alaraajaturvotuksesta johtuva krooninen säärihaava

Kroonisen säärihaavan yleisin aiheuttaja on alaraajaturvotus, joka johtuu alaraajojen laskimovajaatoiminnasta. Kroonisella säärihaavalla tarkoitetaan laskimohaavaa, joka on ollut yli neljä viikkoa tai iskeemistä haavaa, joka on ollut yli kaksi viikkoa. Alaraajaturvotuksen estohoito on ensisijaisen tärkeää hoidettaessa myös jo syntyynyttä säärihaavaa. (Castrén, 2011, s. 9). Näyttökatsauksessa on myös todettu, että turvotuksen estohoito nopeuttaa alaraajahaavan paranemista verrattuna ilman estohoitoa saaneisiin haavoihin (Vaalasti, 2014).

Alaraajaturvotus aiheuttanee asiakkaalle merkittävää elämänlaadun heikkenemistä. Konservatiivisen hoidon pääperiaatteisiin tulisi kuulua alaraajaturvotuksen estohoito. Asiakkaan hoitomotiivilla on oikeastaan suuri merkitys hoidon onnistumiseen. Operatiivisen hoidon jälkeen hyvän lopputuloksen säilyttämiseksi tarvittaisiin käytännön hoitotyössä usein myös alaraajaturvotuksen estohoitoa.

2.2 Alaraajaturvotuksen estohoidon toteutus

Alaraajaturvotuksen estohoidon kulmakivenä on kompressiohoito. Kompressiolla on tarkoitus lisätä painetta kudoksessa niin, että nesteen imeytyminen takaisin laskimoihin ja imusuoniin lisääntyy, mikä vähentää alaraajaturvotusta. Kompression tavoitteena on myös helpottaa heikkojen lämpien toimintaa ja edistää laskimopaluuta lisäämällä syvien laskimoiden virtausnopeusta. Kompressio tukee näin lihaspumpun toimintaa puristamalla lihasta ulkoapäin. (Cullum, Dumville, Nelson & O'Meara, 2012) Kompression suunnittelu ja toteutuminen edistävät parantumista ja parantavat hoidon tuloksia (Bumpus & Maier, 2013, s. 1). Tässä opinnäytetyössä käytetään kompressiohoidosta nimitystä alaraajaturvotuksen estohoito tukisidoksilla tai lääkinällisillä tukisukilla toteutettuna.

Saarisen (2013, s. 1833–1838) katsauksessa on nostettu esille, että turvotusta vähentävien lääkkeiden tehosta alaraajaturvotuksessa on vähän näyttöä. Katsauksessa on nostettu esille, että venoaktiivisten lääkkeiden tehoa pidettiin kohtalaisena ja suositusastetta heikkona. Venoaktiivista lääkehoitoa ei tunneta hoitona Suomessa. Nesteenpoistolääkkeet eivät vaikuta laskimovajaatoiminnan aiheuttamaan turvotukseen, ainakaan merkittävästi, ne toimivat hoitona sydämen vajaatoimintaan. Mekaanisesti turvotusta voidaan poistaa lymfahoidolla tai painepumppaushoidolla, mutta hoidot tulee yhdistää säännöllisesti toteutettuun turvotuksen estohoitoon, yksinään ne eivät poista alaraajaturvotusta. (Saarinen, 2013, s. 1835–1837)

Laskimovajaatoiminnassa kirurgisilla toimenpiteillä saadaan vaikeassa alaraajaturvotuksessa parannettua asiakkaan elämänlaatua. Eri hoitovaihtoehtojen vaikutusta alaraajojen turvotusoireisiin on ollut vaikea verrata ja hoitovasteet ovat Saarisen (2013, s. 1833–1837) katsauksen mukaan olleet vaihtelevat. Kirurgisten alaraajatoimenpiteiden jälkeen alaraajaturvotuksen estohoitoa on suositeltu käytettäväksi. Käytännön kokemuksena on nostettu, että toimenpiteestä huolimatta asiakkaalla on kirurgisen toimenpiteen jälkeen tavallista enemmän alaraajan turvotuksen kanssa ongelmia. Asiakasta tulisi motivoida alaraajaturvotuksen estohoitoon hoitotuloksen parantamiseksi myös ennalta ehkäisevästi. (Saarinen, 2013, s. 1833–1838) Hoitokokemuksen myötä voidaan todeta, että muutaman päivän alaraajaturvotuksen estohoidon laiminlyönti voi johtaa hoidon pidentymiseen useilla kuukausilla.

Palve (2017, s. 518) on katsauksessaan todennut, että laskimoperäisistä haavoista voidaan saada parantumaan suurin osa alaraajaturvotuksen estohoidolla. Mikäli haava on kooltaan iso tai sen paraneminen ei edisty hyvin toteutetulla konservatiivisella hoidolla kahdessa kuukaudessa, voidaan harkita korjaavia kirurgisia toimenpiteitä. Kirurgisilla toimenpiteillä tarkoitetaan alaraajanverenkierron tilan tarkempaa arviointia tai ihonsiirtotoimenpiteitä. Ihonsiirron jälkeen on myös käytettävä alaraajaturvotuksen estohoitoa, muuten alaraajan turvotus estää haavan paranemisen.

2.2.1 Alaraajaverenkierron arviointi

Ennen alaraajaturvotuksen estohoidon aloitusta tulee eliminoida epätasapainossa oleva sydämen vajaatoiminta. Asiakkaan alaraajan valtimon verenkierron tilanne tulee selvittää ja arvioida. Arvioinnin ja hoitosuositukset tekee lääkäri. Verenkierron varmistamisella saadaan selville, ettei asiakkaalla ole merkittävää valtimotautia. Verenkiertoa voidaan kokeilla perifeerisistä pulsseista. Pulssien tunnustelu jalkateriin saakka on riittävä. Mikäli on pulsseja ei saada tuntumaan, tai ovat epäsymmetriset on verenkierron tilanne mitattava ABI-painemittauksella (Ankle Brachial Index). (Saarinen, 2013, s. 1835; Krooninen alaraajahaava: Käypähoito -suositus, 2014)

ABI-painemittaukselle tarkoitetaan nilkka-olkavarsipainesuhteen mittaamista. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää alaraajojen valtimoverenkierron tilannetta. Haptoms (2016, s. 72–73) on katsauksessaan toisaalta nostanut esille, että ABI- mittaus tulisi suorittaa aina ennen alaraajaturvotuksen estohoidon aloittamista, jotta suljetaan pois valtimopuolen sairaudet.

Nykytiedon mukaan alaraajaturvotuksen estohoitoa voidaan tukisidoksien ja lääkinällisten tukisukkien avulla toteuttaa, mikäli ABI-painemittauksien tulokset ovat 0,8-1,2. Mikäli pulsseja ei tunnu ja ABI-painemittauksen tulos on viitearvojen ulkopuolella kannattaa estohoito aloittaa vasta verisuonikirurgin konsultaation jälkeen. (Eskelinen, Halmesmäki, Herranen & Saarinen, 2017, s. 501)

2.2.2 Kompression toteutus tukisidoksilla ja tukisukilla

Alaraajaturvotuksen estohoito voidaan toteuttaa tukisidoksilla ja lääkinällisillä tukisukilla. Tässä opinnäytetyössä tukisidoksilla tarkoitetaan vähäelastisia tukisidoksia, jotka sidotaan polven alapuolelle. Sitomistapana suositellaan Alaraajojen laskimoiden vajaatoiminnan Käypä hoito -suosituksen (2016) mukaan liikkuvalla ihmiselle anatomisesti sidottua sidosta ja vuodepotilaalle spiraalimallista sidosta.

Työssäni iho- ja allergiapoliklinikalla olen havainnut, ettei sidontatavoilla ole asiakkaan turvotuksen estohoidon kannalta varsinaisesti merkitystä. Tärkeintä on, että sidonta tapahtuu sidontaperiaatteita noudattaen ja oikealla kireydellä. Jorgensenin (2008, s. 25) artikkelissa on nostettu esille, että kompressiohoidon toteuttaminen tulisi pitää yksinkertaisena.

Kun alaraajojen turvotus on laskenut, voidaan siirtyä lääkinällisiin tukisukkiin. Tässä opinnäytetyössä tarkoitetaan lääkinällisillä tukisukilla ammatilaisen mittaamia ja lääkärin määrittämän puristusluokan mukaisesti hankittuja polven alapuolelle tulevia lääkinällisiä tukisukkia. Puristusluokitus perustuu eurooppalaisen standardin mukaisesti I-IV asteikolle (Liukkonen, Saarikoski & Stolt, 2012; STM, 2018, s. 42–43). Puristusluokat ilmaisevat hoitopaineen nilkan korkeudella ja paine alenee asteittain säären alueella

(STM, 2018, s. 42). Opinnäytetyössä käytän lääkinnällisistä tukisukista nimitystä tukisukka.

Tukisidonnan toteutukseen on käytetty erilaisia sidostyyppisiä ja sidontamalleja. Asiakkaalle myydään apteekeista, päivittäistavarakaupoista ja Internet-kaupasta tukisidoksen sekä -sukan nimikkeellä tuotteita, jotka eivät ole lääkinnällisessä mielessä riittäviä turvotuksen estohoidon toteuttamiseen. Hoitoyksikön tai asiakkaan hankintojen mukaan hoitohenkilökunnan tulee toteuttaa sidontaa niillä välineillä, joilla se mahdollistetaan. Hoitohenkilökunta voi vaikuttaa tuotteiden hankintaan, mikäli heillä on riittävä perehtyneisyys ja tietoisuus tuotteista.

2.3 Alaraajaturvotuksen estohoidon hoitokäytännöt

Hoitokäytännöt vaihtelevat maiden välillä ja myös Suomen sisällä. Alaraajaturvotuksesta johtuvat sairaudet, eivät ole vain yhden erikoisalan ongelma. Varhainen alaraajaturvotuksen tunnistaminen on tärkeässä asemassa estohoidon aloittamiseksi. Alaraajaturvotuksen estohoidon toteutuminen on avainasemassa säärihaavojen ja ihottumien ennalta ehkäisyssä sekä niiden hoidossa. Estohoidon toteutuksella saadaan merkittävät taloudelliset säästöt niin terveydenhuollolle kuin asiakkaallekin. (Jorgensen, 2008, s. 25–27) Moniammatillinen työryhmä on todennut, että kliinistä tutkimusta tarvitaan arvioimaan tehokkuutta turvotuksen estohoidon hallinnassa (Benigni, Chauveau, Clark, Cornu-Thenard, Damstra, Flour, Forner-Cordero, Geyer, Moffat, Mortimer, Mosti, Partsch, Piller, Schingale, Stout & Szolnoky, 2012, s. 325).

Hoitokäytäntöjen yhtenäistämisen vaikutuksista ei ole tehty vertailevia tutkimuksia. Seuraavassa katsauksessa on avattu eri kirjallisuuslähteiden mukaan hoitosuosituksia. Kroonisen alaraajahaavan Käypähoito -suositusten (2014) mukaan vuoteessa pääasiassa makaaville asiakkaille suositellaan runsaselastisia tukisiteitä spiraali- tai tähkäsidonnalla. Liikkuvalle asiakkaalle vähäelastisia tukisidoksia anatomisella sidonnalla toteutettuna. Monikerrossidosta suositellaan asiakkaille, joilla sidoksen vaihtoväli on pitkä (4–7vrk).

Näyttöastejulkaisussaan Vaalasti (2014) on todennut, että korkeatasoista tutkimustietoa erityyppisten tukisiteiden ja lääkinnällisten hoitosukkien tehokkuudesta on vähän. Monikerrossidosten (2–4 komponenttia), jotka sisältävät elastisen kerroksen on todettu olevan tehokkaampia kuin yksikerrossidosten. Monikerrossidokset ovat kalliita ja kertakäyttöisiä (5–7vrk kerrallaan sidottuna). Säärihaavaa tai ihottumaa hoidettaessa hoitoväli on pääasiassa päivästä kolmeen. Hintavuuden vuoksi monikerrossidos ei sovellu haava tai ihottuma potilaan hoitamiseen, koska kustannukseltaan arvokkaampi verrattuna vähäelastiseen sidokseen, jota voidaan käyttää kahdesta kolmeen kuukautta.

Yllättävänä asiana kirjallisuuskatsauksissaan Vaalasti (2014) ja Mortimer & Partsch (2015, s. 367) nostivat esille, että lääkinnällinen hoitosukka, joka tutkimuksissa osui suomalaisessa luokittelussa puristusluokka II, 23–32mmHg:n, on tehokkaampi kuin monikerrossidos. Usein on ajateltu, että tukisidonta olisi parempi, koska se puristaa juuri oikean verran säärtä; tukisukka taas puristaa aina mitoituksensa mukaisesti.

Käytännön hoitotyössä olen havainnut, että tärkeintä on sidoksen oikeanlainen ja turvallinen toteutus. Käytännössä runsaselastisen tukisidoksen voi sitoa helposti liian kireälle, mikä heikentää verenkiertoa jalassa. Tukisidoksia on saatettu käyttää liian vähän tai lukumäärästä ei ole ollut tietoa, kun potilas saapuu hoitokontrolliin ilman tukisidoksia. Sidontatekniikka on saattanut olla puutteellinen ja aiheuttanut sen vuoksi epämukavuutta ja turvotusta jalkoihin.

Kanta-Hämeen iho- ja allergiapoliklinikalla on toteutettu kaikille asiakkaille vähäelastista tukisidontaa (vähintään kaksi kappaletta/ jalka), pääsääntöisesti anatomisesti sidottuna (iäkkäille asiakkaille yksinkertaisuuden vuoksi opetetaan myös spiraalimallin mukaisesti). Asiakkaat kokevat anatomisesti sidotun tukisidoksen miellyttävämpänä kuin spiraalimallisen sidoksen, kun sidoksena on käytetty vähäelastista tukisidosta. Käytännön hoitotyö on näyttänyt, että vähäelastista tukisidosta käytettäessä sidoksen puristus soveltuu myös niille, joiden verenkierto alaraajoissa on heikko. Se takaa verenkierron säilymisen jalassa puristuksesta huolimatta.

Yhtenäinen ja toistuva sidontalinja sekä opetus ovat tuoneet hyviä ja onnistuneita tuloksia hoidon toteutuksesta. Tutkimuskatsauksessaan Mortimer & Partsch (2015, s. 359) ovat korostaneet, ettei epäonnistuminen turvotuksen estohoidossa johdu niinkään sidoksen materiaalista, vaan tietämättömyydestä ja sidontatavan puutteellisuudesta.

2.3.1 Sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten osaaminen

Tutkimusten mukaan hoitajien ohjaus ja opetustaidot alaraajaturvotuksen estohoidosta tukisidoksilla ovat viime vuosina heikentyneet. Lizarondo (2016) on tutkimuksessaan todennut puutteita hoitajien osaamisessa. Hoitohenkilökunnalla ei ole ollut tarpeeksi tietoa, kuinka hoitoa pitäisi toteuttaa ja miten se vaikuttaa. Tukisidokset oli usein sidottu väärin tai oli käytetty väärinä sidoksia. Hoitajilla ei ole tietoa sidostyypeistä, sidontatavoista ja sidontataidot olivat yleisesti puutteelliset. Kirjallisuuskatsauksessa on todettu, että tukisidonta vaatii koulutusta ja teknillisen toteutuksen opettelua ennen kuin sitä voidaan oikeaoppisesti toteuttaa. Sidontaa ei saisi laittaa henkilö, joka ei ole tekniikkaa aikaisemmin harjoitellut. (Hampton, 2010, s. 73)

Puutteellisesti tai väärin toteutettu alaraajaturvotuksen estohoito aiheuttaa asiakkaalle turvotusta sinne, missä sidonta on ollut puutteellista. Täl-

löin turvotuksen estohoito ei toteudu ja pahimmillaan se aiheuttaa asiakkaalle kipua ja verenkierron häiriöitä. Todd (2015, s. 318–320) on katsauksessaan tuonut esille, että hoitajien tulee tietää tuotteiden kompressioiden eroista ja varmistaa, että hoito toteutuu oikealla tavalla ja sopivalla puristusaineella. Katsauksessa on ehdotettu, että puristusta voidaan mitata mittarilla. Suomessa on kuitenkin näitä mittareita vain harvassa sairaalassa. Katsauksessa on myös todettu, että hoitajien tietoisuutta tulisi lisätä ja mahdollistaa hoidon harjoittelu käytännössä.

Hoito-ohjeistuksia alaraajaturvotuksen estohoidon toteuttamiseksi on yksittäisiin yksiköihin kirjallisessa muodossa tehneet muun muassa Tuira & Vähäkyttä (2016) sekä Forsberg & Pitkä (2016). Forsbergin ja Pitkän (2016, s. 41) sekä Kuivanen-Kallionmäen (2013, s. 17) opinnäytetöistä nousee tarpeena ohjeistuksen sähköinen toteuttaminen, joka päivittyisi ajantasaiseksi tietyin väliajoin. Lisäksi kehittämisehdotuksena opinnäytetöistä nousivat hoitohenkilökunnan säännölliset koulutukset aiheesta. Tuiran ja Vähäkyttän (2016, s. 30) opinnäytetyössä tuotiin esille potilasmateriaalin tarve alaraajaturvotuksen estohoidosta asiakkaan tietotason mukaisesti tuotettuna. Castrén (2011) on tehnyt haavanhoitoyhdistykselle potilasohjeen laskimoperäisen turvotuksen ennalta ehkäisystä ja hoidosta.

Sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten koulutus sisältää Suomessa hyvin vähäisesti turvotuksen estohoitoa. Kokemukseni mukaan viimeisen vuoden hoitoalan opiskelijat ei välttämättä tiedä miksi ja miten turvotuksen estohoitoa tulisi toteuttaa. Korhonen & Lepäntalo (2012, s. 3122) ovat katsauksessaan todenneet, että lääkärin koulutukseen ei sisälly Suomessa haavanhoitokoulutusta, joka sisältäisi alaraajaturvotuksen estohoidosta tietoa. Tähän on suunniteltu muutosta, mutta koulutuksen oheen tarvitaan myös täydennyskoulutusta, jolla kouluttaa jo valmistuneita lääkäreitä.

2.3.2 Asiakkaiden tietoisuus ja motivointi estohoitoon

Asiakkaiden motivoiminen hoitoon on tärkeää hoidon onnistumisen kannalta. Alaraajaturvotuksen estohoito on useimmiten elinikäistä. Onnistunut pitkäaikainen hoito vaatii itseohjautuvuutta asiakkaalta sekä hoitajalta, että tähän annettua käytännön koulutusta ja harjoittelua hoidon toteutukseen ammattilaisen tuella. Seurantakäyntien asiaan perehtyneen hoitajan vastaanotolla on nähty lisäävän hoitomyöntyvyyttä. (Atkin, 2014, s. 28; Heikkilä, Isoherranen & Koskenmies, 2013, s. 1827–1828).

Elwell (2015, s. 38–40) on tutkimuksessaan todennut, että asiakkaille tulee tarjota vaihtoehtoja alaraajaturvotuksen estohoidon toteutukseen. Vaihtoehtoilta tarkoitetaan tukisukkien kohdalla kankaan ja tyylin valintaa. Lisäksi asiakkaille tulee tarjota apuvälineitä ja ohjeita turvotuksen estohoidon toteutukseen. Hoidon harjoittelulla nähtiin olevan positiivinen vaikutus hoitoon sitoutumiseen. Toteutuksessa nähtiin vaikeutena hoidon epä-

miellyttävyys ja pukemisen sekä riisumisen hankaluus. Asiakkaan sitoutumista hoitoon heikensi aikaisempi epäonnistuminen turvotuksen estohoidossa. Bumpus & Maier (2013, s. 3–4) nostanut esille, että turvotuksen estohoitoon on erilaisia apuvälineitä, jotka auttavat potilasta toteuttamaan hoitoa. Hoitomuoto tulisi valita jokaisen asiakkaan kohdalla yksilöllisesti.

Asiakkaan tulee ymmärtää miten alaraajaturvotuksen estohoito vaikuttaa ja hoidon tulee toteutua päivittäin. Myös Simon (2014, s. 50) nostaa esille asiakkaan tietoisuuden lisäämisen alaraajaturvotuksen estohoidosta haavanhoidon edistämiseksi. Monissa tapauksissa alaraajojen turvotus on kroonista ja asiakkaat tarvitsevat tietoa selviytyäkseen sairauden kanssa.

Alaraajaturvotuksen estohoidon motivoimiseksi on kiinnitetty enemmän huomiota tuotteiden ulkonäköön. Lääkinnällisiä tukisukkia on saatavilla eri värisinä, eri kankailla, erilaisilla kuvioilla, kuitenkin unohtamatta puristuksen voimakkuutta. Tukisidoksia ei vielä ole saatavana eri väreissä. Tukisidoksen alle voi laittaa pehmeän tuubisukan, jotta sidos ei tuntuisi ihoa vasten niin kovalle. Tukisidoksiin on tullut sidonnan vetovoimakkuuden helpottamiseksi kuvioita, jotka venyvät oikein sidottuna ilmoitettuun kuvioon, esimerkkinä symmetrinen ympyrä. Tämän tarkoitus on auttaa asiakasta havainnoimaan, että sidos on oikealla vetovoimakkuudella sidottu. Tietoisuutta tulisi lisätä olemassa olevista alaraajaturvotuksen estohoidon toteuttamisen vaihtoehtoista.

Asiakkaat kokevat usein tukisidosten ja -sukan laiton vaikeana. Tukisidoksessa oikean puristuksen sekä sidontatavan toteutus koetaan syynä hoitamattomuuteen (Simon, 2014, s. 50). Myös pukemisen sekä riisumisen hankaluus ja tukisukkien hintavuus vaikuttavat käyttöön. Todd (2015, s. 318) ja Saarinen (2013, s. 1835–1836) ovat katsauksissaan todenneet, että näissä tapauksissa alaraajaturvotuksen estohoidon toteutus, vaikka yleistä hoitosuositusta alhaisemmalla paineluokalla on parempi, kuin ei hoitoa lainkaan.

Uudenlaisia hoitokeinoja kehitetään jatkuvasti. Williamsin (2017, s. 6–13) kirjallisuuskatsauksessa on tutkittu itsestään kiinnittyvän tukisidoksen käyttöä alaraajaturvotuksen estohoidossa. Tavanomainen tukisidoksien ja tukisukkien käyttäminen tuo potilaalle haasteita. Ihon huonon kunnon ja uusiutuneen alaraajaturvotuksen nähdään olevan myös vaikeutena hoidon toteutumiseksi. Itsestään kiinnittyvän tukisidoksen nähdään lisäävän potilaan itsenäisyyttä, elämänlaatua ja itseselviytymistä omasta hoidostaan. Kuitenkin näyttöä alaraajaturvotuksen estohoidon tehosta itsestään kiinnittyvän tukisidoksen käytössä on vielä vähän. Itsestään kiinnittyvien tukisidosten nähdään myös tuovan kustannus säästöjä, niiden nopean laitton vuoksi (Linitt, 2015, s. 286–288).

Alaraajaturvotuksen estohoidon kustannukset

Alaraajaturvotuksen estohoidon apuvälineet (tukisidokset ja -tukisukat) ovat pääasiassa asiakkaan itsensä kustannettavia. Tämän vuoksi asiakkaat pyrkivät käyttämään edullisia, usein teholtaan heikompia tuotteita. Lääkinnälliset tukisukat polvesta alaspäin maksavat arviolta 50–100 euroa ja vähäelastiset tukisidokset maksavat arviolta 6–17 euroa ja tukisidoksia käytettävä vähintään kaksi kappaletta per jalka. Tukisidokset ja tukisukat menettävät käytössä elastisuutensa. Tämän vuoksi niiden käyttöikä on rajallinen.

Tukisukan elastisuus säilyy tutkimusten mukaan neljästä kuuteen kuukauteen (Elwell, 2015, s. 40). Myös suomalaisessa hoitosuosituksessa on mainittu, että tukisukat on vaihdettava uusiin kuuden kuukauden välein (Heikkilä ym., 2013, s. 1829). Tukisidoksien elastisuuden kestosta ei ole kirjallisuuskatsauksissa otettu kantaa, kuitenkin käytännön hoitotyön perusteella voidaan todeta, että käyttökokemuksena on nähty iho- ja allergiapoliklinikalla, että sidokset veltostuvat päivittäin käytettynä kolmessa kuukaudessa.

Asiakkaalla on oikeus ja kunnalla velvollisuus järjestää lääkinnällinen kuntoutus ja ne siihen liittyvät apuvälineet, jotka on määritelty terveydenhuoltolaissa (Terveydenhuoltolaki 1326/2010 § 29). Kunnilla saattaa tämän lisäksi olla erilaisia hoitokäytäntöjä, joten työpaikalla kannattaa selvittää käytänteet asian suhteen. Toiset paikkakunnat antavat esimerkiksi ensimmäiset tukisidokset asiakkaille ilmaiseksi ja hoito aloitetaan heti ensimmäisellä vastaanottokäynnillä hoidon tarpeen arvion mukaan. Toiset kunnat velvoittavat potilaan ensin ostamaan ne itse, ennen kuin hoito voidaan aloittaa. Jälkimmäinen tapa lisää asiakkaan vastaanottokäyntejä ja hoidon aloitus viivästyy, mikä saattaa johtaa sairauden pahentumiseen.

Terveyskeskukset ja sairaalat voivat myöntää lääkinnälliset tukisukat osanaana lääkinnällistä kuntoutusta, jolloin on mahdollista saada hoitoyksiköltä maksusitoumus, jolla voi hankkia lääkinnälliset tukisukat (Liukkonen ym., 2012). Maksusitoumuksen laatimista varten on olemassa valtakunnalliset lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineiden luovutusperusteet. Luovutusperusteissa on laskimosairauden vaikeusluokan määritelmä sekä oireisiin perustuva haittaluokitus, jonka perusteella maksusitoumus voidaan potilaalle tehdä. Maksusitoumus voidaan kirjoittaa aina vuodeksi eteenpäin. (STM, 2018, s. 41–44; Alaraajojen laskimoiden vajaatoiminta: Käypähoito-suositus, 2016)

Käytännössä kuitenkin valtakunnalliset luovutusperusteet ovat suositus. Tulevaisuudessa on toivottavaa, että kriteerit ja niiden noudattaminen yhtenäistyisivät. Maksusitoumuksista ja siihen oikeuttavista kriteereistä ei hoitohenkilökunnalla, hoitavalla lääkäriillä, tai asiakkaalla ole välttämättä tietoutta, jonka vuoksi maksusitoumuksen saaminen on viivästynyt tai puuttunut.

2.4.1 Hoidon vaikuttavuus yhteiskunnalle

Tutkimusta turvotuksen estohoidon kustannustehokkuudesta ei ole löytynyt erillistä tietoa, koska tutkimukset nojautuvat kroonisen alaraajahaavan hoitamiseen. Asiakkaalle itselleen voidaan kuitenkin laskea kämmenen kokoisen säärihaavan hoitokustannukset (hoitotuotteet, sidokset, hoidon toteutus), nämä ovat arviolta noin 500–1000 euroa kuukaudessa.

Kroonisen alaraajahaavan Käypähoito – suosituksessa (2014) on mainittu, että hoidon tai hoitamattomuuden kustannuksia Suomessa on tutkittu melko vähän. Suomessa kroonisten alaraajahaavojen katsotaan aiheuttavan 32–76 % laskimovajaatoiminnasta. Kroonisten haavojen hoito aiheuttaa asiakkaalle, mutta myös yhteiskunnalle merkittäviä kustannuksia. Laskimovajaatoiminta aiheuttaa turvotusta, jota voidaan ennalta ehkäistä tai hoitaa turvotuksen estohoidolla.

Korhonen ja Lepäntalo (2012, s. 3119–3120) ovat nostaneet tutkimukseensa esille Helsingin tilanteen laskimoperäisistä säärihaavoista. Helsingin asukasluvuksi on ilmoitettu tutkimuksessa 600 000. Heistä arviolta noin 60 000 helsinkiläisellä on jonkinasteinen laskimovajaatoiminta, joista 5 000:lla on laskimoperäinen säärihaava. Lisäksi arvioidaan, että diabeetikkoja on Helsingissä 30 000–50 000, joista arviolta 4 500–9 000 saa elinlängän jalkahaavan. Nämä haavat olisi osittain ennalta ehkäisty tai niiden hoitoaika olisi ollut lyhyempi, mikäli turvotuksen estohoito olisi toteutunut silloin, kun ongelma havaittiin.

2.4.2 Alaraajaturvotuksen estohoidon kehittäminen

Asiakkaat ovat kunnittain eriarvoisessa asemassa nykyisten hoitosuositusten valossa. Hoitokäytännöt vaihtelevat Suomen sisällä, mutta myös koko maailmassa. Nopea hoidon aloitus on nähty merkittävänä asiana paraneemisennusteen ja kustannusten hallinnassa. Kustannussäästönä on nähty haavanhoitotuotteita ja koko hoitoketjua kehittävä työryhmä, varsinkin kun hoitoketjuun liitetään uudet toimintamallit sekä yhtenäistetään hankinta- ja jakoperusteet. (Korhonen & Lepäntalo, 2012, s. 3119–3123). Useat kunnat Suomessa ovatkin kehittäneet hoitokäytäntöjään asian tiimoilta.

Kanta-Hämeen keskussairaalan iho- ja allergiapoliklinikan sisällä asetettiin työryhmä kehittämään alaraajaturvotuksen estohoitoa. Työryhmän tavoitteena oli edistää yhtenäistä hoitolinjaa Kanta-Hämeen alueelle ja tarjota sitä kaikkien saataville työpaikasta tai paikkakunnasta riippumatta. Työryhmä oli koostanut tutkitusta tiedosta ja olemassa olevista hoitosuosituksista sähköiset hoito-ohjeet asiakkaille sekä tuottanut sähköisen koulutuksen sosiaali- ja terveydenalan ammattilaisille.

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää alaraajaturvotuksen estohoitoa käsittelevän koulutuksen sisältöä ja materiaalia pilottiryhmien avulla. Koulutussisältö ja -materiaalit pilotoitiin sosiaali- ja terveydenalan ammattilaisten, opiskelijoiden ja asiakkaiden näkökulmasta, ennen sähköisen koulutussisällön ja -materiaalin käyttöönottoa ja julkaisemista. Koulutussisällöllä tarkoitetaan tässä opinnäytetyössä alan ammattilaisille ja opiskelijoille suunnattua Internet-pohjaista koulutusta sekä siellä olevaa sähköistä koulutusmateriaalia, joka sisältää asiakkaille suunnattua materiaalia (potilasohjeet ja video).

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää alaraajaturvotuksen estohoidon kehittämisessä. Ajan tasalla olevat koulutussisällöt ja -materiaalit mahdollistavat tiedon jatkuvuuden pidemmällä aikavälillä. Koulutuksen on tarkoitus tarjota tietoa alaraajaturvotuksen estohoidosta niin, että tieto on kaikkien osapuolten saatavilla työpaikasta tai asumiskunnasta riippumatta. Sähköistä oppimateriaalia pidetään porttina virtuaalimaailmaan, joka mahdollistaa uuden tyyppisen oppimisen tukemisen: turvallisen ympäristön harjoitella erilaisia taitoja ja prosesseja (Löytönen, Rutanen & Ruuska, 2014, s. 191). Sähköinen koulutussisältö ja -materiaali on tarkoitus ottaa säännölliseen käyttöön Kanta Hämeen keskussairaalan poliklinikoilla ja osastoilla kesästä 2019 alkaen.

Opinnäytetyön teoreettisessa osassa haettiin vastaus kysymykseen:

1. Mitä näyttöön perustuvan alaraajaturvotuksen estohoidon pitäisi sisältää?

Opinnäytetyön tutkimuksessa etsittiin vastauksia kysymyksiin:

1. Miten hyvin näyttöön perustuvan alaraajaturvotuksen estohoidon koulutussisältö ja -materiaali palvelevat alan ammattilaisia ja opiskelijoita?
2. Miten tarpeellisenä ja tärkeänä asiakkaat pitävät näyttöön perustuvan alaraajaturvotuksen estohoidosta tuotetun potilasmateriaalin?

Tavoitteena on, että Kanta-Hämeen keskussairaalan iho- ja allergiapoliklinikan alaraajaturvotuksen estohoito työryhmä välittää jatkossa tietoa sähköisestä koulutussisällöstä tietoa yhteistyökumppaneille avoterveydenhuollossa ja yksityisellä sektorilla, sekä alan koulutusta tarjoaville oppilaitoksille.

4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

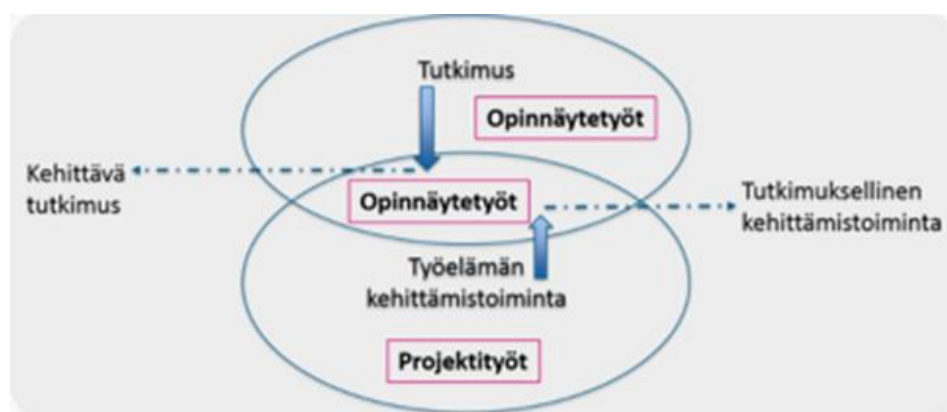
Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Kanta-Hämeen keskussairaalan iho- ja allergiapoliklinikan kanssa. Alaraajaturvotuksen estohoidon koulutuksen sisältöä ja materiaalia tuottivat poliklinikan turvotuksen estohoidon työryhmään nimetyt kaksi sairaanhoitajaa, josta opinnäytetyöntekijä oli toinen, lokakuusta 2018 maaliskuuhun 2019.

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys rakennettiin systemaattisen tiedonhaun pohjalta. Tiedonhaussa käytettiin Mediciä, Cinahlia ja Pudmediä ja hakusanoina suomeksi (YSA) ”jalat”, ”alaraajat” ja ”turvotus” sekä englanniksi (Mesh) ”lower extremity”, ”edema” ja ”swelling”. Tiedonhaku rajattiin vuosiin 2008–2018.

Hakutulos tuotti kaikkiaan 468 julkaisua. Kun aineistoa rajattiin sisältämään systemaattisia kirjallisuuskatsauksia, kirjallisuuskatsauksia ja hoitotieteen arvostettuja tieteellisiä julkaisuja sekä hoitosuosituksia, hakutuloksena oli 62 julkaisua. Opinnäytetyön aineistoon valittiin suomenkielistä ja englannin kielisiä kokotekstiartikkeleita ja julkaisuja kaikkiaan 18, joiden tuli käsitellä alaraajaturvotusta, alaraajaturvotuksen estohoitoa ja hoitomenetelminä tukisukat sekä/tai -sidokset.

4.1 Tutkimuksellinen kehittämistyö

Tämän opinnäytetyön toteutus on pohjautunut tutkimukselliseen kehittämistoimintaan. Tutkimuksen ja kehittämistoiminnan kohtaamisesta ja vaikutavuutta on havainnollistettu kuvassa 1 (Rantanen & Toikko, 2009, s. 21). Tässä opinnäytetyössä hyödynnetään aikaisempia tutkimuksia ja työelämän kehittämistoiminnan tuloksia.



Kuva 1. Tutkimuksen ja kehittämistoiminnan risteyspaikka (Rantanen & Toikko, 2009, s. 21)

Tutkimuksellisen kehittämistyön kuvataan olevan toimintaa, joka ei ole sidoksissa tiedollisiin arvoihin mahdollistaen uusien innovaatioiden syntymisen (Rantanen & Toikko, 2009, 21). Tutkimuksellisessa kehittämistyössä perustutkimus on kaiken lähtökohta. Perustutkimus kehittää olemassa olevaa tietoa ja edistää tietämystä (Rantanen & Toikko, 2009, s. 20). Opinnäytetyön teoriataustasta on muodostunut tämän opinnäytetyön viitekehys, jonka kautta on tuotu esille olemassa olevia ja aiheita käsitteleviä tutkimuksia, julkaisuja ja hoitosuosituksia.

Soveltava tutkimus asettaa käytännölliset tavoitteet ja hakee ratkaisua ongelmaan. Soveltavalla tutkimuksella tarkoitetaan sellaista toimintaa uuden tiedon saavuttamiseksi, joka ensisijaisesti tähtää tiettyyn käytännön tavoitteeseen. (Rantanen & Toikko, 2009, s. 20) Tässä opinnäytetyössä soveltavan tutkimuksen elementtejä on hyödynnetty koulutussisällön ja –materiaalien tutkimisessa pilotoinnin avulla. Tarkoitus on ollut tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää koulutussisällön kehittämisessä. Mitattavat tulokset nähdään tärkeinä palvelun kehittämisvaiheessa, koska tuloksien perusteella suunnitteluryhmä voi tehdä tarvittavat muutokset (Tuulaniemi, 2011, s. 230). Tässä opinnäytetyössä kehittämishankkeen työryhmä voi tehdä tarvittaessa muutoksia kehittämäänsä koulutukseen tutkimukseen perustuen.

Pilotoinnilla tutkittiin tuotetun koulutussisällön ja -materiaalin relevanttiutta ja käytännön läheisyyttä hoitotyössä. Aineisto kerättiin kvantitatiivisella otantatutkimuksella, jonka tavoitteena oli saada edustava otos perusjoukosta. (Heikkilä, 2014, s. 23 - 25). Perusjoukon tämän opinnäytetyön pilotoinnissa muodostivat sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset, alan opiskelijat ja asiakkaat.

Tämän opinnäytetyön pilotoinnista saadut tulokset on annettu alustavan raportin muodossa kehittämishankkeen työryhmälle sekä Kanta-Hämeen keskussairaalan iho- ja allergiapoliklinikalle keväällä 2019. Näiden pohjalta kehittämishankkeen työryhmä kykeni tarvittaessa kehittämään koulutussisältöä ja -materiaaleja ennen tämän opinnäytetyön lopullista valmistamista elokuussa 2019. Koulutussisällöt ja -materiaalit julkistettiin 4.6.2019 Kanta-Hämeen keskussairaalan Internet-sivulla.

4.2 Kohderyhmät ja niiden osallistuminen pilotointiin

Tutkimuksen kohderyhmiltä eli sosiaali- ja terveysalan ammattilaisilta, alan opiskelijoilta ja asiakkailta haluttiin kartoittaa mielipiteitä ja kokemuksia tuotetusta koulutussisällöstä ja –materiaalista pilottitutkimuksen avulla. Tavoiteltavan kohderyhmän koko oli yhteensä 35 henkilöä, joita lähestyttiin Kanta-Hämeen keskussairaalan, Hämeen ammattikorkeakoulu Oy:n ja Ammattiopisto Tavastian kautta. Sosiaali- ja terveysalan ammattilaisille, alan opiskelijoille ja asiakkaille toimitettiin saatekirje (Liite 1), jossa korostettiin pilotointiin osallistumisen vapaaehtoisuutta ja aineiston käsittelyn luottamuksellisuutta.

Kanta-Hämeen keskussairaalaan pilotointiin osallistui 10 sairaanhoitaja-koulutuksen saanutta henkilöä. Hämeen ammattikorkeakoulun sairaanhoitajakoulutuksesta ja Ammattiopisto Tavastian lähihoitajien opintolinjoilta pilotointiin osallistui yhteensä 10 opiskelijaa, molemmista viisi opiskelijaa. Yhteensä alan opiskelijoita osallistui 10 opiskelijaa. Opiskelijat rekrytoitiin hoitoalan opettajien kautta. Opiskelijat rekrytoitiin pilotointiin hoitotyön opettajien kautta heidän opettamistaan ensimmäisen vuoden opiskelijoista.

Asiakkaille suunnatun koulutusmateriaalin pilotointiin osallistui 15 henkilöä Kanta-Hämeen keskussairaalan henkilökunnasta, joilla ei ollut sosiaali- ja terveysalan koulutusta ja jotka olivat kiinnostuneita osallistumaan pilotointiin. Tämän ryhmän rekrytoinnissa huomioitiin myös mahdollinen vastauskato, jonka vuoksi tämän kohderyhmän otoskoko oli muita hieman suurempi.

Kaikki pilotoinnista kiinnostuneet ja siihen osallistuneet henkilöt lähettivät sähköpostiosoitteensa tutkijalle (opinnäytetyön tekijälle), jolloin pystyttiin kohdentamaan oikea materiaali oikealle vastaajaryhmälle. Asiakkaan näkökulmasta tarkasteleville henkilöille aineisto lähetettiin sähköisesti kyseisen sairaalan palveluvastaavan kautta henkilöiden anonyymiteetin takamiseksi.

Kaikille pilotointiin osallistuville lähetettiin sähköpostiin tutkimuskirje, joka sisälsi lyhyen kuvauksen tutkimuksesta. Tutkimuskirje sisälsi liitteinä saatekirjeen ja verkkokyselyn. Saatekirje (Liite 1) antoi tutkimukseen osallistuville tarkempaa tietoa tutkimuksen tarkoituksesta. Saatekirjeessä korostettiin tutkimuksen vapaaehtoisuutta ja anonyymiteettiä. Kirjeeseen oli lisäksi jaoteltu kohderyhmittäin suunnattu koulutussisältö ja -materiaali, jota tutkimukseen osallistuvan tuli arvioida pilotoinnissa. Saatekirje sisälsi myös Internet-linkit materiaaleihin ja verkkokyselyyn.

4.3 Verkkokyselyn laatiminen

Koulutussisällön ja- materiaalin arviointi suoritettiin verkkokyselynä (Liite2). Verkkokyselyn etuina pidetään taloudellisuutta, nopeutta, joustavuutta, ympäristön säästämistä ja helppoutta. Haasteina mainitaan puolestaan rajallinen ajankäyttö vastaamiseen, tietotekninen toimintavarmuus ja tietoturvallisuus. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen, 2013, s. 120).

Opinnäytetyöntekijä suunnitteli verkkokyselyn Kanta-Hämeen keskussairaalan kehittämishankkeen tarpeiden ja opinnäytetyön tavoitteiden mukaisesti. Verkkokyselyllä haettiin tietoa tuotetun alaraajaturvotuksen estohoidon koulutuksen teoriasisällöstä, käytettävyydestä, ymmärrettävyydestä, visuaalisesta ilmeestä ja tarpeellisuudesta. Tutkimukseen osallistuvilta edellytettiin mahdollisuutta itsenäisesti kokeilla Internet-pohjaista

koulutusta. Aineistoa ei voinut antaa paperisena versiona, koska se sisälsi videon, jota toivottiin hankkeen tiimoilta myös arvioitavan.

Kaikille osallistujille annettiin samat peruskysymykset (kysymykset 1–9 ja 15). Sosiaali- ja terveysalan ammattilaisille ja opiskelijoille annettiin lisäksi kysymykset heille suunnatusta Internet-koulutuksesta (kysymykset 10–14). Tulosten kohderyhmien määrittelyn avulla palaute pystyttiin kohdentamaan koulutussisältöön ja -materiaaliin, joka on kuvattu kuvassa 2. Kohdentamisella saatiin kehittämissuhteita, joilla kehittämissuhteen työryhmä pystyi kehittämään koulutuksen kokonaisuutta kohderyhmät huomioiden.

Kyselyn vastaukset jaettiin kolmeen (I–III) kohderyhmään:

- I Sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset
- II Alan opiskelijat
- III Asiakkaan näkökulma

Ammattilaisille ja opiskelijoille suunnattu materiaali sisälsi	Asiakkaille suunnattu materiaali sisälsi (pilotoinnissa sihteerit ja asiakasraatit)
<ul style="list-style-type: none"> -Turvotuksen estohoidon potilasohje -Tukisiteen pukemisohe -Näin sidot vähäelastisen tukisiteen -video -Tukisukkien pukemisohe -Koulutusmateriaali diaesityksenä 	<ul style="list-style-type: none"> -Turvotuksen estohoidon potilasohje -Tukisiteen pukemisohe -Näin sidot vähäelastisen tukisiteen -video -Tukisukkien pukemisohe

Kuva 2. Kohderyhmille suunnatun materiaalin kohdentaminen

4.4 Verkkokyselyn aineiston keruu ja analysointi

Aineiston keruuseen ja analysointiin käytettiin sähköistä Webropol-ohjelmaa, jolla laadittiin verkkokysely tätä tutkimusta varten. Webropol-ohjelma on tiedonkeruuohjelma, jonka avulla voidaan toteuttaa koko tutkimus verkkokyselyn suunnitteluvaiheesta tulosten tarkasteluun saakka (Heikkilä, 2014, s. 67). Webropol-ohjelman käyttäminen pilotoinnissa mahdollisti vastaajien osallistumisen anonyymisti, koska vastaukset tallentuvat nimettöminä eikä vastaajien alkuperää ei pystytty jälkikäteen selvittämään muuten kuin kohderyhmän tarkkuudella.

Verkkokysely oli muodostettu monivalintakysymyksistä. Monivalintakysymykset laadittiin tutkimusta varten Likert-asteikon mukaisesti. Likert-asteikkoa kuvataan kirjallisuudessa järjestysasteikoksi, jossa vastaajan tulee valita asteikolta parhaiten näkemystään vastaava vaihtoehto (Kankkunen & Vehviläinen-Julkkunen, 2017, s. 130–131). Tutkimuksessa kysymykset olivat pääsääntöisesti aseteltu asenneväittämien mukaisesti asteikolle 1–

4 (1 täysin eri mieltä – 4 täysin samaa mieltä). Kysymysten järjestys oli verkkokyselyssä toistuvasti etenevä, tunnistettavissa ja toistettavissa. Kysymyksistä rajattiin pois ”en osaa sanoa” tai ”en mitään mieltä” vaihtoehdot, koska nämä vastaukset eivät olisi otoskoko huomioiden tuonut tutkimukseen lisäarvoa (Kankkunen ym, 2017, s. 131). Järjestysasteikosta ei lasketa yleensä keskiarvoja, mutta niitä voidaan käyttää yleiskuvan antamiseksi (Heikkilä, 2014, s. 52).

Aineiston rajallisuuden vuoksi kyselyyn sisällytettiin tarkentavia avoimia kysymyksiä, joilla tavoiteltiin vastaajien sanallista arviota koulutussisällöstä ja -materiaalista. Avointen kysymysten tarkoitus on saada tutkimukseen osallistuvilta spontaaneja mielipiteitä, jossa vastaamista rajoitetaan vain kysymyksen tasolla (Vilka, 2015, s. 106). Avoimet kysymykset antavat vastaajalle mahdollisuuden sanoa, mitä hänellä todella on mielessään (Hirsjärvi, ym., 2010, s. 201). Avoimet kysymysten vastaukset analysoitiin sisällönanalyysejä soveltaen. Sisällönanalyyseillä pyritään aineisto järjestämään tiiviiseen muotoon, säilyttäen sen sisältämän informaatioarvon. Analyyseillä luodaan luotettavia johtopäätöksiä tutkittavista ilmiöistä. Käsitely perustuu laadullisessa sisällönanalyyseissä aineiston hajottamiseen osiksi, käsitteellistämiseen ja uudelleen kokoamiseen loogiseksi kokonaisuudeksi. (Sarajärvi & Tuomi, 2018, s. 122)

Opinnäytetyössä pilotoitava koulutussisältö ja -materiaali sekä verkkokysely testattiin ennen varsinaista aineistonkeruuta vapaaehtoisilla, jotka osallistuivat vapaaehtoisesti tähän esitestausvaiheeseen. Esitestaukseen osallistui jokaisesta kohderyhmästä yksi henkilö: yksi sairaanhoitaja, yksi alan opiskelija ja yksi asiakaita edustava henkilö, jotka eivät osallistuneet varsinaiseen tutkimukseen. Esitestauksella selvitettiin luodun koulutussisällön ja -materiaalin ymmärrettävyyttä sekä opinnäytetyön tutkimusta varten tehdyn verkkokyselyn käytettävyyttä ja toimivuutta. Esitestauksella varmistettiin myös, että verkkokysely olisi kattava ja tavoiteltava tieto saataisiin asetetuilla kysymyksillä ennen tutkimuksen aloitusta (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen. 2013, s. 116–118).

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on tärkeää, että kyselylomakkeella saadaan vastaus tutkimussuunnitelmassa esitettyihin tutkimuskysymyksiin (Vilka, 2015, s. 107). Esitestaus antoi tärkeää tietoa verkkokyselyn kysymysten ymmärrettävyydestä ja annettujen linkkien toimimattomuudesta kotiverkossa. Esitestauksen jälkeen verkkokyselyn kysymyksiä muutettiin ymmärrettävämpään muotoon, säilyttäen niiden antama tieto ennen varsinaista aineistonkeruuta. Esitestauksen jälkeen koulutussisällön ja -materiaalin aineiston salaus poistettiin pilotoinnin mahdollistamiseksi. Tutkimuskirjeeseen lisättiin erilliset linkit aineistoon sekä verkkokyselyyn, jotta pilotoinnin ulkopuoliset henkilöt, eivät pääsisi vaikuttamaan tutkimuksen tuloksiin.

4.5 Toteutuneen kokonaisotoksen arviointi

Tavoiteltu otos pilottitutkimuksessa oli 35 henkilöä. Tutkimukseen kutsuttiin kaikkiaan 35 henkilöä, joista 28 vastasi verkkokyselyyn. Tavoiteltuun aineistoon nähden vastauksia saatiin siis 28/35 ja vastausprosentti oli tutkimuksessa 80 %. Kohderyhmittäin vastauksia tuli tasaisesti tavoiteltuun aineistoon nähden.

Vastausmäärät kohderyhmittäin:

- I Sosiaali- ja terveystieteiden ammattilaiset 10/10, 100 %
- II Alan opiskelijat 9/10, 90 %
- III Asiakkaan näkökulma 9/15, 60 %

Vastaajien lukumäärä ei yksinään ole riittävä mittari toteutuneen otoksen arviointiin. Tulee myös arvioida, millä tavalla verkkokyselyyn on vastattu, koska puutteellisesti täytettyjä kyselyitä ei voi ottaa mukaan tutkimukseen, kuin niiltä osin, kun niihin on asianmukaisesti vastattu. (Vilka, 2015, s. 101)

Tutkimuksessa kysymykset oli aseteltu kohderyhmien mukaisesti ja puutteellisia lomakkeita oli 1/28, jossa yhteen kysymykseen oli jätetty vastaamatta. Tämä on voinut johtua siitä, että kysymyksissä ei ollut ns. vastaamiseen pakotettuja kysymyksiä, vaan vastaaja pystyi etenemään myös vastaamatta edelliseen kysymykseen. Avoimet kysymykset sekä selventävät vastaukset tuottivat tutkimuksessa lisäarvoa, jota kehittämishankkeen työryhmä pystyi hyödyntämään koulutussisällön ja -materiaalin kehittämisessä.

Aineiston otoskoon pienuuden vuoksi tutkimustuloksissa ei ole prosenttilukuja. Prosenttiluvut eivät todellisuudessa anna tutkimukselle lisäarvoa, vaan saattaisivat pikemminkin hämätä lukijaa ja luoda virheellisiä tulkin-toja. Virheelliset tulkinnat ovat mahdollisia, mikäli otoskoko on tutkimuksessa pienehkö (Heikkilä, 2014, s. 78). Vilkan (2014, s. 110) mukaan määrällisellä tutkimusmenetelmällä tehdyssä tutkimuksessa tavoitteena olisi perustella muuttujia koskevia väitteitä numeroiden ja tilastollisten yhteyksien avulla. Muuttujana opinnäytetyön tutkimuksessa pidetään kohderyhmiä I - III. Tutkimukseen osallistuvien kokonaislukumäärä (eli N) oli N=28.

Vastaajien kokonaislukumäärät verkkokyselyn kysymyksissä:

- Kysymyksissä 1–9 ja 15 oli N=28, kaikki kohderyhmät (I–III).
- Kysymyksissä 10–14 oli N=19, kohderyhmät I ja II.

Opinnäytetyön tutkimuksen eli alaraajaturvotuksen estohoidon koulutussisällön ja -materiaalin pilotoinnista saadut tulokset antoivat vastaukset asetettuihin tutkimusongelmiin kyseisellä otoskolla. Toteutuneella otoksella tarkoitetaan kyselylomakkeeseen vastanneiden henkilöiden määrää ja vastauksien yleistettävyyttä suhteessa perusjoukkoon (Vilka, 2015, s. 100–101).

4.6 Aikataulu

Opinnäytetyön ideointi alkoi kehittymään alaraajaturvotuksen estohoidon kehittämishankkeen työryhmän ehdotuksesta elokuussa 2018. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehysten aineiston haku ja käsittely tapahtuivat elokuusta 2018 marraskuuhun 2018. Opinnäytetyötä esiteltiin suunnitelma- ja posteriseminaarissa marraskuussa 2018. Seminaarien jälkeen opinnäytetyön suunnitelmiin tehtiin muokkauksia ja tutkimussuunnitelma hyväksyttiin. Tutkimussuunnitelman jälkeen allekirjoitettiin työn tilaajan kanssa opinnäytetyösopimus marraskuussa 2018 ja asianmukaiset tutkimusluvut saatiin joulukuun 2018, että helmikuun 2019 aikana.

Asianmukaisten tutkimuslupien jälkeen opinnäytetyön verkkokysely koulutussisällöstä ja -materiaalista toteutettiin Webropol-ohjelmalla maaliskuussa 2019. Tutkimuskirjeet lähetettiin kohderyhmille I–II 12.–15.3.2019 ja kohderyhmälle III tutkimuskirjeet lähetettiin 15.–20.3.2019, koska tutkimuslupaa kohdennettiin. Verkkokyselyohjelmisto oli ohjelmistovian vuoksi vikatilassa tutkimuksen aikana 13.–14.3.2019, jolloin kaksi tutkittavaa otti sähköpostitse yhteyttä tutkijaan ja kertoivat, ettei verkkokysely ei toiminut, jolloin vikaa lähdettiin selvittämään. Tutkimusmuistutus lähetettiin 21.3.2019 sähköpostitse 25 henkilölle, mikä lisäsi vastausprosenttia. Kolmannelle kohderyhmälle muistutusta ei lähetetty heidän anonyymiteettinsä turvaamiseksi.

Verkkokyselyn alustavat tutkimustulokset raportoitiin kehittämishankkeelle ja iho- ja allergiapoliklinikalle osastokokouksen yhteydessä huhtikuussa 2019. Raportoinnin jälkeen opinnäytetyön tekijä syventyi tutkimustuloksiin. Väliseminaarissa elokuussa 2019 esiteltiin alustavat tutkimustulokset. Opinnäytetyön loppuseminaari pidettiin elokuussa 2019. Opinnäytetyön tiedote sekä julkaisemislupa annettiin syyskuussa 2019.

5 OPINNÄYTETYÖN PILOTOINNIN ALUSTAVAT TULOKSET

Opinnäytetyöntekijä perehtyi tutkijana ensin opinnäytetyön verkkokyselystä saamaan aineistoon ja laati alustavat tulokset, jotka luovutettiin tutkimusraportin muodossa. Vilka (2015, s. 85) nostaa esille, että yksittäinen tutkimus yleensä pystyy vain kapeasti vastaamaan tutkimuksen kohteena olevaan ongelmaan. Tutkimuksen tulisi nostaa tutkittavaa aihetta uudesta näkökulmasta ja aiheuttaa keskustelua. Tämän vuoksi kirjallisuudessa on nostettu, että on hyvä esitellä tutkimustulokset tiedotustilaisuudessa ja osallistaa kehittelyyn tarkoitettu työryhmä (Vilka, 2015, s. 85).

Opinnäytetyön pilotoinnista saadut alustavat tulokset esiteltiin osaston kokouksessa 23.4.2019 alustavan tutkimusraportin muodossa Kanta-Hämeen keskussairaalan iho- ja allergiapoliklinikan alaraajaturvotuksen estohoidon työryhmälle ja poliklinikan henkilökunnalle. Alustava raportti sisälsi

yhteenvedon tutkimuksen toteutumisesta. Lisäksi alustavassa raportissa oli tiivistettynä yhteenvedo perusraportista ja vertailuraportista kohderyhmien välillä. Perusraportti sisälsi kaikkien vastausten yhteenvedon, joka antoi yleisilmeen tutkimuksesta. Vertailuraportti kohderyhmien välillä osoitti kohderyhmien välisiä eroja vastauksista ja kokemuksista.

5.1 Alustavat tulokset

Kohderyhmien väliset erot huomioiden työryhmän oli mahdollista kehittää koulutussisältöä ja -materiaalia vastaamaan palvelun käyttäjien tarpeita ja toiveita. Opinnäytetyön tutkimuksella etsittiin vastausta alaraajaturvotuksen estohoidon työryhmän asettamiin tutkimuskysymyksiin, jotka on esitetty kuvassa 3.

Verkkokyselyn tavoite oli saada tietoa tuotetun koulutussisällön ja -materiaalin:

- ymmärrettävyydestä
- sisällöstä
- visuaalisesta ilmeestä
- käytettävyydestä.

Kuva 3. Alaraajaturvotuksen estohoidon työryhmän asettamat tutkimuskysymykset

Ymmärrettävyys koettiin tutkimuksen mukaan pääsääntöisesti hyvänä. Tuotetun aineiston termistö koettiin sekavana, myös kirjoitusasuun toivottiin tutkimuksen perusteella tarkennuksia.

Tuotetun aineiston *teoriasisältö* sai positiivista palautetta. Tuotettua materiaalia kuvattiin ”ytimekkääksi infopaketiiksi” ja alaraajaturvotuksen estohoitoa tarvitsevien tunnistamiseksi se antoi vastaajien mielestä hyvin tietoa. Sisältöön olisi toivottu lisätietoa vähäelastisten sidosten laitosta itsenäisesti, tukisukan pukemisvideota sekä enemmän tietoa muista alaraajaturvotuksen hoitokeinoista.

Visuaalisesta ilmeestä ristiriitaista palautetta aiheuttivat koulutussisällössä esiintyvät välikysymykset, joiden tarkoitus oli osallistaa lukijat havainnoimaan ja muistelemaan lukemaansa. Yhdessä palautteessa välikysymykset koettiin tarpeettomana ja toisessa palautteessa kysymykset laittoivat ajattelemaan lukemaansa. Kuvitusta toivottiin myös yhdessä palautteessa enemmän koulutussisältöön ja materiaaleihin.

Käytettävyydestä nousi eniten kehitysehdotuksia. Palautteiden perusteella selvisi, että tuotettu aineisto näyttäytyi käyttäjärjestelmissä erilaisena eri järjestelmissä. Tämä aiheutti tekstin ja kuvien asettelussa sekavuutta. Aineiston toimiessa käytettävyys koettiin hyvänä.

5.2 Alustavien tulosten käytettävyys

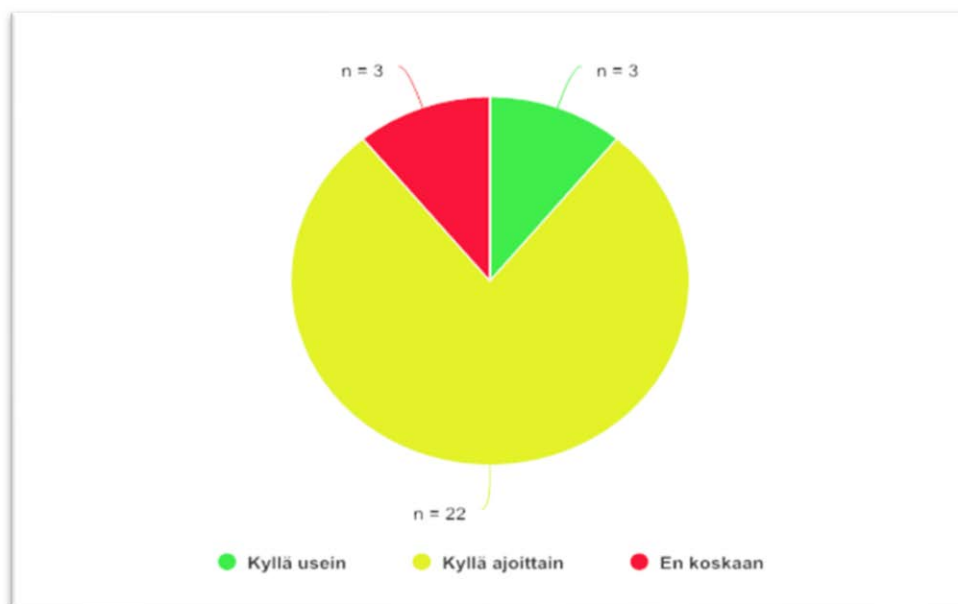
Opinnäytetyön verkkokysely tuotti tietoa tuotetusta aineistosta Kanta-Hämeen keskussairaalan iho- ja allergiapoliklinikan turvotuksen estohoidon kehittämishankkeen työryhmälle. Arvokasta tietoa tuottivat tiedon tarpeellisuus, tuotoksen toimivuus, ymmärrettävyys ja kehittämis ehdotukset sisältöön, visuaalisen ilmeen yhteneväisyyteen eri tietojärjestelmien välillä sekä aineiston kehittämiseen.

Alustava raportti, peruseraportti ja vertailuraportti kohderyhmien välillä luovutettiin esittelyn jälkeen kehittämishankkeen työryhmälle. Työryhmä kehitti alaraajaturvotuksen estohoidon koulutusmateriaalia ja sisältöä annettujen raporttien perusteella.

6 OPINNÄYTETYÖN PILOTOINNIN LOPULLISET TULOKSET

Tutkimusaineiston tuloksia tarkasteltiin opinnäytetyön tarkoituksen näkökulmasta. Aineistosta on nostettu opinnäytetyön oleellimmat tutkimustulokset. Oleellisinta on, mitä uutta ne tuovat tutkittavaan aiheeseen (Vilka, 2014, s. 148). Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusongelmat nostavat kohderyhmittäin tutkimuksen sisällön merkittäväksi.

Tutkimuksessa haluttiin selvittää, olivatko tutkimukseen osallistuneet kokeneet tarpeelliseksi saada lisätietoa alaraajaturvotuksen estohoidosta. Kuvassa 4. nähdään vastaajien kokonaismäärän (N=28) mukaisesti, että suurin osa kyselyyn vastanneista oli kokenut tarpeelliseksi saada lisätietoa aiheesta joko ajoittain (n=22) tai usein (n=3). Tietoa eivät olleet kokeneet tarpeelliseksi saada asiakaan näkökulmasta kaksi ja alan opiskelijoista yksi vastaaja.



Kuva 4. Alaraajaturvotuksen estohoidon lisätiedon tarve (N=28)

Tulosten perusteella voidaan todeta, että sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset ja opiskelijat tapaavat hoitotyössä asiakkaita, joiden kohdalla he olivat kokeneet lisätiedon tarvetta alaraajaturvotuksen estohoitokeinoista. Teoriatietoon pohjaten alaraajaturvotuksen estohoidosta on olemassa vähänlaisesti tietoa, eikä tieto ole vielä välttämättä kulkeutunut hoitotyön oppilaitoksiin tai työpaikkojen säännölliseen koulutukseen (Korhonen & Lepäntalo (2012, s. 3122).

Asiakkaiden näkökulmasta voidaan päätellä, että teoriapohjan mukaisesti asiakkaat eivät itse tiedosta ongelmaa alaraajaturvotuksen suhteen, ennen kuin siitä on syntynyt näkyvämpää haittaa kivun, ulkonäön tai haavojen muodossa ja hakeutuvat vasta tämän jälkeen hoitoon (Heikkilä, Isoherranen & Koskenmies, 2013, s. 1827–1828).

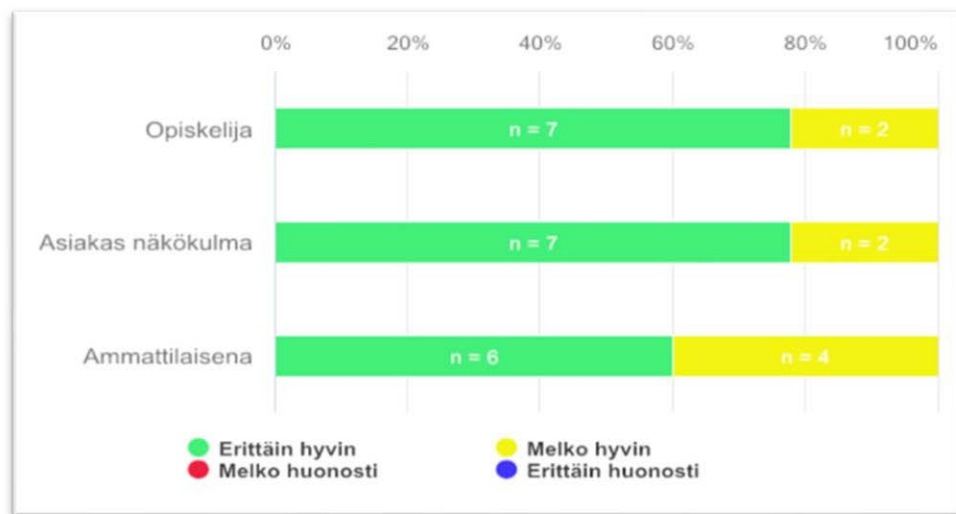
6.1 Opastusmateriaalin tutkimustulokset

Verkkokyselyn tarkoituksena oli saada tietoa tuotetusta alaraajaturvotuksen estohoidon opastusmateriaalista kaikkien kohderyhmien näkökulmasta. Opastusmateriaali sisälsi asiakkaille suunnattua sähköistä koulutusmateriaalia (potilasohjeet ja video). Kysymyksiin vastasivat tutkimukseen osallistuvat kohderyhmät I–III (N=28).

6.1.1 Tarpeellisuuden näkyminen opastusmateriaalien sisällöissä

Opastusmateriaalin sisältö antoi tietoa, miksi alaraajaturvotuksen estohoittoa tulee toteuttaa. Kyselyn avulla selvitettiin, kuinka alaraajaturvotuksen estohoidon tarpeellisuus oli tuotu opastusmateriaalissa esille. Kuvassa 5.

kuvataan vastaajien (N=28) mielipiteitä kohderyhmittäin. Turvotuksen estohoidon tarpeellisuus oli opastusmateriaaleissa tutkimuksen mukaan tuotu esille pääasiassa erittäin hyvin (n=20) ja melko hyvin (n=8). Vastaajien mielestä opastusmateriaali antoi tietoa hoidon tarpeellisuudesta.



Kuva 5. Alaraajaturvotuksen estohoidon tarpeellisuuden esille tuonti opastusmateriaalissa (N=28)

Hampton (2010, s. 73), Mortimer & Partsch (2015, s. 367), Todd (2015, s. 318–320) ovat selvittäneet, että hoidon tulee toteutua oikealla tavalla ja hoidon toteuttajan tulee tietää tuotteiden eroista ja vaatii käytännön harjoittelua, sekä tietämystä, että alaraajaturvotuksen estohoito toteutuu oikealla tavalla. Teoriatiedon ja tutkimustulosten perusteella tuotettu tieto antoi lisätietoa hoidon tarpeellisuudesta ja näin ollen lisäsi tietoisuutta aiheesta.

6.1.2 Opastusmateriaalista saadun tiedon riittävyys

Tiedon määrän riittävyyteen alaraajaturvotuksen estohoitokeinoista opastusmateriaalissa vastasivat kaikki kyselyyn osallistujat (N=28). Tiedon määrä koettiin vastaajien mielestä sopivaksi (n=27). Vastaajista yksi (n=1) oli sitä mieltä, että tietoa oli vähänlaisesti ja olisi toivonut tietoa myös muista keinoista alaraajaturvotuksen estohoidon toteutumiseksi. Kuvassa 6. on kuvattu vastaajien jakaumaa kohderyhmittäin



Kuva 6. Tiedon määrän riittävyys opastusmateriaaleissa (N=28)

Tuloksen perusteella näyttää, että tuotettua tietoa opastusmateriaaleissa oli sopivasti. Olisikin tulevaisuudessa tärkeää ylläpitää ja päivittää koulutuksen sekä materiaalin sisältöä, jotta pysyisi ajantasaisena ja tarjoaisi lukijalleen uusinta tietoa aiheesta sekä mahdollisista uusista hoitomuodoista.

Jorgensen (2008, s. 25) toi artikkelissaan esille turvotuksen estohoito tulisi pitää yksinkertaisena. Linittin (2015, s. 286–288), Saarisen (2013 s. 1833–1838) ja Williamsin (2017, s. 6–13) katsaukset antoivat tietoa uusien hoitomuotojen kehittymisestä. Kehitystä seuraamalla ja ajantasaisella tiedolla pystyttäisiin asiakkaille tarjoamaan hoitovaihtoehtoja. Hoitovaihtoehdot Bumpus & Maierin (2013, s. 3–4), Elwellin (2015, s. 38–40) ja Simonin (2014, s. 50) mukaan lisääisivät asiakkaiden tietoisuutta ja motivoitumista alaraajaturvotuksen estohoitoon.

6.1.3 Opastusmateriaalin hyödynnettävyys

Vastaajat (N=28) arvioivat alaraajaturvotuksen estohoidon ohjeiden hyödynnettävyyttä erittäin hyväksi (n=18) ja melko hyväksi (n=10). Ohjeita pystytään tuloksen perusteella hyödyntämään alaraajaturvotuksen estohoidossa.

6.1.4 Opastusmateriaalin kehittäminen

Opastusmateriaalien toteutukseen annettiin vastaajien (N=28) tutkimuksessa hyvä palaute. Toteutukseen vastaajat jakaantuivat erittäin hyvin

(n=17) ja melko hyvin (n=10) ja melko huono (n=1). Opetusmateriaalin kirjoitusasuun (mm. kirjoitusvirheet), termistön toistuvuus (tarkennukset ja korjaukset) ja ulkomuotoa toivottiin vielä kehitettävän yhdessä palautteessa. Käytetty termistö opastusmateriaalissa koettiin pääsääntöisesti ymmärrettävänä (n=26). Kehitettävää vastaajien (n=2) mielestä olisi ammattitermistön yhtenäistäminen opastusmateriaaleihin.

Opastusmateriaalin kehittämiseksi vastaajat (N=15) antoivat avoimia vastauksia. Lääkinnällisen tukisukkien pukemiseen, riisumiseen sekä siinä käytettäviin apuvälineisiin toivottiin opastusta vastaajien (n=7) kehittämis ehdotuksissa. Vähäelastisesta tukisidosvideosta saatiin kehittämis ehdotuksia vastaajilta (n=4). Videon koettiin olevan ajoittain liian nopea, myös sidoksen omatoimisesta laittamisesta oli toivottu ohjeita. Avointen vastausten kehittämis ehdotusten analyysissa käytetty sanapilvi on kuvattu kuvassa 7. Sanapilvi näyttää analyysissa esiintyvät sanat; mitä suurempi on teksti, sitä useammin sana esiintyy (UTA, 2017).



Kuva 7. Kehittämis ehdotuksia kuvaava sanapilvi (N=17)

Kehittämis ehdotuksien pohjalta tukisidontavideon etenemistä voisi hidastaa ja videossa esiintyvien tekstien, että kuvan päällekkäistä vaihtumista tulisi välttää. Tukisidontavideossa toinen henkilö laittaa sidoksen asiakkaalle. On mahdollista myös, että asiakas itse sitoisi sidoksen ohjeen mukaisesti. Suoralainaus tutkimusaineistosta: ”Onhan tarkoitus ettei potilas itse laita sidoksia?”. Kehittämis ehdotuksista saa vaikutelman, että tutkimukseen osallistuneet kokivat, että vähäelastisten tukisidoksien laittamiseen tuotettujen ohjeiden mukaisesti tarvitaan toinen henkilö sitä toteuttamaan tai ohjeet ohjaavat tähän suuntaan. Lääkinnällisten tukisukkien pukemisen apuvälineitä ja apuvälineiden käyttöä ei ollut tuotetussa aineistossa käsitelty, kuin maininnan tasolla. Kehittämis ehdotuksien pohjalta vastanneet kokivat tarpeelliseksi saada tähän aiheeseen enemmän tietosäilyä.

Atkin (2014, s. 28), Elwell (2015, s. 38–40), Heikkilä, Isoherranen & Koskenmies (2013, s. 1827–1828) selvittivät, että käytännön harjoittelu, sekä hoitohenkilökunnan ohjaus sekä ammattitaito ovat tärkeässä asemassa alaraajaturvotuksen estohoidon toteutumiseen ja asiakkaan hoitoon sitoutumiseen.

6.2 Koulutussisällöistä saadut tutkimustulokset

Verkkokyselyn tarkoituksena oli saada tietoa tuotetusta Internet-pohjaisesta koulutussisällöstä. Koulutussisältö oli suunnattu sosiaali- ja terveystieteiden ammattilaisille ja alan opiskelijoille. Kysymyksiin vastasivat tutkimukseen osallistuvat kohderyhmät I–II (N=19).

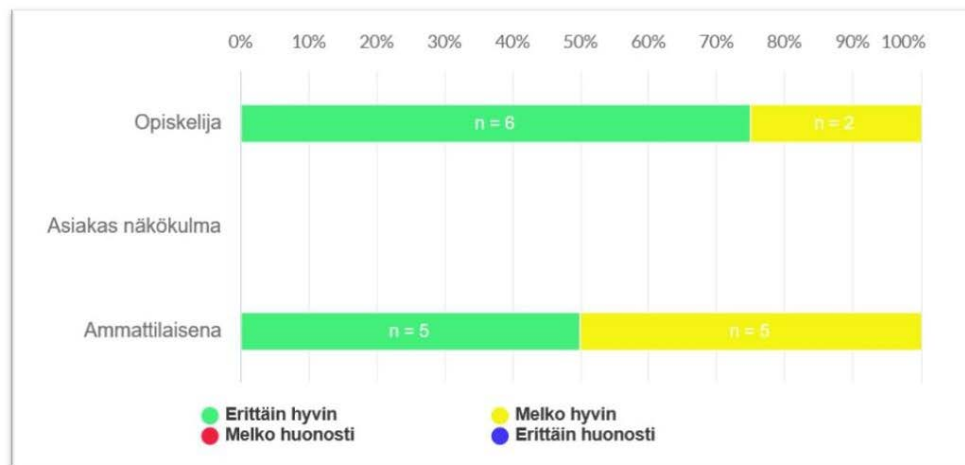
6.2.1 Alaraajaturvotuksen estohoidon koulutusosuuden sisältö

Alaraajaturvotuksen estohoitoa tarvitsevien asiakkaiden tunnistamiseen koulutus antoi vastaajien (N=19) mielestä hyvin tietoa. Kehitysehdotuksia tiedon sisältöön ei vastauksia kertynyt.

Koulutuksen toteutus koettiin tutkimuksen perusteella hyvänä. Vastaajat (N=19) kokivat toteutuksen erittäin hyvänä (n=12), melko hyvänä (n=6) ja melko huonona (n=1). Ulkoasu ja termistö koettiin yhdessä vastauksessa sekavana, myös toivottiin kuvien monipuolisempaa käyttöä, valmiin mallipohjan hyödyntämistä ja liitettyjen nettilinkkien toimimattomuudesta mainittiin.

6.2.2 Koulutussisällön hyödynnettävyys potilasohjauksessa

Alaraajaturvotuksen estohoidon koulutussisältöön vastasivat kohderyhmät I ja II (N=18). Vastaaja määrä poikkeaa muista, koska yksi kohderyhmän vastaaja oli jättänyt vastaamatta kysymykseen. Kuvassa 8. on kuvattu kohderyhmien I ja II vastauksien jakaumaa. Koulutussisällön hyödynnettävyys koettiin vastaajien (n=11) perusteella erittäin hyvänä ja melko hyvänä kokivat loput vastaajista (n=7).



Kuva 8. Koulutuksen hyödynnettävyys potilasohjauksessa (N=18)

Kohderyhmien vastaukset jakoutuivat sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten ja alan opiskelijoiden välillä tasaisesti. Tuloksen perusteella voidaan ajatella, että aineistoa voidaan ja mahdollisesti tullaan hyödyntämäänkin käytännön hoitotyössä.

6.2.3 Koulutussisällön onnistuneisuus

Koulutuksen hyvistä ja onnistumisen kartoittaminen tuotti avoimia vastauksia (n=13), joista nousi esille seuraavia suoria lainauksia:

- ”Nopea läpikäydä.”
- ”Powerpoint esitys oli mielenkiintoinen!”
- ”...pohkeen osuus tuli uutena.”
- ”Hyvä kokonaisuus.”
- ”Jaettu tieto lisää hoitajan ammattitaitoa ja näin myös palvelee potilaan hoidon ohjauksessa.”

Tulosten mukaan on mahdollista, että tuotettu koulutussisältö lisää sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten ja alan opiskelijoiden osaamista alaraajaturvotuksen tunnistamiseksi ja estohoidon toteuttamiseksi. Koulutussisällön ja -materiaalin lisäksi ammattilaisten sekä opiskelijoiden olisi kuitenkin vielä hyvä harjoitella käytännön taitoja, ennen asiakkaan ohjaamista.

Hampton (2010, s. 73), Mortimer & Partsch (2015, s. 359), Todd (2015, s. 318–320) ovat selvittäneet, että hoidon tulee toteutua oikealla tavalla ja hoidon toteuttajan tulee tietää tuotteiden eroista. Vaatii heidän tutkimuksiensa mukaan käytännön harjoittelua, sekä tietämystä, että alaraajaturvotuksen estohoito toteutuu oikealla tavalla.

6.3 Koulutussisällön ja -materiaalin vapaamuotoinen palaute

Tutkimukseen osallistuvat antoivat vapaamuotoista palautetta alaraaja-turvotuksen estohoidosta. Vastaukset (n=10) on käsitelty kohderyhmittäin ja havainnollistettu suorilla lainauksilla tutkimusaineistosta.

Sosiaali- ja terveysalan ammattilaisista (n=6) vastauksista nousit esille aiheen tärkeys ja koulutuksen sekä materiaalin hyödyllisyys. Lisäksi he toivoivat aiheesta lisää tietoa osastotunneille. Potilasohjeiden ja videon sisällöllistä yhtenäisyyttä olisi syytä vielä tarkastella uudelleen. Myös Power Point -esityksen tekstien sijoitteluihin ja fonttikokoihin toivottiin korjauksia. Suoria lainauksia palautteista:

- ”Materiaali erittäin hyvin tehty, selkeä, helposti ymmärrettävä ja informatiivinen.”
- ”...asettelun tarkistus, koska teksti hieman sekoittuu ja tämä tekee dioista haasteellista lukea.”
- ”Ohjeiden ja videon sisältöön tulee kiinnittää huomiota...”
- ”Kiitoksia hyvästä koulutuksesta ja materiaalista.”

Sosiaali- ja terveysalan opiskelijat kokivat palautteen (n=2) perusteella aineiston onnistuneeksi. Esimerkkinä yksi suoralainaus: ”Mielestäni selkeät ohjeet ja hyvät ohjeet.”

Myös asiakasnäkökulmasta (n=2) esille nousivat ohjeiden antamisen tärkeys:

- ”...uskon, että näillä ohjeilla pärjää.”
- ”Ohjeet on hyvä käydä läpi vielä yhdessä.”

6.4 Tutkimusraportin yhteenveto

Opinnäytetyön tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että alaraajaturvotuksen estohoidon koulutussisältö ja -materiaali koettiin tarpeelliseksi ja se antoi kohderyhmille tarpeellista tietoa hoidon toteutumiseksi.

Koulutussisältö ja -materiaali saivat myönteistä palautetta. Myönteinen palaute kannustaa tuotetun aineiston käyttöönottoon keskussairaalassa ja myös laajemmin eri sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa, että alan oppilaitoksissa.

Tutkimuksellinen kehittämistyö onnistuessaan saattaa kannustaa tulevaisuudessa vastaavanlaisten hankkeiden toteuttamiseen, muidenkin tärkeiden aihealueiden tiimoilta.

7 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Opinnäytetyötä tehdessä noudatetaan tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja, joita ovat rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä. Tutkimustyön tarkkuudella tarkoitetaan tulosten tallentamista ja esittämistä sekä tulosten arviointia (Hyvä tieteellinen käytäntö: TENK, 2012). Opinnäytetyön tekijä on tutkimuksen edetessä analysoinut jatkuvasti tutkimuksen lähtökohtia, perusolettamuksia ja tavoitteita (Ronkanen, Pehkonen, Lindblom-Ylänne & Paavilainen, 2013, s. 13–14). Tutkimusta tehdessään opinnäytetyöntekijä noudatti Tutkimuseettisen neuvottelulautakunnan (2012) antamia ohjeita hyvästä tieteellisestä menettelystä.

Opinnäytetyön tekijä oli itse alaraajaturvotuksen estohoidon kehittämishankkeen työryhmän jäsen. Soveltavan tutkimuksen tutkija on usein alansa asiantuntija, kuten tässä opinnäytetyössä (Hirsjärvi, ym., 2010, s. 133). Tutkijan pitää pystyä erottamaan itsensä henkilöstään työn edetessä ja arvioida kriittisesti tutkimusta nimenomaan tutkijan näkökulmasta. (Ronkanen ym., 2013, s. 70–72). Opinnäytetyön tekijä on tutkimusta tehdessään ja analysoinnissa kirjoittanut ajatuksensa ja johtopäätöksensä tutkimuksesta saadun tiedon perusteella ja verrannut saatua tietoa olemassa oleviin tutkimuksiin ja laadulliseen tietoon.

Tutkimuksen tarpeellisuuden näkökulma tuotiin opinnäytetyössä käytännön tarpeena esille aiempien tutkimusten kautta. Tutkijan tulee ottaa asianmukaisesti muiden tutkijoiden saavutukset huomioon antaen niille kuuluvan arvon ja viitata heidän julkaisuihinsa asianmukaisella tavalla (Hyvä tieteellinen käytäntö: TENK, 2012). Teoriakehyksessä on nostettu aiemmat tutkimustulokset esille ja aineistoviittaukset tuodaan opinnäytetyössä asianmukaisesti esille.

7.1 Tutkimusluvut

Tutkimusluvut tutkimuksen toteuttamiseen hankittiin ennen opinnäytetyön tutkimuksen aloittamista kaikkien tutkimukseen osallistuvien osapuolten hyväksymällä tavalla (Hyvä tieteellinen käytäntö: TENK, 2012). Tutkimuslupa opinnäytetyön tutkimuksen tekemiseen myönnettiin ennen tutkimuksen alkamista Hämeen ammattikorkeakoulusta.

Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin kuntayhtymästä myönnettiin tutkimuslupa tutkimuksen toteuttamista varten, sekä henkilökunnan rekrytoimiseksi pilotointiin. Tutkimusryhmänä tavoiteltiin hoito- ja terveysalan ammattilaisia sekä potilaan näkökulmaa edustamaan, henkilökuntaa, jolla ei ollut hoitoalan koulutusta, sekä sairaalaa edustavia henkilöitä. Lisäksi ennen henkilöiden rekrytointia tutkimukseen osallistuminen varmistettiin esimiehiltä sekä edustajilta.

Opiskelijoiden näkökulman saamiseksi tutkimuslupa myönnettiin Hämeen ammattikorkeakoulusta sairaanhoitajaopiskelijoiden tutkimukseen osallistumisesta. Ammattiopisto Tavastiasta myönnettiin sosiaali- ja terveysalalta lähihoitajaopiskelijoiden osallistumiseen tutkimuslupa.

7.2 Tutkittavien itsemääräämisarvon kunnioittaminen

Tutkimuseettisen neuvottelulautakunnan arvojen mukaan tutkimukseen osallistuminen tulee olla vapaaehtoista ja perustua riittävään tietoon tutkimuksen aiheesta tarkoituksesta ja kauanko aikaa sen toteuttamiseen menee. Taloudelliset ja sosiaaliset haitat huomioitiin tutkimuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. (Ettinen ennakoarviointi ihmistieteissä: TENK, 2012) Kyselyyn osallistujille ei koitunut tutkimuksesta kuluja tai taloudellista hyötyä.

Turvotuksen estohoidon koulutussisällön arvioiminen toteutettiin verkkokysely nettilinkin kautta. Verkkokyselyyn siirryttäessä tutkittavat vastasivat suostuvansa tutkimukseen. Suostumuksen antaessaan ymmärsivät, että tietoja käytetään luottamuksellisesti ja he antoivat suostumuksensa vastauksien käyttöön tutkimus- ja kehittämishankkeiden toteuttamisessa. Tutkimussaatteessa oli mainittu tutkimukseen osallistumiseen arvioitu kesto aika sekä tutkijan yhteystiedot lisäkysymyksiä varten.

Vastaajat vastasivat anonyymisti ja vastaajia ei pystytä vastauksista tai tuloksista jälkikäteen identifioimaan yksilötasolla. Vastaajat jaettiin kolmeen kohderyhmään tutkimustulosten hyödynnettävyyden takia. Kohderyhmät antavat tutkimukselle kolme näkökulmaa, jotka tuovat tutkimuksen reliäbeliukseen (luotettavuuteen) vahvuutta. Tutkimuksen reliäbelius tarkoittaa tutkimuksen tarkkuutta antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia ja tulosten toistettavuutta (Vilka, 2015, s. 194).

7.3 Tutkimusaineiston analyysin luotettavuus

Opinnäytetyön tutkimuksen validiteetti (pätevyys) vaikuttavat käsitteiden, tutkimuksen perusjoukon ja muuttujien määrittely. Sen lisäksi tutkimusaineiston kerääminen, huolellinen suunnittelu ja varmistaminen, että tutkimuksen kysymykset kattavat koko tutkimusongelman. (Vilka, 2015, s. 193–194) Verkkokysely esitettiin ja sen luotettavuus sekä toimivuus tarkastettiin ennen varsinaista tutkimusotosta vastaavalla pienemmällä vastaaja määrällä. Vastaajat antoivat palautetta kysymyksistä ja verkkokyselyä muokattiin, säilyttäen kysymysten antama arvo, ennen varsinaista tutkimusta.

Ulkoinen validiteetti huomioitiin tutkimuskadossa, jonka välttämiseksi lähetettiin tutkimukseen osallistuville tutkimusmuistutusviesti. Tutkimusmuistutusviesti lisäsi vastaajien määrää 10:llä. Lopullinen vastausprosentti

oli 80 % ja tutkimuskato 20 %. Tutkimuksesta saatu tieto vastasi asetettuihin tutkimuskysymyksiin. (Kankkunen ym, 2017, s. 193–194) Tutkimuksen kokonaisluotettavuutta pidetään hyvänä, kun tutkittu otos edustaa perusjoukkoa ja mittaamisessa on mahdollisimman vähän satunnaisuutta (Vilkkä, 2015, s. 194). Perusjoukko on tässä tutkimuksessa määritelty ja otos on ollut edustava tämän opinnäytetyön tutkimustarkoitukseen.

Opinnäytetyön tutkimuksessa ei henkilötietojen säilyttämiselle ole ollut perusteita (Ettinen ennakoarviointi ihmistieteissä: TENK, 2012). Tunnisteelliset aineistot on poistettu ja hävitetty asianmukaisesti tutkimuksen valmistumisen jälkeen. Tutkimustuloksia ei rekisteröity. Tutkimusaineistoa ei saa hyvän tutkimuskäytännön mukaan saa luovuttaa tai käyttää muihin kuin tutkimustarkoituksiin (Ettinen ennakoarviointi ihmistieteissä: TENK, 2012).

Hyvän tutkimusraportin piirteinä pidetään, että tutkija kuvaa niin kutsutut raakatulokset ja tulkitsee mitä tulokset tarkoittavat. Tutkijan tulee myös tehdä saamistaan tuloksista yhteenvetoja ja pohtia niitä analyyttisesti, minkä tulee näkyä myös tutkimusraportissa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen, 2017, s. 163) Alustavan raportin muodossa tulokset on annettu kehittämistyöryhmän käyttöön tulostettuina, koskien tutkimus- ja kehittämishankkeiden toteuttamista. Alustavassa raportissa ei yksittäistä henkilöä pystytä tunnistamaan vastauksista. Vastaukset on käsitelty perusryhmien määrittelyn mukaisesti.

Tutkimustuloksissa on havainnollistettu tutkijan ajatusten kulkua kaavioilla ja suorilla aineistolainauksilla. Aineistolainauksilla ja kaavioilla ei vain ole kuvitettu tutkimustekstiä vaan havainnollistettu opinnäytetyöntekijän päättelyä (Vilkkä, 2015, s. 198). Opinnäytetyön tutkimustulokset on hävitetty asianmukaisesti opinnäytetyön valmistuessa.

Tutkimusjulkaisut ovat kaikkien saatavilla. Opinnäytetyön tutkimustulokset eivät sisällä henkilötietoja tai tunnisteita, joten yksittäisten henkilöiden tunnistamiseen ei ole mahdollista tässä julkaisussa. Tutkimuksessa osallistuvat organisaatiot ovat antaneet suostumuksensa tutkimuksen toteuttamiseen. (Hyvä tieteellinen käytäntö: TENK, 2012)

8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA JATKOTUTKIMUSEHDOTUKSET

Opinnäytetyössä luotiin alaraajaturvotuksen estohoidon koulutussisältöjä ja -materiaaleja, jotka oli suunnattu alan ammattilaisille, opiskelijoille ja asiakkaille. Koulutussisältöä ja -materiaalia voidaan hyödyntää sosiaali- ja terveydenalan ammattilaisten hoitotyössä ja alan oppilaitosten toteuttamassa hoitotyön koulutuksessa.

Verkkokoulutuksena tuotettu alaraajaturvotuksen estohoidon koulutus on tuottanut runsaasti ajan tasalla olevaa tietoa, jonka pohjalta olisi mahdollista yhtenäistää potilaiden saamaa hoitoa ja hoitolinjauksia alueellisesti, että valtakunnallisesti. Yhtenäistämisen tavoitteena olisi sekä parantaa hoidon laatua, että vähentää siitä muodostuvia kustannuksia niin asiakkaille, kuin yhteiskunnallekin (Jorgensen (2008, s. 25–27), Benignin ym. (2012, s. 316–329), Korhosen & Lepänahon (2012, s. 3119–3123).

Suomessa ja maailmalla on kiinnitetty hoitokäytäntöjen toimivuuteen enemmän huomiota. Kroonisen alaraajahaavan Käypähoito -suosituksen (2014) mukaan Suomessa on kuitenkin vähän tutkittu alaraajaturvotuksen estohoidon kustannusvaikutuksia eikä luotettavaa mittaria asian tutkimiseen ole vielä olemassa.

Jatkotutkimusehdotukset:

- Miten alaraajaturvotuksen estohoitoon laadittu koulutussisältö ja -materiaali on tavoittanut kohdeyleisön (sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset, alan opiskelijat ja asiakkaat?)
- Miten alaraajaturvotuksen estohoidon koulutussisältö ja -materiaali on lisännyt sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten ja alan opiskelijoiden osaamista ja asiakkaiden itsehoitovalmiuksia?
- Miten asiakkaat ovat kokeneet Internetin kautta saatavan koulutussisällön ja -materiaalin?
- Miten laadittu koulutussisältö ja -materiaali on vaikuttanut alaraajaturvotuksen hoitokustannuksiin Kanta-Hämeen keskussairaalan toimialueella?
- Miten laadittua koulutussisältöä ja -materiaalia päivitetään vuosittain ajantasaiseksi tuottajan taholta?

Myös eri sidostyyppien vertailu alaraajan turvotuksen estohoidossa olisi mielenkiintoista ja hyödyllistä. Ovatko sidontamallit ja -tavat toinen toisiansa konkreettisesti parempia eri asiakastyypeille, kuten tämän hetkiset suositukset kuten Alaraajojen laskimoiden vajaatoiminnan Käypähoito -suositus (2016) ohjeistaa? Mielenkiintoista olisi myös selvittää, minkälaisia eroja syntyy esimerkiksi vähäelastisella tukisidoksella sidottaessa. Nousisivatko asiakkaan mieltymykset ja käyttömukavuuskokemukset esille? Olisiko sidontatavan yksinkertaisuus mukavuutta tärkeämpi? Paranisivatko säärihaavat tai ihottumat paremmin jotakin tiettyä sidosmallia käyttäen?

Pilotoinnin kohderyhmät antoivat kehittämisen aiheita niin pilotoitavaan tuotokseen, kuin myös tulevaisuuteen. Keskussairaalan työryhmä kehitti tuotosta ennen julkaisua alustavan raportin perusteella. Alaraajaturvotuksen estohoidon tuotettu aineisto olisi tarkoitus päivittää tulevaisuudessa iho- ja allergiapoliklinikan toimesta, koska uusia alaraajaturvotuksen hoitomuotoja ja -keinoja kehitetään jatkuvasti.

Tuotetun aineiston päivittäminen ja ylläpitäminen olisi tärkeää, koska ihmiset luottavat luettuun tietoon ja hoitoalan ammattilaisten ohjeistukseen. Tuotetun aineiston ylläpitäjän ja julkaisijan tulee olla vastuussa tiedon oikeellisuudesta ja ajantasaisuudesta. Iho- ja allergiapoliklinikka on sitoutunut päivittämään aineiston kerran vuodessa, jolloin ajantasaisen tiedon jatkumo on turvattu.

LÄHTEET

Ahmajärvi, K. & Isoherranen, K. (2017). *Kroonisten haavojen hoito perusterveydenhuollossa*. Suomen lääkäri-lehti 72, ss. 524–528.

Alaraajojen laskimoiden vajaatoiminta. (2016). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen verisuonikirurgisen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki. Haettu 29.3.2018 osoitteesta http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=alaraajojen

Atkin, L. (2014). *Lowerlimb oedema: assessment treatment and challenges*. British Journal of Community Nursing. 10/2014, ss.22–28.

Benigni, JP. & Chauveau, M. & Clark, M. & Cornu-Thenard, A. & Damstra, R. & Flour, M. & Forner-Cordero, I. & Geyer, MJ. & Moffat, C. & Mortimer, P. & Mosti, G. & Partsch, H. & Piller, N. & Schingale, F. & Stout, N. & Szolnoky, G. (2012). *Chronic edema of the lower extremities: international consensus recommendations for compression therapy clinical research trials*. International Angiology 31:4, ss. 316–329.

Bumpus, K. & Maier, MA. (2013). *The ABC's of Wound Care*. Curr Cardiol Rep. Springer 346, ss. 1–6.

Castrén, H. (2011). *Laskimoperäisen turvotuksen ennaltaehkäisy ja hoitopotilasohje*. Suomenhaavanhoitoyhdistys, ss. 1–9. Haettu 9.11.2018 osoitteesta https://www.shhy.fi/site/assets/files/1041/laskimopriksen_turvotuksen_ennaltaehkisy_ja_hoito_menetelm.pdf

Cullum N. & Dumville JC. & Nelson EA. & O`Meara S. (2012). *Compression for venous leg ulcers*. Cochrane-katsaus. Wiley.

Elwell, R. (2015). *An overview of the use of compression in lower limb chronic oedema*. British Journal of Community Nursing, 21:1, ss.36–42.

Eskelinen, E. & Halmesmäki, K. & Isoherranen, K. & Saarinen, J. (2017). *Lasikimohaavat ja niiden hoito*. Suomen lääkäri-lehti 08/2017, ss. 498–504. Haettu 11.10.17 osoitteesta <http://www.potilaanlaakarilehti.fi/site/assets/files/0/08/58/383/sll82017-498.pdf>

Forsberg, C. & Pitkä, P. (2016). *Säärihaavan hoito: Ohjeistuksen laatiminen Koskenrinteen henkilöstölle*. Opinnäytetyö. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

Heikkilä, H. & Isoherranen, K. & Koskenmies, S. (2013). *Alaraajaturvotus ja iho-ongelmat*. Duodecim 129/2013, ss. 1827–1832.

Heikkilä, T. (2014). *Kvantitatiivinen tutkimus*. Edita Publishing Oy. Haettu 25.10.2018 osoitteesta <http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>

Hampton, S. (2010). *Caring for residents with chronic in the lower limb*. Clinical review. *Nursing & Residential Care* 12:2, ss. 70–73.

Hietanen, H. (2017). *Alaraajaturvotuksen kompressiohoito*. Sairaanhoidajan käsikirja. Suomalainen lääkärisseura Duodecim. Haettu 29.3.2018 osoitteesta http://www.teyveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=alaraajaturvotus

Hietanen, H. & Juutilainen, V. (2012). *Haavanhoidon periaatteet*. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Hietanen, H. & Juutilainen, V. (2013). *Haavanhoidon periaatteet*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Hirsjärvi, S. & Remes, P. & Sajavaara, P. (2010). Tutki ja kirjoita. 15.—16. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Jorgensen, S. (2008). *Compression therapy for venous leg ulcers –how to get more value for money*. *EWMA Journal* 8:3, ss. 25–31. Haettu 13.10.2018 osoitteesta http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA.org/EWMA_journal_archive/EWMA_Journal_Vol_8_No_3.pdf

Jyväskylän ammattikorkeakoulu (n.d). *Opinnäytetyön ohjaajan käsikirja – AMK ja YAMK opinnäytetöiden ohjauksen tueksi*. Oppimateriaali. Haettu 29.10.2018 osoitteesta <https://oppimateriaalit.jamk.fi/yamk-kasikirja/kirjallisuuskatsaukset/>

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. (2017). *Tutkimus hoitotieteessä*. 3.–5.painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kuivanen-Kalliomäki, S. (2013). *Tukisidosten käyttö alaraajalaskimoturvotuksessa*. Opinnäytetyö. Tampereen ammattikorkeakoulu.

Korhonen, K. & Lepänaho, M. (2012). *Ongelmahaavojen hoitoketjun kehittäminen tehostaa hoitoa ja tuo säästöä*. *Suomen lääkärilehti* 43/2012, ss. 3119–3123.

Krooninen alaraajahaava. (2014). Käypä hoito -suositus. Haettu 25.10.2018 osoitteesta <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50058>

Linitt, N. (2015). *Managing lower limb oedema with compression therapy*. British Journal of Community Nursing 20:6, ss. 286–288.

Liukkonen, I. & Saarikoski, R. & Stolt, M. (2012). *Alaraajaturvotuksen syyt, ehkäisy ja tunnistaminen*. Duodecim. Haettu 11.10.2018 osoitteesta https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=jal00127

Liukkonen, I. & Saarikoski, R. & Stolt, M. (2012). *Hoitosukat*. Duodecim. Haettu 6.11.2018 osoitteesta https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=jal00164#T1

Lizarondo, L. (2016). *JB1 venos leg ulcers: Primary prevention*. Author wound healing and management node group.

Löytönen, M. & Ruuska, H. & Rutanen, A. (2014) *Laatua! Oppimateriaalit muuttuvassa tietoympäristössä*. Porvoo: Bookwell Oy.

Mortimer P. & Partsch H. (2015). *Compression for leg wounds*. British Journal of Dermatology 173, ss. 359–369.

Palve, J. (2017). *Kroonisten haavojen konservatiivisen hoidon mahdollisuudet*. Suomen lääkirilehti 08/2017, ss. 518–523.

Rantanen T. & Toikko T. (2009). *Tutkimuksellinen kehittämistoiminta*. Tampere University Press, Tampere. Haettu 1.10.2018 osoitteesta https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1

Ronkainen S., Pehkonen L., Lindblom-Yläne S. & Paavilainen E. (2013). *Tutkimuksen voimasanat*. Helsinki: WSOYpro.

Saarinen, J. (2013). *Laskimoperäinen turvotus*. Duodecim 129, ss. 1833–1838. Haettu 12.10.18 osoitteesta <https://www.duodecim-lehti.fi/api/pdf/duo11196>

Sarajärvi, A. & Tuomi, J. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 2.painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Schuch, H. (2016). *JB1 Bandaging: Basic principles for the older person*. PhD Candidate.

Simon, E. (2014). *Leg Edema Assessment and Management*. Medsurg Nursing 23:1, ss. 44–53.

STM, (2018). *Valtakunnalliset lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineiden luovutusperusteet. Verenkiertohäiriöiden hoitovälineet*. Helsinki. Suomen

Sosiaali- ja Terveysministeriö 35/2018, ss. 41–44. Haettu 9.11.2018 osoitteesta http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161068/rap%2035_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

TENK. (2012). *Hyvä tieteellinen käytäntö*. Haettu 12.6.2019 osoitteesta <http://www.tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanta>

TENK. (2012). *Eettinen ennakoarviointi ihmistieteissä*. Haettu 12.6.2019 osoitteesta <http://www.tenk.fi/fi/eettiinen-ennakoarviointi-ihmistieteissa>

Terveydenhuoltolaki 1326 /2010. Haettu 9.11.2018 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326#L3P29>

Todd, M. (2015). *Compression hosiery choices for managing chronic oedema*. British Journal of Community Nursing 20:7, ss. 318–320.

Tuira, J. & Vähäkyttä, K. (2016). *Alaraajaturvotuksen hoito tukisidoksilla*. Opinnäytetyö. Tampereen ammattikorkeakoulu.

Tuulanniemi, J. (2016). *Palvelumuotoilu*. 3.painos. Helsinki: Talentum Pro.

UTA (2017). *Vinkkipankki: Sanapilven kerääminen AnswerGardenin avulla*. Tampereen yliopisto ja Tampereen ammattikorkeakoulu. Kirjoitettu 27.7.2017. Haettu 26.8.2019 osoitteesta <https://sites.uta.fi/vinkkipankki/sanapilven-kerääminen-answergardenin-avulla/>

Williams, A. (2017). An updated review of the evidence for adjustable compression wrap devices in the lower limb. Nurse Prescribing.

Vaalasti, A. (2014). *Turvotuksen estohoito ja laskimoperäinen alaraaja-haava*. Käypähoito -suositus. Näytönastekatsaus. Haettu 25.10.2018 osoitteesta <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksat/suositus?id=nak05927&suositusid=hoi50058>

Vilka, H. (2014). *Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet*. Haettu 1.7.2019 osoitteesta <http://hanna.vilka.fi/wp-content/uploads/2014/02/Tutki-ja-mittaa.pdf>

Vilka, H. (2015). *Tutki ja kehitä*. 4. uudistettu painos: PS-kustannus.

ALARAAJATURVOTUKSEN ESTOHOIDON KOULUTUSMATERIAALIN PILOTOINTI

Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin iho- ja allergiapoliklinikalla on tuotettu turvotuksen estohoidon ohjeita ja koulutusmateriaalia turvotuksen estohoidon yhtenäistämiseksi. Teen Hämeen ammattikorkeakoulussa ylemmän tason opinnäytetyönä kyselytutkimusta, jonka tarkoituksena on tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää alaraajaturvotuksen estohoidon materiaalin kehittämisessä. Materiaali julkistetaan 05/2019.

Kyselyllä selvitetään vastaajien mielipiteitä ja kokemuksia materiaalin käytettävyydestä. Kyselyyn pyydetään vastauksia sosiaali- ja terveysalan ammattilaisilta (sairaanhoitajia), sairaanhoitaja- ja lähihoitajaopiskelijoilta ja Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin asiakasedustajilta.

Kyselyyn osallistuminen on täysin vapaaehtoista ja jokaisella on oikeus kieltäytyä vastaamisesta. Voit myös keskeyttää vastaamisen halutessanne. Kyselyyn vastaamisella annat suostumuksen siihen, että kysytyjä tietoja käytetään ylemmän ammattikorkeakoulun opiskelija, sairaanhoitaja Tiia Helénin tutkimusaineistona opinnäytetyössä: Hoitokäytännön yhtenäistäminen alaraajaturvotuksen estohoidossa, sekä materiaalin kehittämisessä edelleen. Tutkimusaineistoa käsitellään luottamuksellisesti. Tutkimustulokset raportoidaan ryhmätasolla eikä yksittäisten henkilöiden tunnistaminen ole mahdollista. Vastaajilla ei ole mahdollisuutta jälkikäteen tarkastaa, muuttaa tai poistaa antamiaan vastauksiaan. Voit kysyä lisätietoja tutkimuksesta (yhteystiedot löytyvät alta).

Materiaalin tutustumiseen menee aikaa noin 10–20 min, jonka jälkeen toivotaan vastaavan kyselyyn. Linkki kyselyyn on tämän saateen lopussa. Käsittele ja tarkastele kyselyssä vain sen ryhmän materiaalia, johon kuulut eli vastaa vain yhteen kyselyyn.

Ammattilaisille ja opiskelijoille suunnattu materiaali sisältää	Potilaille suunnattu materiaali sisältää
<ul style="list-style-type: none"> -Turvotuksen estohoidon potilasohje -Tukisiteen pukemisohe -Näin sidot vähäelastisen tukisiteen -videon -Tukisukkien pukemisohe -Koulutusmateriaali diaesityksenä <ul style="list-style-type: none"> o Linkin saat auki valitsemalla: Tallenna -> Avaa 	<ul style="list-style-type: none"> -Turvotuksen estohoidon potilasohje -Tukisiteen pukemisohe -Näin sidot vähäelastisen tukisiteen -videon -Tukisukkien pukemisohe

Linkki materiaaleihin:

<https://www.khshp.fi/koulutus-ja-kehittaminen/turvotuksen-eston-koulutusmateriaali/>

Linkki verkkokyselyyn:

<https://link.webropolsurveys.com/S/0B4C087056E15C57>

Kiitos osallistumisestanne!

Yhteystiedot:

Tiia Helén

Sairaanhoitaja ja ylemmän ammattikorkeakoulun opiskelija

Kanta-Hämeen keskussairaalan iho- ja allergiapoliklinikka, Hämeen ammattikorkeakoulu



TURVOTUKSEN ESTOHOITOA KOSKEVA KYSELY

Kanta-Hämeen keskussairaalassa on tavoitteena turvotuksen estohoidon käytäntöjen alueellinen yhtenäistäminen. Sen toteutumiseksi on tehty turvotuksen estohoidon opastusmateriaali (ohjeet + video). Kyselyllä on tarkoitus selvittää eri käyttäjäryhmien kokemuksia sisällöstä.

Pyydämme ystävällisesti vastaamaan kysymyksiin merkitsemällä kokemustasi vastaavan vaihtoehdon ja täydentämällä vastauskenttiä. Näin saamme arvokasta lisätietoa opastusmateriaalin kehittämiseksi.

Kyselyyn vastaamalla annan suostumuksen siihen, että kysytyjä tietoja voidaan käyttää ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetyön tutkimusaineistona. Tutkimustietoa hyödynnetään myös Kanta-Hämeen keskussairaalan turvotuksen estohoidon koulutusmateriaalin kehittämisessä. Tutkimusaineistoa käsitellään luottamuksellisesti eikä yksittäistä vastaajaa pystytä tunnistamaan.*

Annan suostumukseni

Missä roolissa vastaat kyselyyn?

Asiakkaana/ potilaana

Opiskelijana

Ammatillisena

Oletko kokenut tarpeelliseksi saada lisätietoa turvotuksen estohoidosta?

Kyllä usein

Kyllä ajoittain

En koskaan

Kuinka hyvin turvotuksen estohoidon tarpeellisuus oli tuotu ohjeiden sisällössä esille?

- Erittäin hyvin
- Melko hyvin
- Melko huonosti
- Erittäin huonosti

Kuinka paljon oli tietoa opastusmateriaalissa (ohjeet/ videot) turvotuksen estokeinoista?

- Liian paljon
- Sopivasti
- Vähänlaisesti
- Liian vähän

Mitä opastusmateriaalissa oli mielestäsi liian paljon?

Mitä olisit kaivannut lisää opastusmateriaaliin?

Kuinka hyvin pystyt hyödyntämään ohjeistusta turvotuksen estämiseksi?

- Erittäin hyvin
 Melko hyvin
 Melko huonosti
 Erittäin huonosti

Minkälaisena arvioit opastusmateriaalin (ohjeet/video) toteutuksen?

- Erittäin hyvä
 Melko hyvä
 Melko huono
 Erittäin huono

Miten opastusmateriaalia pitäisi mielestäsi muuttaa?

Miten arvioit opastusmateriaalin (ohjeet + video) kokonaisuutta seuraavien asioiden suhteen?

	Erittäin hyvä	Melko hyvä	Melko huono	Erittäin huono
HELPPOUS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
YMMÄRRETTÄVYYS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
KÄYTETTÄVYYS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HYÖDYNNETTÄVYYS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ULKONÄKÖ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sisälsikö opastusmateriaali vaikeasti ymmärrettäviä sanoja tai asioita?

- Ei
- Kyllä, tarkennatko mitä? _____

Miten opastusmateriaalia pitäisi kehittää, että se hyödyntäisi sinua vielä paremmin?

Tällä osiolla selvitetään hoitoalan henkilöstön kokemuksia turvotuksen estohoidon koulutuksen osuudesta.

Kuinka helppoa oli käydä läpi turvotuksen estohoidon koulutusosuus?
Voit tarkentaa vastaustasi vaihtoehdon perässä olevaan lisätietokenttään.

- Erittäin helppoa _____
- Melko helppoa _____
- Melko vaikeaa _____
- Erittäin vaikeaa _____

Miten hyvin sait koulutuksesta tietoa turvotuksen estohoitoa tarvitsevien potilaiden/asiakkaiden tunnistamiseksi?

- Erittäin hyvin
- Melko hyvin
- Melko huonosti
- Erittäin huonosti

Mitä kehitysehdotuksia sinulla on tiedon sisältöön?

Mitä pidit koulutuksen toteutuksesta?

- Erittäin hyvä
- Melko hyvä
- Melko huono
- Erittäin huono

Miten koulutusta tulisi muuttaa?

Kuinka hyvin voit hyödyntää koulutussisältöä potilasohjauksessa?

- Erittäin hyvin
- Melko hyvin
- Melko huonosti
- Erittäin huonosti

Miltä osin koet koulutuksen hyväksi ja onnistuneeksi?

Jos mielessäsi on vielä ajatuksia turvotuksen estohoidon materiaaliin liittyen voit kertoa sen vapaamuotoisesti.

Turvotuksen esto



OPPIMATERIAALI TURVOTUKSEN ESTOHOITOON

2019

KANTA-HÄMEEN SAIRAANHOITOPUIKKO

IHO- JA ALLERGIAPOLIKLINIKKA

Sisällysluettelo

Diat 3 - 7	Koulutuksen tarpeellisuus
Diat 8 - 10	Keskeiset käsitteet
Diat 11 - 15	Laskimovajatoiminta ja alaraaja turvotus
Diat 16 - 19	Kompressiohoidon soveltuvuus
Diat 20 - 23	Turvotuksen estohoidon aloitus
Diat 24 - 28	Tukisidokset
Diat 29 - 32	Lääkinnälliset tukisukat
Diat 33 - 38	Motivointi ja niisit
Diat 39 - 40	Ohjeet hoidon tueksi
Diat 41 - 43	Lähteet

Koulutuksen tarpeellisuus

- Hoitamisen tieto-taidoissa on puutteita.
- Nykyiseltään käytössä on useita hoitokäytäntöjä ja toisistaan poikkeavia hoito-ohjeita.
- Potilaat eivät tiedosta oireiden vakavuutta.
- Oireet aiheuttavat kustannuksia potilaille ja yhteiskunnalle.



Turvotuksen oireita

- Turvotus jaloissa
- Sukkaraidat nilkoissa
- Ihossa värimuutoksia
- Suonikohjuja
- Säärihaava

Oirehoito on
KUSTANNUS-
TEHOKASTA

Liitteet nro: 1,2.

Turvotuksen estohoidolla voidaan välttyä...



"kuoppaturvotus" eli pitting-odeema



Staasiokseema, eli turvotuksesta johtuva ihottuma



Lipodermatoskleroosi, eli ihonalaiskudoksen kovettuminen





Staassieksseema, alkava säärihaava

Keskeiset käsitteet

- Alaraajaturvotus → laskimovajaatoiminnasta johtuva turvotus.
- Alaraajojen laskimovajaatoiminta → alaraajaturvotus polvesta alaspäin.
- Kroonisista säärihaavoista jopa 32 - 76% aiheutuu alaraajojen laskimovajaatoiminnasta johtuvasta turvotuksesta.
- Alaraajaturvotuksen estohoito → kompressio = lääkinälliset tukisukat tai vähäelastinen tukisidos.

Lähteet nro: 3.

Alaraajaturvotus ei ole yhden erikoisan ongelma

Varhainen tilanteen tunnistaminen ja estohoidon aloittaminen ovat avainasemassa säärihaavojen sekä ihottumien ennaltaehkäisyssä ja hoidossa.

Hoidon toteutuminen tuo merkittävät taloudelliset säästöt niin terveydenhuollolle, kuin potilaallekin muun muassa vähentyneinä hoitokäynteinä.

Lähteet nro: 4,5.

Liite 3/4 Koulutussisältö ja -materiaali pilotoinnissa

Milloin turvotusta tulisi hoitaa?

Mieti hetki vastausta ennen, kuin klikkaat eteenpäin.

1. Heti kun se huomataan
2. Kun se haittaa elämää
3. Kun on alkanut ilmetä ihovaurioita

Alaraajojen laskimovajaatoiminta on...

...yleinen, krooninen ja useimmiten myös etenevä sairaus, jonka perimmäistä syytä ei tiedetä.

Laskimovajaatoiminta on tärkeä tunnistaa, jotta hoito voidaan aloittaa mahdollisimman varhain ennen turvotuksen aiheuttamien ongelmien syntyä.

OIREKUVA

- Painea silinä
- Alaraajuruusua

HOITAMATTOMUDESTA SEURAA

- Sily
- Pigmenttisuuna
- Pottara
- Kankelisyys
- Sairaus
- Tulehdus

LINKKI: Alaraajojen laskimovajaatoiminta
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukses/suositus?id=hoi05030>

Liitteet nro 3.

Mitkä näistä kuuluvat tyypillisiin oireisiin?

Mieti hetki vastausta ennen, kuin klikkaat eteenpäin.

1. Pigmenttimuutokset sääressä
2. Jalkojen väsyminen
3. Kantapään kipu

Liite 3/5 Koulutussisältö ja- materiaali pilotoinnissa

Turvotus on...

NESTEENKERTYMISTÄ VERISUONISTA YMPÄRÖIVIIN KUDOKSIIN.

LASKIMOPERÄISESSÄ TURVOTUKSESSA LASKIMOIDEN LÄPÄT SAATTAVAT OLLA VAURIOITUNEET JA/TAI POHJELIHASPUMPPU EI TOIMI TEHOKKAASTI.

- Laskimoissa oleva veri kertyy alaraajoihin ja paine verisuonissa kasvaa ja nestettä tiukuu ympäröivään kudokseen.
- Punasoluja, makromolekyylejä ja valkosoluja kertyy laskimoiden ulkopuolelle. Tämä aiheuttaa paikallisen tulehdusreaktion.
- Kudosten hapensaanti häiriintyy, josta aiheutuu kudonvaurioita. Kudosten paranemiskyky heikentyy kudonvaurioiden myötä.
- Iholle voi muodostua haava joko itsestään tai vähäisen trauman seurauksena.

Pitkittynyt turvotus saattaa johtaa säärihaavan syntymiseen

- Säärihaavojen ehkäisyssä ja aktiivisessa varhaisessa hoidossa **kompressiohoidolla** on iso merkitys.
- Muutamana päivänä hoidon laiminlyönti voi johtaa hoidon pidentymiseen useilla kuukausilla.
- Kompressiohoidon fysiologinen perusta haavanhoidossa on hyvin perusteltu ja osoitettu.

Laskimovajaatoiminnasta johtuvan alaraajaturvotuksen estohoidon tulee toteutua haavan ja ihotilanteen paranemisen jälkeen läpi elämän ➡ muuten vaivat uusiutuvat.

LINKKI Krooninen alaraajahaava

<http://www.kaypaahoito.fi/web/ktv/suosituksel/suositus?id=hoi50058>

Lähtö: nro 2.6.7.8.

Mitä jalan turvotessa tapahtuu?

Mieti hetki vastausta ennen, kuin klikkaat eteenpäin.

1. Neste pääsee suonista ympäröivään kudokseen
2. Kudosten hapensaanti heikkenee
3. Ihon paraneminen helpottuu

Kompressio

KOMPRESSIOLLA ON TARKOITUS LISÄTÄ PAINETTA KUDOKSESSA.

- Nesteen imeytyminen takaisin laskimoihin ja imusuoniin lisääntyy.
- Nesteen imeytymisen lisääntyessä turvotus vähenee.
- Edistää laskimopaluuta lisäämällä syvien laskimoiden virtausnopeutta.
- Helpottaa heikkojen läppien toimintaa.

KOMPRESSIO TUKEE
LIHASPUMPUN TOIMINTAA
PURISTAMALLA LIHASTA
ULKOPÄIN

Lähteet nro: 7.8.9.

Mihin turvotuksen estohoito sopii?

- Laskimoiden vajaatoiminta
- Laskimoperäiset haavat
- Sekahaavat (*mm. diabetes*)
- Lymfedeema = imunestekierron vajeus/ ylipaino
- Infektion aiheuttama turvotus (*mm. erysipelas*)
- Hankalan ihottuman aiheuttama turvotus
- Laskimotukoksen aiheuttama turvotus
- Työperäinen turvotus (*seisoma-/istumatyö*)
- Turvotuksen estohoito sopii myös raskaana oleville

Lähteet nro: 1.10.11.

Mitkä ovat esteet turvotuksen estohoidolle?

- Hoitamaton tai vaikea sydämen vajaatoiminta
- Vaikea aso-tauti
- Tuore alaraajan valtimotukos



Lähteet nro: 2.10.

Mikä on este turvotuksen estohoidolle?

Mieti hetki vastausta ennen, kuin klikkaat eteenpäin

1. Valtimoverenkierron heikentyminen
2. Epämukavuus
3. Runsaasti kudostenettä vuotava säärihaava

Ennen hoidon aloittamista:

Ennaltaehkäisy

Perusterveen turvotuksien ennaltaehkäisy esim. lentosukilla.

Lääkinnälliset tukisukat, puristusluokka I-II tai tukisidoshoito.

Puuttuminen

Konsultoi lääkäriä! Lääkäri vastaa tukisidoshoidon aloituksesta.

Verenkierron tilan arviointi

Turvotuksen estohoito voidaan aloittaa turvallisesti, kun perifeeriset pulssit tuntuvat.

Lähteet nro: 2.

Perifeeriset pulssit

- Jalasta palpoidaan taempi nilkkavaltimo (a. tibiaalis posterior) ja jalkapöydän valtimo (a. dorsalis pedis), katso havaintokuva.
- Jalan pulssipalpatioityötyös luokitellaan dikotomisesti – pulssit ovat tunnettavissa/eivät ole tunnettavissa.
- Merkittävä valtimoverenkierron vajaus on epätodennäköinen, jos kummastakin jalan valtimosta tunnetaan kiistaton syke.

VERENKIERRON TILAN ARVIINTI:

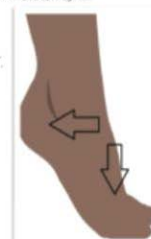
- TURVOTUKSEN ESTOHOITO VOIDAAN ALOITTA A TURVALLISESTI, KUN PERIFEERISET PULSSIT TUNTUVAT.
- MIKÄLI PERIFEERISET PULSSIT EIVÄT TUNNU, TULEE SUORITTA A ABI-MITTAUS.

ABI = nilkka-oljvarsipainesuhde

- ABI yli 0.8 -1.2 voidaan kompressiohoitoa toteuttaa.
- ABI alle 0.5 => ei tukisidoksia, ilman verisuonikirurgin konsultaatiota.

LINKKI: ABI-mittauksen toteutus

<http://www.kayvaohito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=na01500&suositusid=hoi50058>



Lähteet nro: 8.13.

Estohoidon aloittaminen

Turvotuksen estohoito aloitetaan vähäelastisilla tukisidoksilla. Tarkoituksena on näillä ensin poistaa turvotus jaloista. Noin kahden viikon käytön jälkeen voidaan siirtyä lääkinällisiin tukisukkiin (tai kun säärihaavat parantuneet).

Kanta-Hämeen keskussairaalan iho ja allergiapoliklinikka suosittelee käytettäväksi vähäelastista tukisidosta anatomisesti sidottuna.

• Yhtenäinen ja toistuva sidontalinja ja -opetus ovat tuoneet hyviä tuloksia ja onnistuneita kokemuksia hoidon toteutuksesta.

• Käytännön hoitotyö on osoittanut, että vähäelastista tukisidosta käytettäessä hoito soveltuu myös niille, joilla on heikko verenkierron tilanne alaraajoissa.

→ Tämä takaa verenkierron säilymisen alaraajassa puristuksesta huolimatta.

Lähteet nro. 13.

Miten kauan hoitoa tulisi jatkaa?

Mieti hetki vastausta ennen, kuin klikkaat eteenpäin

1. Kunnes turvotustilanne on helpottanut.
2. Kunnes mahdollinen ihottuma on hävinnyt.
3. Läpi elämän.

Käypähoito suosituksen hoito-ohjeistus

Vähäelastiset tukisidokset

- liikkuvalle
- mahdollistaa pohjelihaksen tehokkaan työskentelyn
- sidoksia voidaan käyttää yötä päivää
- uusittava 2-3 kk välein

Runsaselastiset tukisidokset

- vuodepotilaalle
- tukisidokset otetaan aina yöksi pois
- HUOMI vaatii tarkkuutta kireyden arvioimiseksi

Monikerros-sidokset

- paine kumuloituu kerroksia lisätessä
- 1-2 viikon käyttöjakso ennen siirtymistä tukisukkiin
- kertakäyttöinen, käyttöaika 3-7vrk
- liikkuvalle
- haavattomalle
- käyttäjät ovat usein työikäisiä

Tukisukat

- lääkinällinen hoitosukka
- puristusluokka 2
- tulee uusia vähintään 6 kk välein

LINKKI Käypähoito ohjeistus, sidostekniikat ja lääkinällinen tukisukka
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukses/suositus?id=hoi50058>

Lähteet nro. 3.

Vähäelastisen tukisidoksen sidonta

AINA VÄHINTÄÄN KAKSI SIDETTÄ/JALKA!

HUOM! Yhdellä siteellä sidottaessa ei saada oikeanlaista ja riittävää puristusta.

Haavasidokset eivät ole este tukisidonnan tekemiselle, vaan haavasidokset jäävät tukisidonnan alle.

Potilasta tulee kannustaa liikkeelle, pohjelihasten aktivointi tehostaa hoitoa.

Tukisidoksen käyttöikä on noin 2-3 kk.

Siteet tulee pestä niiden likaantuessa, joko käsipesunä tai pesukoneessa ilman huuhteluainetta max. 60 asteessa.



Toteuttaminen

- Sidotaan varpaiden tyvestä noin 2cm polvitaiteen alapuolelle.
- Kantapään tulee peittyä sidoksella.
- Nilkan tulee olla sidottaessa 90 asteen kulmassa. Sidos ei saa haitata nilkan luonnollista liikettä (*ojennus-koukistus-kierto*).
- Vähäelastiset tukisiteet saavat olla ympärivuorokauden, jopa useita vuorokausia (3-4vrk).
- Mikäli riisutaan yöksi, tulee sidokset laittaa uudelleen heti aamulla herätessä ennen päivän askareisiin lähtemistä.

KHSHP Iho- ja allergiapoliklinikan ohjeet:

[Tukisiteen sitomisen kuvallinen ohje](#)

[Näin sidot vähäelastisen tukisiteen -video](#)



Vinkkejä sidontaan

- Kiinnitys aina teipillä, ei sidospakkauksen mukana tulevilla hakasilla. Hakaset aiheuttavat haavoja painautuessa sidoksen läpi ihoon.
- Tukisiteen alle voi laittaa putkisiteen → lisää käyttömukavuutta.
- Kipsivanua voi käyttää pehmentämään luisia ulokkeita tai loiventamaan jalan anatomiaa.
- Jalkaa voidaan sidosta tehdessä tukea sidontaa tekevän hoitajan kehoa vasten, jolloin saadaan nilkkaan oikeanlainen kulma.
- Turvotuksen estohoidon toteutus yleistä hoitosuosituista alhaisemmalla paineluokalla on parempi, kun ei turvotuksen estohoitoa ollenkaan.



Lähteet nro 11.

Tukisidosta tehdessä on tärkeää huomioida?

Mieti hetki vastausta ennen, kuin kääntäät eteenpäin.

1. Sidoksen väri
2. Nilkan asento
3. Kantapään peittyminen

Lääkinnälliset tukisukat

Vähäelastisten tukisidoksien käytön jälkeen, kun turvotus on laskenut voidaan siirtyä lääkinällisiin tukisukkiin (noin 2 viikon käytön jälkeen).

Lääkinnälliset tukisukat eivät itsessään poista turvotusta vaan estävät sen syntymistä.

• Sukka tulee pukea heti aamulla herätessä, ennen päivän askareisiin lähtemistä.

• Lääkinnällisiä tukisukkia ei tule sekoittaa niin sanottuihin lentosukkiin.

• Lääkäri määrittää puristusluokan. Laskimovajaatoiminnasta johtuvaan turvotukseen suositellaan puristusluokkaa I-II.



LÄHTÖT: sfg: 14, 15.

LÄÄKINNÄLLISIÄ TUKISUKKIA VARTEN OTETAAN RAAJASTA MITAT

- Raajoja mitatessa ei saa olla turvotusta.
- Mitataan vähintään nilkan ohuin kohta ja pohkeen paksuin kohta.

Niksit tukisukkien käyttöön

- Tukisukista on olemassa useita erilaisia malleja ja värejä.
- Lääkinnällisiä tukisukkia myyvät apuvälineisiin perehtyneet erikoisliikkeet. Apuvälineet tunteva ammattilainen voi auttaa sukan valinnassa.
- Myös tukisukkien pukemiseen on tarjolla erilaisia apuvälineitä, joita on hyvä tiedustella ja kokeilla tukisukan hankinnan yhteydessä.
- Oikein käytettynä yhden tukisukkaparin käyttöikä on noin 6 kk.

KHSHP Iho- ja allergiapoliklinikan ohjeet:
Tukisukkien pukemisen kuvallinen ohje

LINKKI: Valtakunnalliset lääkinällisen kuntoutuksen apuvälineiden luovutusperusteet

http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161068/rap%2035_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lähtö: no: 7.10.15.

Millainen tukisukan tulisi olla?

Mieti hetki vastausta ennen, kuin klikkaat eteenpäin.

1. Mittojen mukaan hankittu
2. Ihon värinen
3. Kantapää aukinainen

Motivointi turvotuksen estohoitoon

Perustelee:

Miksi hoito aloitetaan?

Miksi sitä jatketaan?

KHSHP Iho- ja allergiapoliklinikan ohjeet:
Potilasresepti turvotuksen estohoitoon



Muistilista turvotuksen estohoidosta:

- Tukee pohjelihaspumpun toimintaa.
- Edistää laskimoveren paluuta.
- Poistaa ja ehkäisee turvotusta.
- Ehkäisee saarihaavoja ja edistää niiden parantumista.
- Vähentää kipua.
- Haavan erityis vähenee.
- Suurin osa haavoista paranee muutamassa kuukaudessa.
- Ihon kunto paranee.
- Parantaa elämänlaatua.
- Taloudelliset hyödyt.

Potilaan hoitokustannukset:

- tukisukka 50-100 e/pari, 8-16 €/kk (6 kk)
- tukisidos 7-16 e/kpl, 9- 21 €/kk (3 kk)
- Haavanhoito arviolta noin. 500-1000 €/kk



Motivointi voi usein olla haasteellista

- Potilaan asenne, uskomukset ja mahdollinen muistamattomuus vaikuttaa.
- Vaikeudet sidosten laittamisessa → mikä avuksi: apuväline/kotihoito/omainen?
- Kipu.
- Sidosten kuumuus.
- Ulkonäkökysymykset.
- Kenkien mahtuminen sidosten kanssa.
- Epämukavuus.

Epämukavuus ei ole este tukisidoshoidolle!
epämukavuus johtuu turvotuksesta

turvotus ↓ ➔ kipu ↓ ➔ epämukavuus ↓ ➔ mukavuus ↑

Kerro potilaalle vaihtoehdot

ILMAN TURVOTUKSEN HOITAMISTA:

- Haava ei parane .
- Ihottumat eivät parane.
- Turvotukset eivät vähene.
- Kipu lisääntyy.

TURVOTUKSEN ESTOHOIDON AVULLA:

- Haava paranee nopeammin.
- Iho hyvässä kunnossa.
- Ei turvotuksia.
- Kivuttomuus.

Vinkit potilaan ohjaukseen:

HOITOMYÖNTEISYYTTÄ LISÄÄVÄT

- Hoidon suunnittelu potilaan/omaisten kanssa.
- Konkreettinen ohjaus ja ohjeet
- Sidosten laiton harjoittelu.
- Kirjalliset ohjeet.
- Tarvittaessa kontrolli.

Jalkojen mittaaminen konkreettisesti turvotuksen vähenemisen:

Jalat mitataan pohkeen paksuimmasta ja nilkan ohuimmasta kohdasta ennen aloitusta.

→ Jalat mitataan uudelleen esimerkiksi noin 1-2 viikon kuluttua.

Mikä voi auttaa potilaan motivoinnissa?

Mieti hetki vastausta ennen, kuin klikkaat eteenpäin

1. Jalkojen mittaaminen
2. Konkreettinen ohjaus
3. Kontrollin sopiminen

Kaikki vastaukset ovat oikein

Ohjeet hoidon tueksi:



[VÄHÄELASTINEN TUKISIDONTA \(paperiohje\)](#)

[VÄHÄELASTINEN TUKISIDONTA –VIDEO](#)

[TUKISUKKAOHJE \(paperiohje\)](#)

[TURVOTUKSEN ESTOHOIDON POTILASOHJE \(paperiohje\)](#)

Liite 3/13 Koulutussisältö ja -materiaali pilotoinnissa



Lähteet esiintymisjärjestyksessä

1. Simon, E. 2014. Leg Edema Assessment and Management. Medsurg Nursing 23:1.
2. Saarinen, J. 2013. Laskimoperäinen turvotus. Duodecim 129, Haettu 12.10.18 osoitteesta <https://www.duodecimlehti.fi/api/pdf/duo11196>
3. Käypä hoito. 2014. Krooninen alaraajahaava. Suositus. Haettu 25.10.2018 osoitteesta <http://www.kaypahoito.fi/web/ky/suositukset/suositus?id=ho50058>
4. Jorgensen, S. 2008. Compression therapy for venous leg ulcers - how to get more value for money. EWMA Journal 8:3, Haettu 13.10.2018 osoitteesta http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA.org/EWMA_Journal_archive/EWMA_Journal_Vol_8_No_3.pdf
5. Korhonen, K. & Lepänaho, M. 2012. Ongelmahaavojen hoitoketjun kehittäminen tehostaa hoitoa ja tuo säästöä. Suomen lääkärilehti 43/2012.
6. Suomen haavanhoitoyhdistyksen julkaisuja 2005. EWMA-MIETINTÖ Kompressiohoito - Suomenkielinen käännös alkuperäisestä julkaisusta EWMA - Position Document Understanding Compression therapy. Haettu 13.10.18 osoitteesta <https://www.shty.fi/site/assets/files/1042/ewma-kompressiohoito.pdf>
7. Hietanen, H. & Juutilainen, V. 2013. Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
8. Eskelinen, E. & Halmesmäki, K. & Isoherranen, K. & Saarinen, J. 2017. Laskimohaavat ja niiden hoito. Suomen lääkärilehti 08/2017, Haettu 11.10.18 osoitteesta http://www.potilaidenlehti.fi/site/assets/files/0/08/58/383/sll82017_498.pdf

9. Cullum N. & Dumville JC. & Nelson EA. & O' Meara S. 2012. Compression for venous leg ulcers. Cochrane-katsaus. Wiley.
10. Käypä hoito. 2014. Krooninen alaraajahaava. Suositus. Haettu 25.10.2018 osoitteesta <http://www.kaypahoito.fi/web/ky/suositukset/suositus?id=ho50058>
11. Bumpus, K. & Maier, MA. 2013. The ABC's of Wound Care. Curr Cardiol Rep. Springer 346.
12. Ellonen, M. 2010. Dopplerlaitteen käyttö perusterveydenhuollossa. Duodecim, Käypähoito. Haettu 18.12.18 osoitteesta <http://www.kaypahoito.fi/web/ky/suositukset/suositus?id=nix01500&suositusid=ho50058>
13. Mortimer P. & Partsch H. 2015. Compression for leg wounds. British Journal of Dermatology 173.
14. Liukkonen, I. & Saarikoski, R. & Stolt, M. 2012. Hoitosukat. Duodecim. Haettu 6.11.2018 osoitteesta https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=jai00164#t1
15. STM. 2018. Valtakunnalliset lääkkinnällisen kuntoutuksen apuvälineiden luovutusperusteet. Verenkiertohäiriöiden hoitovälineet. Helsinki. Suomen Sosiaali- ja Terveysministeriö 35/2018. Haettu 9.11.2018 http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161068/rap%2035_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Liite 3/14 Koulutussisältö ja -materiaali pilotoinnissa

Alussa esitettyjen esimerkkikuvien lähteet järjestyksessä

1. Reproduced with permission from: Bickley LS, Szilagyi PG. Bates' Guide to Physical Examination and History Taking, 9th ed, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 2005. Copyright © 2005 Lippincott Williams & Wilkins.
Graphic 11.8097 Version 1.0
https://www.uptodate.com/contents/search?search=lower%20extremity%20edema&source=4&searchType=GRAPHICS&source=USER_PREF&searchControl=TOP_PULLDOWN&searchOffset=1&autoComplete=true&language=en&max=10&index=1-10&autoCompleteTerm=lower
2. Reproduced with permission from: Goodheart HP. Goodheart's Photoguide of Common Skin Disorders, 2nd ed, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2003. Copyright © 2003 Lippincott Williams & Wilkins.
Graphic 50640 Version 3.0
Haettu 20.11.2018 osoitteesta
https://www.uptodate.com/contents/search?search=lower%20extremity%20edema&source=4&searchType=GRAPHICS&source=USER_PREF&searchControl=TOP_PULLDOWN&searchOffset=1&autoComplete=true&language=en&max=10&index=1-10&autoCompleteTerm=lower
3. Reproduced with permission from: www.visualdx.com. Copyright VisualDx. All rights reserved. Graphic 65447 Version 9.0
https://www.uptodate.com/contents/search?search=swelling%20in%20legs&source=4&searchType=GRAPHICS&source=USER_INPUT&searchControl=TOP_PULLDOWN&searchOffset=121&autoComplete=true&language=en&max=40&index=2-10&autoCompleteTerm=swelling
4. https://www.uptodate.com/contents/search?search=varicosis%20in%20feet&source=4&searchType=GRAPHICS&source=USER_INPUT&searchControl=TOP_PULLDOWN&searchOffset=121&autoComplete=true&language=en&max=40&index=0-10&autoCompleteTerm=varicosis
Reproduced with permission from: www.visualdx.com. Copyright VisualDx. All rights reserved. Graphic 104173 Version 5.5.
5. [https://www.uptodate.com/contents/search?search=varicosis%20in%20feet&source=4&searchType=GRAPHICS&source=USER_INPUT&searchControl=TOP_PULLDOWN&searchOffset=121&autoComplete=false&language=en&max=40&index=&autoCompleteTerm="](https://www.uptodate.com/contents/search?search=varicosis%20in%20feet&source=4&searchType=GRAPHICS&source=USER_INPUT&searchControl=TOP_PULLDOWN&searchOffset=121&autoComplete=false&language=en&max=40&index=&autoCompleteTerm=)