



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Uuden edellä

Rintasyöpäleikkauksen jälkeisen lymfaödeeman oireet ja hoito

Riñon, Laura
Ruuhiala, Elina

2014 Porvoo



Laurea-ammattikorkeakoulu
Porvoo

Rintasyöpäleikkauksen jälkeisen lymfaödeeman oireet ja hoito

Riñon, Laura
Ruuhiala, Elina
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Elokuu, 2014

Laura Riñon & Elina Ruuhiala

Rintasyöpäleikkauksen jälkeisen lymfaödeeman oireet ja hoito

Vuosi 2014 Sivumäärä 46

Lymfaödeema on nimitys turvotukselle, joka johtuu lymfa- eli imunesteen kertymisestä kudokseen. Lymfaödeema on krooninen sairaus, joka etenee hoitamattomana. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää rintasyöpäleikkauksen jälkeisen lymfaödeeman oireita ja hoitoa systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla. Tavoitteena oli tuottaa systemaattisesti koottua tietoa lymfaödeemasta suomenkielellä. Tutkimuskysymykset, joihin haimme systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla vastauksia olivat: 1. Mitä ovat rintasyöpäleikkauksen jälkeisen lymfaödeeman oireet? 2. Kuinka rintasyöpäleikkauksen jälkeistä lymfaödeemaa hoidetaan? Tiedonhaku tehtiin CINAHL, Academic Search Elite, Ovid ja Medic tietokantoihin. Tämän lisäksi tehtiin manuaalinen haku. Aineistoksi valikoitui 10 englanninkielistä artikkelia, jotka on julkaistu vuosina 2004-2014.

Tulosten mukaan rintasyöpäleikkauksen jälkeisellä lymfaödeemalla on fyysisiä, psyykkisiä sekä elämänlaatuun vaikuttavia oireita. Fyysiset oireet ovat pääosin somaattisia tuntemuksia, kuten kipua ja kiristyksestä tunnetta leikatun puolen raajassa sekä ulkoisesti näkyvimpänä oireena esiintyy turvotusta. Muita fyysisiä oireita voivat olla raajan liikeradan ja liikkuvuuden väheneminen sekä kudosten muutokset raajassa. Psyykkisiä oireita ovat ahdistus, masennus, häpeän tunne sekä kehonkuvan muutokset. Elämänlaatuun vaikuttavia tekijöitä ovat sosiaalisten tilanteiden pelko, sosiaalisten suhteiden ylläpitämisen mielekkyyden lasku ja seksuaalinen hyljentyminen. Elämänlaatuun vaikuttavat oireet havaittiin syntyvän fyysisten oireiden sekä psyykkisten oireiden myötävaikutuksesta.

Rintasyöpäleikkauksen jälkeisen lymfaödeeman hoito jakautuu ammattilaisen ohjaamaan ja toteuttamaan hoitoon sekä itsehoitoon. Monipuolinen fysikaalinen tukoksenpoistoterapia (MFT) on yleisesti suositeltu hoitomuoto. Se koostuu ammattilaisen toteuttamasta sekä ohjaamasta hoidosta ja itsehoidosta. MFT:n komponentteja ovat Manuaalinen lymfaterapia (MLT), kompressiohoito, ihon ja kynsien hoito, liikunta sekä potilasohjaus. Muita hoitokeinoja ovat leikkaus ja ylipainehappihoito.

Systemaattista kirjallisuuskatsausta tehdessä havaittiin, että suomenkielistä tutkimusta aihealueesta on hyvin vähän. Myös kansainvälinen tutkimus on melko vähäistä, ja rajoittunut samojen tutkijoiden tekemäksi. Tarve kotimaiselle tutkimukselle aihealueesta on suuri.

Asiasanat: lymfaödeema, rintasyöpä, sekundäärinen lymfaödeema, oireet, hoito

Laura Riñon & Elina Ruuhiala

Symptoms and Treatment of Post-breast Cancer Operation Lymphoedema

Year	2014	Pages	46
------	------	-------	----

Swelling caused by an accumulation of lymph into the tissue is called lymphoedema. Lymphoedema is a chronic illness that progresses if left untreated. The purpose of this thesis was to research the symptoms and treatment of post-breast cancer operation lymphoedema by using the systematic literature review as a method. The goal was to produce systematically accumulated information about post-breast cancer operation lymphoedema in Finnish. The research questions for which we searched answers by using the systematic review method were: 1. What symptoms are related to post-breast cancer operation lymphoedema? 2. How is post-breast cancer lymphoedema treated? The information retrieval was done with CINAHL, Academic Search Elite, Ovid and Medic databases. In addition to this, a manual search was done. A total of ten English studies published between 2004-2014 were chosen.

According to the results, post-breast cancer operation lymphoedema has physical, psychological and quality of life altering symptoms. The physical symptoms are mainly somatic sensations such as pain and a feeling of tightness in the arm on the operated side. Externally the most visibly seen symptom is swelling. Other physical symptoms can include tissue changes and a decreased range of motion and function in the affected arm. Psychological symptoms include anxiety, depression, feelings of shame and changes in body image. Quality of life altering factors are a fear of social situations, decreased interest in maintaining relationships and decreased libido. Physical and psychological symptoms often contributed to the quality of life changing symptoms.

The treatment for post-breast cancer operation lymphoedema includes treatment conducted and instructed by a professional and self-treatment. Complex Decongestive Therapy (CDT) is a generally recommended course of treatment. It consists of treatment conducted by a professional, treatment instructed by a professional and self-treatment. CDT consists of Manual Lymph Therapy (MLT), compression treatment, skin and nail care, exercise and patient education. Other treatments include surgery and hyperbaric oxygen treatment.

While conducting the systematic literary review, we noticed that the Finnish studies on the subject are scarce. There is an insufficient amount of international research as well, many of them by the same researcher. The need for domestic study on the subject is urgent.

Keywords: lymphedema, breast cancer, secondary lymphedema, symptoms, treatment

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Lymfaödeema rintasyöpäleikkauksen jälkeen	7
2.1	Rintasyöpä.....	7
2.1.1	Syyt	7
2.1.2	Oireet, tutkimukset ja toteaminen	8
2.1.3	Rintasyövän leikkaushoito	9
2.1.4	Rintasyöpäleikkauksen jälkeinen sädehoito	10
2.2	Lymfaödeema.....	10
3	Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymykset	12
4	Opinnäytetyön toteutus.....	12
4.1	Kirjallisuuskatsaus opinnäytetyön menetelmänä	12
4.2	Aineiston hankinta	13
4.3	Sisällönanalyysi	16
5	Tulokset.....	17
5.1	Rintasyöpäleikkauksen jälkeisen lymfaödeeman oireet	17
5.2	Rintasyöpäleikkauksen jälkeisen lymfaödeeman hoito	18
5.2.1	Ammattilaisen toteuttama hoito	19
5.2.2	Ammattilaisen ohjaama hoito.....	19
5.2.3	Potilaan itsehoito	20
6	Pohdinta	20
6.1	Tulosten tarkastelu	20
6.2	Luotettavuus	22
6.3	Eettisyys	23
	Lähteet	26
	Liitteet.....	28

1 Johdanto

Rintasyöpä on naisten yleisin syöpä, johon sairastuu noin joka yhdeksäs nainen Suomessa (Huovinen 2013). Rintasyöpäleikkauksessa, jossa poistetaan imusolmukkeita, mahdollinen komplikaatio on imunestekierron vaurioituminen. Se voi johtaa leikatun puolen raajan alueen lymfaödeemaan. (Anttila, Kärki & Rautakorpi 2007,16). Riski saada lymfaödeema rintasyöpäleikkauksen jälkeen on elinikäinen, ja se voi puhjeta kuukausien sisällä rintasyöpäleikkauksesta tai vasta vuosikymmenten jälkeen. Myös sädehoito imusolmukkeiden alueelle altistaa ja lisää riskiä saada lymfaödeema. (McKenzie & Kalda 2003.) Lymfaödeema on turvotusta, joka johtuu imunestekierron häiriöstä. Turvotus johtuu valkuaisaineen kertymistä kudosten välitilaan. (Damsky Dell & Doll 2006.) Lymfaödeemaan ei vielä ole olemassa parantavaa hoitokeinoa, vaan hoito keskittyy oireiden hallintaan (Harmer 2009b).

Tämän opinnäytetyön aiheena on rintasyöpäleikkauksen jälkeinen lymfaödeema. Opinnäytetyö toteutettiin systemaattisena kirjallisuuskatsauksena, jonka tarkoituksena oli tutkia rintasyövän jälkeisen lymfaödeeman oireita ja hoitoa. Aiheeseen tutustuttiin ensimmäisen kerran kehittämistyön kautta, jolloin tuotettiin potilasohje Porvoon sairaalan käyttöön rintasyöpäleikkauksen jälkeisestä lymfaödeemasta. Lymfaödeemasta löytyy hyvin vähän tietoa suomenkielellä, jonka vuoksi aihe koettiin tärkeäksi. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa suomenkielistä tietoa lymfaödeemasta hyödynnettäväksi hoitotyössä sekä kehittää opinnäytetyön tekijöiden omaa ammatillista osaamista ja tietotaitoa lymfaödeemasta. Aihe rajattiin koskemaan rintasyöpäleikkauksen jälkeisen lymfaödeeman oireita ja hoitoa, koska näiden tunnistaminen ja hoito on usein puutteellista.

Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen haettiin tietoa kansainvälisistä tietokannoista: CINAHL, Academic Search Elite, Ovid sekä suomenkielisestä Medicistä. Suomenkielisiä tutkimuksia aiheesta ei löytynyt. Tietoa haettiin myös manuaalisesti. Aineistoa analysoitiin sisälönanalyysin avulla ja tulokset on raportoitu tässä opinnäytetyössä.

2 Lymfaödeema rintasyöpäleikkauksen jälkeen

2.1 Rintasyöpä

Vuonna 2011 Suomessa todettiin 4865 uutta rintasyöpä tapausta (Syöpäjärjestöt 2013). Vuoden 2011 lopussa kaiken kaikkiaan rintasyöpää sairastavia ja sairastaneita oli Suomessa elossa 57 508 (NORDCAN 2013). Rintasyövän ennuste on yleisellä tasolla jatkuvasti parantunut taudin varhaistuneen toteamisen sekä hoitomenetelmien kehittymisen myötä. Moneen muuhun syöpätautiin verrattuna rintasyövän yleinen paranemisenennuste on jo varsin korkea. Nykyään lähes 90 % rintasyöpäpotilaasta on elossa viiden vuoden kuluttua taudin toteamisesta. Varsin suuri osa heistä todetaan parantuneen taudistaan kokonaan. (Vehmanen 2012.) Rintasyöpä alkaa huomattavasti yleistyä naisilla 45 ikävuoden jälkeen. Taudin toteamishetkellä sairastuneet ovat keskimäärin noin 60-vuotiaita. (Joensuu & Huovinen 2013, 595.)

2.1.1 Syyt

Tällä hetkellä tilastoissa on havaittavissa rintasyöpätapausten lisääntymistä. Yhtenä keskeisenä tekijänä lienee väestön ikääntyminen. Yksittäisissä syitä sairastumiselle on vaikea osoittaa. (Huovinen 2013.) Alla kuvattuja riskitekijöitä voi esiintyä useilla terveillä naisilla, mutta ne eivät johda automaattisesti sairastumiseen. Toisaalta kuitenkin on havaittu, että yli puolella naisista, jotka ovat saaneet rintasyövän, ei ole yhtään esitettävistä riskitekijöistä. Perinnöllisestä rintasyöpäalttiudesta voidaan puhua kun usealla sairastuneen lähisukulaisella (vanhemmat, sisaret ja veljet sekä lapset) on todettu rinta- tai munasarjasyöpä sekä mahdollinen sairastuminen nuorella iällä. (Syöpäjärjestöt 2013.) Nykyisten tilastotietojen mukaan 5-10%:ssa tapauksista on kyse perinnöllisiin syihin perustuvasta rintasyövästä (Huovinen 2013). Perinnöllistä syöpäalttiutta on syytä selvittää, kun kolmella lähisukulaisella on todettu rinta- tai munasarjasyöpä, joista vähintään yksi on todettu sairastuneen ollessa alle 50 vuoden iässä. Tai kun kahdella lähisukulaisella on todettu jompikumpi näistä syövästä alle 40 vuoden iässä tai mikäli rintasyöpä on molemminpuolinen tai jos toinen sairastuneista on mies. Perinnöllisyyttä olisi myös syytä tutkia, jos potilas on sairastunut rinta- tai munasarjasyöpään alle 30-vuotiaana tai hänellä on todettu sekä rinta- että munasarjasyöpä iästä riippumatta. (Syöpäjärjestöt 2013.)

Yleisellä tasolla voidaan mainita rintasyöpään sairastumiseen liittyvinä tilastollisina riskitekijöinä, esimerkiksi hormonitasapainoon liittyvät tekijät, kuten kuukautisten alkamisen aikaisuminen ja vaihdevuosien alkamisen siirtyminen myöhempään ikään sekä vaihdevuosien hoitoon liittyvä hormonihoito. Lapsettomuus sekä synnytysten määrän väheneminen tai ensimmä-

mäinen synnytys yli 30-vuotiaana altistaa jossain määrin rintasyövälle. (Huovinen 2013.) Imetyksellä ja liikunnalla on todennäköisesti rintasyövältä suojaavaa vaikutusta. Hormonaalisen raskauden ehkäisyn käytön ei ole todettu juuri vaikuttavan kohottavasti rintasyöpään sairastumisen riskiä. Elämäntapoihin liittyvinä rintasyöpään altistavina tekijöinä voidaan mainita vaihdevuosi-ian jälkeinen liikalihavuus ja runsas alkoholin käyttö. Altistuminen ionisoivalle säteilylle voi johtaa rintasyövän kehittymiseen solumuutosten kautta. Lapsena tai nuorena saatu sädehoito, joka on kohdistunut myös rintarauhaskudokseen altistaa sairastumiselle. (Joensuu & Huovinen 2013, 595.) Säteilyä saaneilla henkilöillä on syytä aloittaa rintojen seuranta jo kymmenen vuoden kuluttua säteilyn saannista. Näissä tapauksissa suositellaan mammografiaa ja/tai ultraäänitutkimusta 1-2 vuoden välein. Lapset ja nuoret ovat erityisen alttiita säteilylle koska heidän rintakudoksensa ovat vielä kehittymässä. (Syöpäjärjestöt 2013.)

2.1.2 Oireet, tutkimukset ja toteaminen

Nykyisin suuri osa rintasyöpätapauksista todetaan mammografia-tutkimuksessa, vaikka nainen on ollut oireeton eikä ole huomannut rinnassaan mitään erityistä. Jos mammografian perusteella epäillään syövän mahdollisuutta, tehdään tarvittaessa kaikututkimus (ultraäänitutkimus) ja otetaan ohut- tai paksuneulanäyte havaitusta rinnassa tapahtuneesta muutoksesta. Näytteestä selvitetään muutoksen luonne (hyvänlaatuinen/ pahanlaatuinen - hitaasti/ nopeasti etenevä). Useimmiten syöpä on kivuton, mutta voi myös aiheuttaa pistelyn tai kivun tunnetta rinnan alueella. (Syöpäjärjestöt 2013.) Suomessa tehtävien rintasyöpäseulontojen tarkoitus on havaita rintasyöpä mahdollisimman varhain jo syövän varhaisvaiheessa. Mammografia-tutkimuksessa Suomessa suoritetaan oireettomille 50 - 69 -vuotiaille naisille lakisääteisesti kahden vuoden välein. (Käypähoito 2009.) Valtaosa rintasyöpätapauksista havaitaan kuitenkin edelleen siten, että nainen on itse löytänyt rinnastaan kyhmyä ja hakeutunut sitten jatkotutkimuksiin. Muita varoittavia oireita voivat olla esimerkiksi: nännistä erittyvän neste, rintarauhasen punoitus ja turvotus, nänninpihan ihottuma tai rintarauhaskysta. Harvemmin rintasyövän ensimmäisenä merkinä havaitaan kyhmy kainalossa tai vielä harvemmin jokin etäpesäkkeen aiheuttama oire muualla kehossa taudin levittyä jo laajemmalle. (Syöpäjärjestöt 2013.)

Havaitun rintakyhmyä jatkotutkimuksiin kuuluvat lääkärin suorittama rintojen tunnustelu, mammografia ja ultraäänitutkimus. Jos tutkimukset viittaavat pahanlaatuisen muutoksen mahdollisuuteen, otetaan seuraavaksi ohut- tai paksuneulanäyte patologin tarkentavaa tutkimusta varten. Paksuneulanäytteen ottaminen tuottaa luotettavamman tutkimusnäytteen (kudospala), josta saadaan jo käsitys mahdollisen rintasyövän tyypistä ja pahanlaatuisuudesta.

Joskus on syytä toteuttaa myös rinnan magneettikuvaus. Rinnasta löydetty kyhmymäiset muutokset voivat olla myös hyvänlaatuisia, esimerkiksi kystia eli nesterakkuloita tai fibroadenoomia eli sidekudoskasvaimia. (Huovinen 2009.)

2.1.3 Rintasyövän leikkaushoito

Rintasyöpäleikkausta edeltävä arvio syövän luonteesta ja levinneisyydestä sekä potilaan esittämät toiveet ohjaavat leikkausmuodon valintaa. Tarvittaessa ennen operaatiota voidaan antaa solunsalpaaja hoitoa, säästävemmän leikkausmuodon mahdollistamiseksi. Noin 25 %:lla potilaista, joille kasvaimen koon perusteella suositeltaisiin koko rinnanpoistoa, eli masektomia, saadaan kasvainta pienennettyä tarpeeksi, jotta säästävää leikkausmuotoa voidaan käyttää. (Joensuu, Leidenius & Huovinen 2013, 603.) Rintasyöpäleikkauksessa lähtökohtana on ensisijaisesti poistaa rinnan kasvain säästävästi sekä tutkia riittävän laajasti kainaloimusolmukkeiden tilanne sairaudesta parantumismahdollisuuden varmistamiseksi. Toisinaan joudutaan tekemään kainaloevakuatio, mikäli syöpä on levinnyt useisiin imusolmukkeisiin. Kainalon tyhjennyksessä (kainaloevakuatiossa) poistetaan kainalorasvan mukana suuri osa alueen imusolmukkeista. (Vehmanen 2012.)

Vartijaimusolmukebiopsiassa poistetaan ainoastaan juuri kasvaimen alueelta imunestettä keräävät ns. vartijaimusolmukkeet, joita voi esiintyä kainalon lisäksi myös joskus rintalastan vieressä. Ennen leikkausta vartijasolmukkeet paikallistetaan radioaktiivisen merkkiaineen avulla. Leikkauksen aikana kirurgi paikantaa vartijasolmukkeet niistä mitatun radioaktiivisuuden sekä kasvaimen ruiskutetun ja vartijasolmukkeisiin hakeutuneen sinivärin avulla. Riski saada yläraajaturvotusta, kainalon kiputiloja ja tuntohäiriöitä on merkittävästi pienempi vartijasolmukebiopsian kuin kainalotyhjennyksen jälkeen. Vartijasolmuketutkimuksen avulla merkittävä osa rintasyöpäpotilaista välttyy kainaloevakuatiolta, jolloin potilas toipuu nopeammin leikkauksesta. (Vehmanen 2012.)

Säästävä rintaleikkaus yhdistettynä sädehoitoon on rintasyövän eloonjäämisennusteen kannalta yhtä turvallinen hoitomuoto kuin koko rinnan poisto. Säästävään leikkaukseen (resektio, osapoisto) päädytään, jos kasvaimen poisto onnistuu ilman rinnan ulkomuodon kohtuutonta muuttamista kun leikkauspinnat on saatettu vapaiksi kasvainkudoksesta. (Käypähoito 2009.) Tällaisessa leikkauksessa voidaan käyttää syöpäkirurgian ja plastiikkakirurgian keinoja. Onkoplastisessa leikkaustekniikassa rintaan syntyviä kudospuutoksia korjataan ja rintaa muotoillaan. Suurimmassa osassa rintasyöpäleikkauksista voidaan käyttää säästävää leikkaustapaa. (Vehmanen 2012.)

Koko rinnan poistoa leikkausmuotona suositellaan, jos paikallisen uusiutuman riskin arvioidaan olevan liian korkea osittaiseen rinnan poistoon nähden. Rinnan kokonaan poistoa tukevat myös useat etäällä toisistaan sijaitsevat kasvainmuutokset rinnassa, suuri syöpäkasvain tai aiemmin jo sädehoidettu rinta. Toteamisvaiheessa paikallisesti edenneet tai kasvutavaltaan inflammatorinen (tulehduksellinen) rintasyöpähoito voidaan aloittaa lääkehoidolla (sytostaatti- tai hormonihoito). Lääkehoidolla pyritään kookkaan kasvaimen pienentämiseen sekä myöhemmän leikkauksen mahdollistamiseen. (Vehmanen 2012.)

2.1.4 Rintasyöpäleikkauksen jälkeinen sädehoito

Sädehoito rintasyöpäleikkauksen jälkeen vähentää rintasyövän paikallisen uusiutuman riskiä ja kohentaa siten paranemisennustetta. Säästävän rintaleikkauksen jälkeen annettava sädehoito kohdistetaan jäljellä olevan rinnan alueelle. Säästävästi leikatun ja sädehoidetun rintasyövän ennuste on yhtä hyvä kuin leikkauksen, jossa rinta on poistettu kokonaan. (Vehmanen 2012.) Sädehoitoa suositellaan rintasyöpäleikkauksen jälkeen, jossa koko rinta poistetaan, mikäli paikallisuusiutuman riski arvioidaan kohonneeksi. Rinnan poiston jälkeinen sädehoito kohdennetaan rintakehän seinämän leikkausonteloon. Kainalomestastasoinnin yhteydessä sädehoitoa harkitaan myös kainalon ja soliskuopan alueelle rintasyövän leikkaustavasta riippumatta. (Leidenius & Vaalavirta 2010, 1200-1201.)

Sädehoidon aiheuttamat akuutit sivuvaikutukset ovat lähinnä paikallisia ihon ärsytysoireita, kuten punoitusta, aritusta ja pigmentaatiota, sekä hoitoalueella voi esiintyä pinnallista ihorikkoa (Joensuu & Huovinen 2013, 612). Nämä paikallisoireet häviävät muutaman viikon tai kuukauden kuluttua. Osalla sädehoidetuista potilaista voi ihon pintaverisuonitus jäädä korostuneeksi. Mahdollista väsymystä lukuun ottamatta rinnan tai rintakehän alueen sädehoito ei aiheuta yleisoireita. Sädehoitoon ei liity myöskään hiusten lähtöä, pahoinvointia tai veriarvo-muutoksia. Sädehoidetun rinnan sidekudosmuodostuksen lisääntymisen vuoksi rinta on usein hiukan aiempaa tiiviimpi. (Vehmanen 2012.) Osalle potilaista kehittyy ohimenevä keuhkotulehdus. Kainalon ja soliskuopan alueen sädehoidon haittana on yläraajan turvotustaipumus. (Joensuu & Huovinen 2013, 612.)

2.2 Lymfaödeema

Rintasyöpää hoidettaessa potilailla, jotka ovat saaneet leikkaus ja/ tai sädehoitoa imusolmukkeiden alueelle on riski saada lymfaödeema. Hoidettaessa rintasyöpää leikkauksella joudutaan

operoimaan usein myös rinnan puoleisia kinalon imusolmukkeita, jotka poistetaan osittain tai kokonaan leikkauksen yhteydessä. Imusolmukkeiden operoinnista voi seurata imunesteen kulkeutumisongelma imusuoniston vahingoittuessa. Tästä johtuen imuneste alkaa kertyä ympäröiviin kudoksiin aiheuttaen näin lymfaödeeman. Lymfaödeema jaetaan kahteen ryhmään, sekundääriseen ja primaariseen, syntymekanisminsa mukaan. Sekundäärisen lymfaödeeman aiheuttaa imusuoniston vahingoittuminen, esim. rintasyöpähoidon yhteydessä. Imusuoniston vahingoittuminen aiheuttaa imunesteen kulkeutumiskapasiteetin heikentymisen ja imunesteen kertymisen kudoksiin. Primaarisessa lymfaödeemassa perinnöllisistä syistä imusolmukkeet eivät toimi osittain tai voivat puuttua kokonaan, jolloin imunestettä kertyy kudoksiin. (Damsky Dell & Doll 2006.)

Ihmisen kehon keskeisimmät nesteiden kuljetusjärjestelmät ovat verenkierto- ja imunestejärjestelmä. Imunestejärjestelmän tehtävä on tukea laskimoverenkiertojärjestelmää kuljettamalla sidekudoksista kudostenestettä ja siihen liuenneita erilaisia aineita verenkiertoon kehon kaikista elimistä ja kudoksista. Imusuonisto kulkee rinnakkain verisuoniston kanssa. Imusuonet ovat kooltaan suurempia, kuin verisuonet, ja ne läpäisevät nesteitä, valkosoluja, proteiineja ja muuta kehon jätettä verisuonistoa paremmin. Verenpaine työntää nesteitä ja proteiineja verisuoniston seinämien ulkopuolelle. Noin 90 % tästä nesteestä imeytyy takaisin verisuonistoon, imunestekierto huolehtii lopun 10 %:n käsittelystä. Imuneste, eli lymfa, sisältää kudostenestettä jossa on ns. lymfakuormaa, jota ovat mm. suurimolekyyliset valkuaisaineet ja aineenvaihduntatuotteet. Kehon nestetasapainon ylläpitämiseksi on ihmisellä oltava toimiva imunestekiertojärjestelmä, jolla on tärkeä tehtävä myös kehon puolustusjärjestelmässä. (Quirion 2009.)

Lymfaödeema eli turvotus syntyy pääsääntöisesti siksi, että valkuaisainepitoinen neste kertyy kudoksiin. Tämä voi johtua imunestejärjestelmän toimintakyvyn alenemisesta, joka voi johtua erilaisista vaurioista turvonneen alueen kudoksissa. Vaurioita voivat aiheuttaa esimerkiksi erilaiset tulehdukset, traumat, kirurgiset toimenpiteet, sädehoito, trooppiset sairaudet jne. Syöpäleikkauksen yhteydessä tehty imusolmukkeiden poisto voi vaikuttaa haitallisesti imunestejärjestelmän lymfan kuljetuskykyyn. Rintasyöpäleikkauksen yhteydessä imusolmukkeiden mahdollisen poiston lisäksi, imusolmukkeisiin ja niiden poistoalueelle suunnattu sädehoito saattaa lisätä lymfaödeeman riskiä. Myös soliskuoppaan annetulla sädehoidolla voi vaurioittaa imusuonistoa, jolloin sädehoito aiheuttaa fibroosia eli kudokseen syntyvää sidekudosta ja näin fibrotisoida/ arpeuttaa imutien siten, että lymfakierto heikentyy. Rinnan alueella imusolmukkeita on kolmessa eri tasossa: kinalossa, pienen rintalihaksen ja rintalihaksen alla. Leikkauksen yhteydessä voidaan todeta radioainekuvauksella ns. vartijaimusolmukkeet terveiksi, jolloin imusolmukkeita ei tarvitse poistaa rintasyöpäalueelta. (Syöpäjärjestöt 2014.)

Pitkään jatkuneeseen lymfaturvotukseen liittyy usein side- ja rasvakudoksen muodostumista ja heikentynyttä immuunitoimintaa, joka aiheuttaa poikkeuksetta potilaan toimintakyvyn rajoittumista. Pitkäaikaisesta lymfaturvotuksesta muodostuu krooninen sairaus, joka etenee hoitamattomana. Taudin etenemisen taustalla ovat yleensä toistuvat infektiot (es. erysipelas eli ruusu), jotka voivat johtaa vaikeaan asteiseen pysyvään raajan turpoamiseen ja kudostuotoksiin (elefantiaasi) tai lopulta jopa pahalaatuisiin veri- tai imusuonikasvaimiin. (Anttila ym. 2007, 18.)

3 Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla rintasyöpäleikkauksen jälkeisen lymfaödeeman oireita ja hoitoa. Opinnäytetyömme tutkimuskysymykset, joihin haettiin vastaukset systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla, ovat:

1. Mitä ovat rintasyöpäleikkauksen jälkeisen lymfaödeeman oireet?
2. Kuinka rintasyöpäleikkauksen jälkeistä lymfaödeemaa hoidetaan?

4 Opinnäytetyön toteutus

4.1 Kirjallisuuskatsaus opinnäytetyön menetelmänä

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus alkaa aikaisempien tutkimusten tarkastelulla, tutkimuksen tarpeen määrittämisellä sekä tutkimussuunnitelman luomisella. Suunnitelmasta tulee ilmetä tutkimuskysymykset, joihin haetaan systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa vastauksia. Kysymyksiä laaditaan yhdestä kolmeen ja niiden tulee olla mahdollisimman selkeitä ja yksioikoisia. (Johansson 2007, 6.) Tutkimuskysymykset on kuvattu edellisessä kappaleessa.

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus toteutetaan vaiheittain. Vaiheiden lukumäärä vaihtelee eri mallien mukaan, mutta periaate on niissä sama. Se alkaa suunnitteluvaiheesta ja päättyy raportointiin. Vaiheet voidaan jakaa karkeasti kolmeen ryhmään: 1) suunnitteluvaihe, 2) tiedonhaku ja analysointi ja 3) tulosten raportointi. (Johansson 2007, 5.)

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on yhdistää ja koota aikaisemmin tehtyjen tutkimusten tarjoamaa tietoa (Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 46). Sen avulla saadaan välitettyä tärkeää tietoa sekä saadaan hyvä kokonaiskuva jo tehdyistä tutkimuksista (Johansson 2007, 3). Se jo itsessään on erillinen tutkimus, jonka pyrkimyksenä on toistettavuus ja virheettömyys. (Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 46.) Näin vähennetään katsaukseen liittyvän harhan riskiä, jolloin tutkimussuunnitelmassa hyväksyttävillä alkuperäisartikkeleille määritetään kriteerit

kirjallisuuskatsaukseen. Ilman tutkimusprotokollaa kirjallisuuskatsaus on tavanomainen tiivistelmä jostain lääketieteellisen kirjallisuuden rajatusta aiheesta. Tietosisällössä tiedon käsitelijä joutuu luottamaan kirjoittajan objektiivisuuteen ja siihen, että kirjoittaja on huomionnut myös sellaiset tutkimukset, jotka eivät välttämättä ole sopusoinnussa hänen omien havaintojensa tai teorioidensa kanssa. (Malmivaara 2002, 877-879.)

Aineiston analysointi on systemaattisen kirjallisuuskatsauksen herkin ja virheille alttein vaihe. Tavoitteena on luoda selkeä tiivistelmä valituista tutkimuksista, kiinnittäen huomiota tulosten samakaltaisuuksiin ja eroavaisuuksiin. Aineistoa käsiteltäessä sitä redusoidaan, jotta siitä löydetään keskeiset tulokset. Tulosten tiivistämiseen on useampia eri tapoja, tässä systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa käytettiin analyysi metodina laadullisen aineiston pelkistämiseen sopivaa jatkuvaa aineiston vertailu metodia. Tällä metodilla aineistoa pelkistetään systemaattisesti kategorioiksi, näiden avulla aineistosta voidaan erottaa teemoja ja eroavaisuuksia tuloksissa. (Flinkman & Salanterä 2007, 94-97.)

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen viimeinen vaihe on saatujen tulosten raportointi. Kun tutkimustulokset on saatu raportoitua, voidaan antaa mahdollisia suosituksia perustuen saattuihin tutkimustuloksiin. (Johansson 2007, 7.) Kun tulokset on kirjattu tutkimusraporttiin, on hyvä pohtia tutkimuksen eettisyyttä ja luotettavuutta. Arvioitaessa tutkimusta on hyvä huomioida alkuperäistutkimusten luotettavuus, arvioida tutkimuksen laatu ja kiinnittää huomiota mahdolliseen kieliharhaan. Mikäli tutkimuksen kaikki tulokset on saatu englanninkielisistä tutkimuksista, eikä hakuun ole otettu muun kielisiä tutkimuksia on kieliharha mahdollinen. Tutkimusmateriaaliksi olisi hyvä ottaa useamman kielisiä tutkimuksia, jotta kaikki oleellinen tieto tulee huomioitua. (Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 53.)

Tulosten raportointi on keskeinen osa tutkimusprosessia, ja se on myös tutkijan keskeinen velvollisuus. Sen avulla tulokset saadaan julkiseen arviointiin ja tutkimusala kehittyy eteenpäin. Tuloksien raportoinnin peruspiirteitä ovat kommunikoitavuus ja julkisuus, eli tuotettu tieto jaetaan esimerkiksi kohderyhmän tai muiden tutkijoiden kanssa. Hoitotieteellisessä tutkimuksessa on tärkeä arvioida, millä tavalla ja missä tuloksia raportoidaan. Tutkimuksen tulosten julkaisufoorumia arvioitaessa on tärkeä pohtia, mikä on tutkimuksen kohderyhmä ja ketkä hyötyvät eniten tutkimustuloksista. Tutkimustyön perimmäinen tavoite on väestön terveyden ja hyvinvoinnin lisääminen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009:140.)

4.2 Aineiston hankinta

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus etenee järjestelmällisesti tutkimussuunnitelman mukaan. Hyvin tehty tutkimussuunnitelma rajaa tutkimuksen aiheen riittävän kapeaksi, jotta siihen

liittyvät tutkimukset tulee huomioitua ja rajattua tarpeeksi tarkasti luotettavien tulosten saamiseksi. Suunnitteluvaiheessa laadittavat sisäänotto- ja poissulkukriteerit on laadittava selkeiksi, niin että tutkittavan aiheen kannalta ne ovat täsmällisiä ja tarkoituksenmukaisia (Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 47-48.)

Suunnitteluvaiheen jälkeen haetaan tutkimuksia valituista tietokannoista sekä mahdollisuuksien mukaan manuaalisesti. Näin hakutuloksista valikoituvat automaattisesti ne tutkimukset, jotka vastaavat asetettuihin tutkimuskysymyksiin ja jotka on rajattu haluttujen sisäänotto- ja poissulkukriteerien mukaan. (Johansson 2007, 6.) Hyvin laaditut kriteerit ehkäisevät tutkijoita tekemästä systemaattisia virheitä. Kriteerit valitaan niin, että niiden perusteella voidaan hakutuloksista erottaa tehtävälle tutkimukselle olennaiset tulokset. Kriteereissä voidaan huomioida haluttu alkuperäistutkimuksen kieli, julkaisuajaväli sekä tutkimuskysymykset. (Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 48) Systemaattiselle kirjallisuuskatsaukselle ehtona on, että sitä on toteuttamassa ainakin kaksi tutkijaa, jotta hyväksytyjen tutkimusten valinta kirjallisuuskatsaukseen on pitävä (Johansson 2007, 6).

Sisäänotto- ja poissulkukriteerit, joiden perusteella käytettävät tutkimukset valittiin, on kuvattu alla olevassa taulukossa.

Taulukko 1. Aineiston valinnan sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit:

Artikkelit, jotka vastaavat vähintään toiseen kysymykseen

Artikkelien tulee käsitellä rintasyöpäleikkauksen jälkeen syntynyttä lymfaödeemaa

Artikkelit, jotka ovat suomen- tai englanninkielisiä

Artikkelit, jotka löytyvät kokonaisina teksteinä

Artikkelit, jotka ovat julkaistu vuosina 2004-2014

Poissulkukriteerit:

Artikkelit, jotka eivät käsittele rintasyöpään liittyvää lymfaödeemaa

Artikkelit, jotka eivät ole tutkimuksia tai kirjallisuuskatsauksia

Tiedonhaku on systemaattisen kirjallisuuskatsauksen kriittisin vaihe. Haku tulisi suunnitella niin, että tutkimuksen kannalta kaikki olennaiset alkuperäistutkimukset tulevat esiin haussa. Virheen sattuessa tässä vaiheessa johtaa se koko tutkimuksen tulosten harhaisuuteen. Tämän vuoksi on suositeltavaa käyttää apuna tiedonhaun ammattilaista, jotta tiedonhausta saadaan

virheettömät tulokset. Ensimmäinen tiedonhaku toteutettiin yhdessä Porvoon Laurea Ammatikorkeakoulun Informaatikko Kaija Penttilän kanssa, joka auttoi myös sisäänotto- ja poissulkukriteerien valinnassa. Tiedonhakuvaiheen kirjaaminen on ehdottoman tärkeää systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa, jotta tutkimus voidaan tarvittaessa toistaa ja jotta tutkimuksen tieteellinen pätevyys voidaan todistaa. (Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 49-50.)

Kriteerien lisäksi valitaan tietokannat, joista tietoa haetaan. Tietoa tulisi myös hakea manuaalisesti, jotta saadaan mahdollisimman kattava ote eri lähteistä. (Johansson 2007, 6). Haut tehtiin seuraavista tietokannoista: CINAHL, AcademicSearch Elite, Ovid ja Medic. Nämä tietokannat valittiin, koska ne sisälsivät sekä suomen- ja englanninkielisiä tutkimuksia ja olivat tarjolla kokonaisina tieteellisinä teksteinä. Haku on kuvattu liitteessä 1.

Kun tiedonhaku on tehty, valitaan sisään otettavat ja poissuljettavat tekstit valintakriteerien perusteella ja niitä tarkastellaan kolmessa vaiheessa. Ensin tarkastellaan otsikkotasolla vastaavatko tutkimukset asetettuja kriteereitä, ja otsikoiden perusteella valitaan ne tutkimukset, joista luetaan tiivistelmät. Tiivistelmien lukemisen jälkeen kriteereitä vastaavat tutkimukset luetaan kokonaan ja päätetään, vastaavatko ne tutkimuskysymyksiin. Analysoitaessa valittuja tutkimuksia, kiinnitetään huomioita niiden laatuun. Tämän kautta pyritään lisäämään kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta. Laatua arvioitaessa kiinnitetään huomiota tutkimusten tulosten samankaltaisuuteen sekä eroamiseen toisistaan, etsitään muista tuloksista poikkeavia tuloksia ja tutkimustulosten merkittävyyteen. Luettaessa tulee myös huomioida tutkimuksen tekotapa, otos sekä tutkimuksen tulosten merkittävyys. (Stolt & Routasalo 2007, 59-61.)

Haku tietokannasta CINAHL tehtiin 7.5.2014 ja hakutuloksia ennen tulostenkäsittelyä oli 113, joista tulostenkäsittelyn jälkeen hyväksyttiin seitsemän artikkelia. Haku tehtiin hakusanoilla: lymphedema and breast neoplasms, lymph* and breast neoplasms and sympt*, lymphedema and breast neoplasms and treatment*. Haku AcademicSearch tietokantaan tehtiin 7.5.2014 ja hakutuloksia tuli 126, joista hyväksyttiin kuusi. Hakusanoina käytettiin: lymphedema AND breast cancer, lymphedema AND breast cancer AND treatment, lymph* AND breast cancer AND sympt*. Ovid tietokantaan haku tehtiin 8.5.2014 ja tuloksia saatiin 289, joista hyväksyttiin vain yksi. Hakusanoina käytettiin lymphedema And breast cancer And symptom*, lymphedema And breast cancer And treatment, lymphedema And neoplasms. Suomalaiseen tietokantaan Medic haku tehtiin 7.5.2014 ja tuloksia saatiin yksi, mutta sitä ei hyväksytty. Hakusanoina käytettiin lymfa* AND rinta* sekä lymfa* AND syöpä. Liitteessä 2 on kuvattu analyysiin hyväksytyt artikkelit. Tuloksista osa oli päällekkäisiä, ja yhteensä artikkeleita hyväksyttiin kuusi. Tulosten vähäisyyden vuoksi tehtiin myös manuaalinen haku, jonka avulla mukaan valittiin neljä artikkelia. Manuaalinen haku tehtiin käymällä läpi tiedonhaun kautta saatujen tutkimusten lähdeluetteloita. Lähteitä haettiin manuaalisesti Internetistä ja aineistoon

hyväksyttiin ilmaiseksi saatavilla olevia tutkimuksia. Manuaalisesti saadut artikkelit käytiin läpi sisäänotto ja poissulku kriteerien avulla. Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen hyväksyttiin yhteensä kymmenen artikkelia. Tutkimuksista kuusi oli lääketieteellisiä julkaisuja ja neljä hoitotieteen artikkelia.

Tiedonhaussa valittiin vain englanninkielisiä tutkimuksia, jotka julkaistiin vuosivälillä 2004-2014. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen ulkopuolelle jätettiin artikkelit, jotka eivät käsitelleet rintasyöpää liittyvää lymfaödemaa. Haku pyrittiin kohdistamaan tutkimuskysymyksiin perustuen rintasyöpäleikkauksen jälkeisen lymfaödeeman oireisiin ja niiden hoitoon, mutta tulosten vähäisyyden vuoksi jouduttiin hakemaan myös artikkeleita, jotka käsitelivät lymfaödemaa laajemmin. Tutkimusten sopivuutta systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen arvioitiin otsikoiden, abstraktien ja kokonaisten tekstien perusteella. Suurin osa teksteistä jouduttiin kuitenkin lukemaan kokonaan tekstisisällön varmistamiseksi, johtuen otsikoiden tai abstraktien suppean informaation takia.

4.3 Sisällönanalyysi

Sisällönanalyysissä voidaan toteuttaa kolmella eri tavalla; aineistolähtöisellä, teoriaohjaavalla tai teorialähtöisellä tavalla. Tämä opinnäytetyö toteutettiin aineistolähtöistä analyysiä apuna käyttäen. Sisällönanalyysi on kolmevaiheinen prosessi, 1) aineiston pelkistäminen, 2) aineiston ryhmittely ja 3) teoreettisten käsitteiden luominen. Aineistoa pelkistettäessä eli redusoitaessa tiivistetään aineiston keskeiset tulokset, jotka on esitelty liitteenä olevassa taulukossa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 108-109.) Jos asiasta ei juuri tiedetä tai aikaisempi tieto on hajanaista, on aiheellista käyttää induktiivista sisällönanalyysiä. Kategoriat johdetaan aineistosta ja tutkimusongelmien ohjaamana. Induktiivisessa analyysissä pyritään tutkimisaineistosta luomaan teoreettinen kokonaisuus siten, etteivät aikaisemmat havainnot, tiedot tai teoriat ohjaa analyysiä. Analyysiyksikkö voi olla esimerkiksi yksittäinen sana tai lause. Yleisesti voidaan todeta, että analyysiyksikön määrittämistä ohjaavat tutkimustehtävä ja aineiston laatu. Aineiston analyysi etenee pelkistämisen, ryhmittelyn ja abstraktionnin mukaan vaiheittain. Raportointi on aineistolähtöistä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 134-137.)

Aineisto luettiin läpi useaan kertaan, molempien opinnäytetyön tekijöiden toimesta. Analyysiyksikkönä käytettiin ajatuskokonaisuutta liittyen lymfaödeeman oireisiin tai hoitoon. Alkuperäiskieliset lausumat kerättiin taulukkoon ja pelkistettiin kääntäen suomenkielelle. Tämän jälkeen aineisto jäseneltiin samankaltaisuuksien mukaan taulukkoon, ja näin luotiin alakategoriat sekä niistä muodostettiin yläkategoriat. Yläkategoriat antavat vastauksen tutkimuskysymyksiimme. Sisällön analyysin eteneminen on kuvattu tutkimuskysymyksittäin liitteissä 3 ja 4.

5 Tulokset

5.1 Rintasyöpäleikkauksen jälkeisen lymfaödeeman oireet

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen kohdalla löydettiin sisällönanalyysin kautta lymfaödeemalla olevan fyysisiä ja psyykkisiä oireita sekä elämänlaatuun vaikuttavia oireita. Fyysiset oireet ovat pääosin somaattisia tuntemuksia, kehonkuvaan liittyviä tekijöitä sekä liikkuvuutta heikentäviä ja kudoksiin vaikuttavia tekijöitä. Lymfaödeemalla on kolme vaihetta. Ensimmäisessä vaiheessa lymfaödeeman oireet ovat vielä lieviä, oireena voi olla pehmeää kuoppaturvotusta, ns. *pitting edema*, ilman kudosuutoksia. Edetessään toiseen vaiheeseen lymfaödeeman oireena voi olla kumoamaton turvotus, jolloin kudoksesta alkaa muuttua arpimaiseksi. Kolmannessa vaiheessa oireet ovat edenneet jo ns. raajan *elephantiasiskseen* (Harmer 2009a, 2009b), tässä vaiheessa kudokseen on jo muodostunut runsaasti arpimaista kudosta ja kudoksen volyyymi on kasvussa (Quirion 2009). Läpikäydyistä tutkimuksista vahvasti esiin nousi turvotuksen myötä aiheutuvia somaattisia epämukavia tuntemuksia, kuten raskauden tunne ja kipu leikatun puolen raajassa. Raskauden, kivun ja kiristyksen tunne sekä turvotus ja liikeradan rajoittuminen ja liikkuvuuden vähentyminen leikatun puolen käsivarressa ovat lymfaödeeman ensimmäisiä oireita. (Quirion 2009.)

Lymfaödeemaan liittyvän kivun yleisyyttä sekä esiintyvyyttä ei tunneta hyvin. Kainalotyhjennyksen jälkeen suurella osalla naisista, jotka ovat saaneet lymfaödeeman, kipu on läsnä ja kivun syyt ovat epäselviä. Ei tiedetä johtuuko kipu itse lymfaödeemasta, vai sen aiheuttamista muutoksista raajan alueella, kuten lihaskudoksen vähenemisestä tai muodostuneesta arpikudoksesta. (Clemens, Jaspers, Klaschik & Nieland 2010.) Muita somaattisia tuntemuksia voivat olla tunnottomuus raajassa (Teas ym. 2004) ja fyysinen epämukavuus (Harmer 2009a, 2009b; Szolnoky ym. 2009) sekä kiristyksen tunne, joka johtuu alkavasta turvotuksesta raajassa (Quirion 2009; Harmer 2009a, 2009b; Teas ym. 2004). Näiden lisäksi lymfaödeema voi aiheuttaa raajan epämuotoisuutta ja volyymin kasvua, sekä ihon kudosuutoksia ja altistaa toistuville ihoinfektioille (Szolnoky ym. 2009). Turvotus ja volyymin kasvun lisäksi raajassa heikentävät käsivarren liikerataa ja liikkuvuutta. Heikentynyt liikkuvuus voi johtaa fyysisen aktiivisuuden vähentymiseen, sekä toimintakyvyn ja arkiaskareissa pärjäämisen heikentymiseen. (Harmer 2009b; Singer 2009; Teas ym. 2004.)

Lymfaödeema aiheuttaa myös psyykkisiä oireita ja saattaa vaikuttaa elämänlaatuun negatiivisesti. Lymfaödeemaa sairastavilla on havaittu psyykkisiä oireita johtuen somaattisten oireiden aiheuttamista muutoksista. Lymfaödeema voi altistaa sosiaalisten tilanteiden pelolle, joka voi ilmetä esimerkiksi ahdistuksena ja masennuksena. (Harmer 2009a, 2009b.) Itsetunto voi heiketä, aiheuttaen henkistä ahdistusta, häpeän tunnetta ja kehonkuvan muutoksia. Jatkuva lymfaödeeman aiheuttama turvotus aiheuttaa kehonkuvan ja omankuvan muutoksia, joka voi

vaikuttaa vaatteiden valintaan sekä vapaa-ajanvietteisiin. (Harmer 2009a, 2009b.) Raajan muutoksien myötä kehonkuva muuttuu, mikä aiheuttaa ahdistusta ja itsevarmuuden heikkene- mistä. Lymfaödeemaa sairastavat voivat kokea tarvetta peittää turvotuksen myötä epämuo- dostuneen raajan (Singer 2009; Harmer 2009a, 2009b).

Suurella osalla tutkimuksia on raportoitu lymfaödeeman vaikuttavan huomattavasti kokonais- valtaiseen yksilön hyvinvointiin. Lymfaödeeman fyysiset oireet johtavat usein psyykkisiin oi- reisiin, kuten potilaan kehonkuvallisiin muutoksiin ja näin aiheuttavat elämän laadun heikke- nemistä. (Gautnam, Arun & Maminipudi 2011; Clemens ym. 2010). Lymfaödeema voidaan ko- kea jopa musertavana, ja siihen sopeutuminen voi olla vaikeaa rintasyöpäselviytyjälle (Singer 2009). Elämänlaadun voidaan kokea laskevan mm. sosiaalisten tilanteiden sekä mielialaan vai- kuttavien tekijöiden kautta. Kiinnostus sosiaalisten suhteiden ylläpitoon ja luomiseen voi hei- ketä ja (McKenzie & Kalda 2003) lymfaödeema voi altistaa jopa sosiaalisten tilanteiden pel- koon, mm. ahdistuksen ja masennuksen kautta (Harmer 2009b). Osa naisista tuntee häpeää sekä vihaa raajaansa kohtaan sen muuttuneen ulkomuodon vuoksi. Osa naisista on myös tutki- muksen mukaan raportoinut seksuaalisesta haluttomuudesta, johtuen siitä kuinka oma keho koetaan muuttuneeksi. (Quirion 2009; Harmer 2009a.)

5.2 Rintasyöpäleikkauksen jälkeisen lymfaödeeman hoito

Toisen tutkimuskysymyksen kohdalla sisällönanalyysin kautta huomattiin lymfaödeeman hoi- don koostuvan ammattilaisen toteuttamasta hoidosta, ammattilaisen ohjaamasta hoidosta sekä itsehoidosta. Ammattilaisen toteuttama hoito koostuu monipuolisesta fysikaalisesta tu- kostenpoistoterapiasta, leikkaushoidosta sekä ylipainehappihoidosta. Ammattilaisen ohjaamaa hoitoa ovat kompressiohoito sekä itsehoitoon opastaminen. Itsehoitoon kuuluvat mm. fyysisen kunnan ylläpito sekä kudoseheydestä huolehtiminen. Vaikka rintasyövän jälkeiseen lymfa- ödeemaan on useita eri hoitokeinoja, ei yhdelläkään niistä ole todettu parantavaa vaikutusta (McKenzie & Kalda 2003). Hoidon tavoitteena on vähentää raajan turvotusta ja palauttaa sen ulkomuoto lymfaödeemaa edeltävään muotoon sekä ylläpitää saavutetut hoidon tulokset (Har- mer 2009b). Hoitamattomana lymfaödeema voi johtaa myös muiden komplikaatioiden kehitty- miseen raajan alueella. Hoitamattomana lymfaödeema voi edetä *elephantiasis* vaiheeseen, jota on hyvin vaikea hoitaa. Muita mahdollisia komplikaatioita voivat olla ihon toistuvat bak- teeri-infektiot, imusuoniston tulehdus, raajan vakava toiminnan aleneminen sekä se voi ai- heuttaa kosmeettista häpeää tai jopa imusolmukesyöpää. (Gautam ym. 2011.) Tämän hetki- nen hoitosuositus lymfaödeemalle on Monipuolinen Fysikaalinen Tukostenpoistoterapia (MFT) johon yhdistetään manuaalinen lymfaterapian (MLT) (Harmer 2009a, 2009b). Monipuolinen fy- sikaalinen tukoksenpoistoterapia koostuu ammattilaisen toteuttamasta, ammattilaisen ohjaa- masta sekä potilaan itsehoidosta (Quirion 2009; Clemens ym. 2010).

5.2.1 Ammatilaisen toteuttama hoito

Manuaalinen lymfaterapia on osa monipuolista fysikaalista tukostenpoistoterapiaa. Manuaalinen lymfaterapia on erikostumiskoulutuksen käyneen ammatilaisen toteuttamaa lymfaödeeman hoitoa. MLT perustuu Vodderin metodiin, jossa erittäin kevyellä paineella annetaan hierontaa niskan, rinnan ja ylävartalon alueelle toteutetaan ns. sively hierontaa. Yksi hoitokerta kestää noin yhden tunnin ajan (Szolnoky ym. 2009). Sillä pyritään ohjaamaan lymfaneste kiertämään imunestekierron paremmin toimiville alueille, joilla imunesteen käsittely on mahdollista (Quirion 2009; Harmer 2009b). Se tehostaa supistunutta lymfakiertoa ja parantaa valkuaisaineiden takaisin ottoa lymfakiertoon sekä laskee lymfakierron painetta ja näin parantaa imunestekiertoa (Clemens ym. 2010). Manuaalista lymfaterapiaa ei ole tarkoitus antaa yksittäisenä hoitokeinona, vaan se tulisi yhdistää monipuoliseen fysikaaliseen tukostenpoistoterapiaan (Harmer 2009a, 2009b).

Leikkausta hoitokeinona rintasyöpäleikkauksen jälkeiseen lymfaödeemaan on tutkittu, mutta se on edelleen erittäin harvinainen hoitokeino. Ruotsissa tehdyssä tutkimuksessa on saatu hyviä tuloksia ylimääräisen turvonneen kudoksen kirurgisessa poistossa. Kirurgisen hoitomuodon yhdistämisellä kompressiohoitoon todettiin tuottavan tehokkaammin tuloksia, kuin pelkällä kompressiohoidolla. (Harmer 2009a, 2009b.)

Ylipainehappihoito hoitokeinona lymfaödeemaan on edelleen tutkimustasolla. Sitä on käytetty jo pitkään haavojen hoidossa, ja nyt sitä on alettu tutkimaan hoitona lymfaödeemaan. Vuonna 2004 tehdyssä ylipainehappihoitoa käsittelevässä pilottitutkimuksessa todettiin lymfaödeeman vähentyneen 38 % ylipainehappihoidon avulla. Kuitenkaan totaali lymfavolyymien ei todettu vähentyneen hoitojen aikana. (Teas ym. 2004.) Ylipainehappihoito hoitomuotona on edelleen erittäin kallis, joten sitä ei vielä suositella hoitokeinona lymfaödeemaan (Quirion 2009).

5.2.2 Ammatilaisen ohjaama hoito

Monipuolisen fysikaalisen tukostenpoistoterapian yhtenä osana on potilasohjaus. Muita komponentteja ovat mm. kompressiohoito, ihon- ja kynsienhoito sekä fyysisen kunnon ylläpito, joihin ammatilainen opastaa. (Harmer 2009b; Quirion 2009). Intensiiviseen hoitovaiheeseen kuuluu monikerroksisten kompressiosidosten päivittäinen käyttö ja hoidon ollessa ylläpitovaiheessa yksilöllisten kompressiohoitojen käyttö (Szolnoky ym. 2009). Niitä käytetään kudosten välitilan paineen nostoon, jonka avulla imuneste saadaan kulkemaan kohti imunestekierron niitä alueita, joilla on suurempia imusolmukkeita. Ammatilaisen arvion mukaan valitaan yksilölliset kompressiotuotteet potilaskohtaisesti potilaan tarpeet huomioon ottaen. (Harmer 2009b.)

5.2.3 Potilaan itsehoito

Ylläpitovaiheessa kompressiotuotteiden tarkoituksena on pitää saavutettu raajan muoto sekä pitää turvotus poissa, tässä vaiheessa hoito tapahtuu itsehoitona (Harmer 2009b). MFT:an kuuluu kudoseheydestä huolehtiminen mm. pitämällä iho puhtaana, kuivana ja kosteutettuna. Rikkoutunut iho voi altistaa infektiolle, ja pahentaa ödeemaa. Tulehdusriski on minimoitava, ja leikatun puolen raaja on suojattava esimerkiksi hanskoilla haavojen ja palovammojen välttämiseksi. (Singer 2009; Harmer 2009a, 2009b.) Infektion sattuessa, se tulisi hoitaa mahdollisimman pian antibiooteilla (Harmer 2009b). Terveystieteidenhuollossa tulee välttää verenpaineen mittaamista, injektoiden antamista ja verinäytteiden ottamista leikatun puolen kädestä (Singer 2009; Harmer 2009a, 2009b). Tutkimuksessa on osoitettu suonensisäisen tien avaamisella olevan mahdollisesti laukaiseva tai pahentava vaikutus rintasyöpäleikkauksen jälkeiseen lymfaödeemaan (Harmer 2009a, 2009b).

Fyysisen kunnon ylläpito kuuluu olennaisena osana lymfaödeeman hoitoon (Gautnam ym. 2011). Ihannepainon ylläpitäminen on suotavaa lymfaödeeman hallinnan helpottamiseksi. Mikäli lymfaödeemaa sairastavalla on ylipainoa, voi vähäenergisien dieetin kautta pudotettu paino edesauttaa turvotuksen vähentymistä huomattavasti. (Shaw, Mortimer & Judd 2007.) Liikunnan ja venyttelyn on todettu tuovan helpotusta lymfaödeeman oireisiin (Singer 2009). Voimaharjoittelu voi edistää käsivarren liikkuvuuden ja liikeradan palautumista (Gautam ym. 2011). Aerobisten ylävartaloharjoitteiden ei ole todettu vähentävän lymfaödeemaa, mutta sen on todettu parantavan elämälaatua lymfaödeemapotilailla (Gautnam ym. 2011; McKenzie & Kalda 2003). Lymfaödeeman ylläpitovaiheessa liikunnan lisäksi lymfaödeemaa sairastavan tulisi säännöllisesti toteuttaa itsehierontaa lymfakierron edistämiseksi (Clemens ym. 2010). Kuitenkin tutkimuksissa on saatu ristiriitaisia tuloksia, siitä onko liikuntaa hyvä rajoittaa vai lisätä. Ohjeena annetaan usein varoa liikaa käyttämästä leikatun puolen kättä, mm. painavia taakkoja kantaessa. Toisaalta lymfakierron uskotaan tehostuvan ja paranevan käsivartta harjoittamalla. Vuonna 2011 tehdyssä tutkimuksessa huomattiin, että liikunta suoritusta tehdessä oikeanlainen hengitystapa on tärkeää. Hengittäminen syvään takaa lymfaödeemaa sairastavilla riittävän happimäärän kudoksiin urheiluosuorituksen aikana. (Gautam ym. 2011.)

6 Pohdinta

6.1 Tulosten tarkastelu

Tämän systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli selvittää rintasyöpäleikkauksen jälkeisen lymfaödeeman oireita ja hoitoa. Aiheeseen päädyttiin, koska tutkittua tietoa rintasyöpäleikkauksen jälkeisestä lymfaödeemasta ei juuri löydy suomen kielellä. Tutkimuksia ai-

heesta on pääosin julkaistu englanniksi. Työympäristöissämme olemme huomanneet lymfaödeemaan liittyvän tiedon olevan hyvin vähäistä tai lähes olematonta. Rintasyöpäselviytyjiä kohdatessamme ja heidän kanssaan aiheesta keskustellessamme, olemme havainneet, että he ovat varsin tietämättömiä mahdollisesta riskistä saada lymfaödeema rintasyöpäleikkauksen jälkeen. Osalle tapaamistamme rintasyövän sairastaneista ei ollut kerrottu lymfaödeemasta rintasyöpähoitojen yhteydessä. Lymfaödeeman saaneet olivat jopa katkeria ja kokivat, että heitä ei ollut informoitu riskistä saada lymfaödeema rintasyöpäleikkauksen jälkeen.

Käsitlemissämme aineistossa oireista oltiin yksimielisiä. Vakavaksi haitaksi nousi esiin elämänlaadun heikkeneminen, jonka havaittiin aiheutuvan lymfaödeeman fyysisistä ja psyykkisistä oireista. Elämänlaadun heikkeneminen koettiin lymfaödeeman oireista epämiellyttävimmäksi. Tämän tutkimuksen tuloksissa oireet on jaoteltu fyysisiksi, psyykkisiksi sekä elämänlaatuun vaikuttaviksi oireiksi. Elämänlaadun todettiin heikkenevän lymfaödeeman fyysisten ja psyykkisten oireiden ilmaantumisen myötä. Lymfaödeeman ensimmäisiä oireita ovat mm. alkavan turvotuksen myötä johtuva kiristyksen tunne ja kipu leikatun puolen käsivarressa (Quirion 2009). Kivun syyt jäivät epäselviksi, ja sen esiintyvyyttä sekä yleisyyttä lymfaödeemassa ei tunneta. On epäselvää johtuuko kipu turvotuksesta vai lymfaödeeman aiheuttamista kudosuutoksista raajan alueella. (Clemens ym. 2010.)

Hoitolinjana suosittiin monipuolista fysikaalista tukostenpoistoterapiaa, joka todistetusti vähentää lymfaödeemaa. Hoidon tavoitteena ja pyrkimyksenä on vähentää turvotusta, ja näin palauttaa käsivarren ulkomuoto. Tämän jälkeen pyritään ylläpitämään hoidoilla saavutettuja tuloksia. (Harmer 2009.) Hoitokeinojen havaittiin koostuvan ammattilaisen toteuttamasta hoidosta, ammattilaisen ohjaamasta hoidosta sekä potilaan itsehoidosta. Lymfaödeeman hoidossa havaittiin painotuksen olevan potilaiden itsehoidolla. Eri hoitomuotojen tehokkuudesta oltiin tutkimustulosten mukaan erimielisiä. Tutkimuksista eri oireille löytyi erilaisia hoitomuotoja, mutta kipujen syntyyn ja hoitoon liittyvä ongelmakenttä jäi vielä varsin avoimeksi. Tutkimuksissa ei ollut eritelty hoidetaanko kipua lääkkein vai lääkkeettömin keinoin. Lymfaödeemaan liittyvää kipua tulisi siis vielä tutkia, etenkin mikä kipua aiheuttaa sekä kuinka sitä hoidetaan.

Aineistosta nousi esiin myös uusia hoitomuotoja, joiden tutkimukset olivat alkuvaiheessa. Näitä uusia hoitomuotoja ei vielä suositella laajalti käytettäväksi niiden korkeiden kustannusten sekä vähäisen tutkimuksen vuoksi.

Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen valikoituneista artikkeleista ja tutkimuksista ei yhtään ollut tehty Suomessa. Tästä johtuen erityisesti hoitolinjaukset voivat poiketa Suomen terveydenhuollon hoitolinjauksista. Kunnallisen terveydenhuollon piiriin ei kuulu lymfatera-

pia, ja siksi siihen vaaditaan erillinen maksusitoumus. Kokemuksemme mukaan lymfaödeemalle on vaikea saada diagnoosia, josta johtuen maksusitoumuksen saaminen lymfaödeeman hoitoon on potilaalle hankalaa.

6.2 Luotettavuus

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen eri vaiheissa tulee suorittaa kriittistä arviointia, jotta pystytään arvioimaan, kuinka luotettavaa katsauksella saatu tieto on todellisuudessa. Tutkimusaineistoon voi syntyä kieliharhaa, jos kirjallisuuskatsaukseen käytetään vain esim. englanninkielisiä tutkimuksia. Tutkimuksen luotettavuuden kannalta olisi suositeltavaa huomioida myös muilla kielillä tehdyt tutkimukset, jotta relevanttia tietoa ei kadotettaisi. (Johansson, Axelin, Stolt & Ääri 2007, 53). Tässä opinnäytetyössä jouduimme kuitenkin rajaamaan tutkimusaineiston tarkastelun englanninkielisiin tutkimuksiin, koska suomenkielisiä tutkimuksia ei löytynyt.

Systemaattisissa kirjallisuuskatsauksissa on hyvä käyttää johdanto, metodit, tulokset ja pohdinta raportointitapaa, joka on tuttu muista artikkeleista. Metodiosaan on hyvä kirjata selvä kuvaus säännöistä, joiden avulla katsaukseen sisällytetyt artikkelit on tunnistettu, arvioitu ja yhdistetty lopputuloksena esitetyksi näytöksi. Jos rakenteelliset ja metodologiset seikat on esitetty epäselvästi tai ne eivät vastaa asetettuja tavoitteita, systemaattinen katsaus ei ole luotettava tutkimuksellisesti arvokas. Kaikki tutkimukseen/ kirjallisuuskatsaukseen liittyvä työ on siis huolellisesti kirjattava muistiin, jotta katsaukseen perehtyvät lukijat voivat seurata tutkijoiden työskentelyprosessia ja näin arvioida saatujen tulosten luotettavuutta. (Johansson ym. 2007, 54.)

Opinnäytetyömme luotettavuuden riskinä on tutkimusaineiston koostuminen vain englanninkielisistä tutkimuksista. Tutkimusten läpikäyminen oli ajoittain haasteellista, johtuen vieraskielisyydestä, jonka vuoksi on myös mahdollista, että oleellista tietoa on voinut jäädä huomioidamatta tässä opinnäytetyössä. Koska systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheeksi rajattiin rintasyöpäleikkauksen jälkeinen lymfaödeemaan, jouduttiin aineiston ulkopuolelle jättämään lymfaödeemaa yleisesti käsittelevät tutkimukset. Tämän opinnäytetyön ulkopuolelle jäivät myös tutkimukset, jotka olivat yli kymmenen vuotta vanhoja. Tällä rajauksella pyrittiin varmistamaan tutkimustiedon mahdollisimman korkea ajantasaisuus. Hakutuloksiksi saatiin myös useampia kirjallisuuskatsauksia, jotka kuitenkin jouduttiin hylkäämään niiden puutteellisten sisältötietojen johdosta. Joistain tietohaun tuloksista ei ollut mahdollista saada alkuperäistutkimuksia, koska ne eivät enää olleet yleisesti saatavilla tai eivät olleet saatavilla Internetin välityksellä. Emme ottaneet mukaan tutkimuksia, joiden käyttämisestä olisi pitänyt maksaa.

Opinnäytetyön luotettavuutta koettelee myös tutkitun ja kliinisesti todetun tiedon vähäisyys lymfaödeeman hoidosta ja oireista rintasyöpäleikkauksen jälkeen. Aihetta pitäisi tutkia huomattavasti enemmän ja pidemmällä aikavälillä. Tiedonhaun vaiheessa havaittiin samojen tutkijoiden nimien toistuvan useissa eri tutkimuksissa, mikä voi myös heikentää tutkimusten luotettavuutta.

Systemaattista kirjallisuuskatsausta oli toteuttamassa kaksi opinnäytetyöntekijää, mikä lisää sen luotettavuutta. Kahden opinnäytetyöntekijän toteuttaessa tutkimusta mahdollistettiin jatkuva vuoropuhelu sekä aineistoa läpikäydessä varmistettiin kaiken oleellisen tiedon löytyminen aineistosta. Aineisto käytiin läpi useaan kertaan kummankin tutkijan toimesta sekä tutkimuskysymyksiä tarkasteltiin eri näkökulmista. Tutkimuksen edetessä aineistoon palattiin usein. Tiedonhakua suunniteltaessa ja toteutettaessa apuna käytettiin informaattikkoa Porvoon Laurean kirjastosta, jonka ansiosta tutkimuksen luotettavuus lisääntyi tiedonhakujen osalta.

6.3 Eettisyys

Etiikka tarkastelee asioita moraalisesta näkökulmasta. Eettisessä tarkastelussa ollaan kiinnostuneita siitä, mikä on hyvää tai pahaa, oikein tai väärin, hyväksyttävää tai tuomittavaa, sallittua tai kiellettyä. Eettisen tarkastelun edellytyksenä on se, että asioihin on olemassa moraalinen näkökulma. Todettaessa ettei plagiointi tieteessä ole moraalisesti hyväksyttävää tarkoitetaan samalla, että se on eettisesti väärin. Tutkimukseen kohdistuvia moraalisia kysymyksiä tarkastellaan etiikan kautta. Etiikka on siis tieteenala, jonka kohteena on moraalitieteeseen. Tieteen eettisellä tarkastelulla tarkoitetaan tavallisesti niiden eettisten kysymysten tarkastelua, jotka nousevat esille tutkimuksen suorittamisen eri vaiheissa. Eettinen tarkastelu kohdistuu tutkimuksen suunnitteluun, menetelmien valintaan, aineiston kokoamiseen, luokitteluun ja julkaisemiseen tai se liittyy tutkittavan kohteen erityislaatuun. Laajassa tarkastelussa tieteen etiikassa etsitään myös kokonaan uusia lähtökohtia tieteen tekemiselle. (Karjalainen, Launis, Pelkonen & Pietarinen 2002, 42- 46).

Taulukko 2: Hyvä eettinen käytäntö Tutkimuseettisen neuvottelukunnan mukaan

- Tutkimuksessa noudatetaan tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja
 - rehellisyyttä
 - yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimusten ja niiden tulosten arvioinnissa.
- Tutkimukseen sovelletaan tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä.
- Tutkimuksessa toteutetaan tieteellisen tiedon luonteeseen kuuluvaa avoimuutta ja vastuullista tiedeviestintää tutkimuksen tuloksia julkaistaessa.
- Tutkijat ottavat muiden tutkijoiden työn ja saavutukset huomioon
 - kunnioittavat muiden tutkijoiden tekemää työtä ja viittaavat heidän julkaisuihinsa asianmukaisella tavalla
 - antavat muiden tutkijoiden saavutuksilleen niille kuuluvan arvon ja merkityksen omassa tutkimuksessaan ja sen tuloksia julkaistessaan
- Tutkimus suunnitellaan, toteutetaan ja raportoidaan sekä syntyneet tietoaineistot tallennetaan tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten edellyttämällä tavalla

Tutkimusetiikka ja sen kehittäminen on ollut eri tieteenalojen tutkimuksessa keskeisenä aihealueena jo kauan. Tutkimusetiikka on olennainen osa myös hoitotieteen tutkimuksessa. Eettisyys tutkimuksessa katsotaan kuuluvan tutkimustoiminnan ytimeen. Tutkimusetiikkaa voidaan tarkastella tieteenalojen sisäisistä ja ulkopuolisista lähtökohdista. Tieteen sisäisellä etiikalla viitataan tieteenalalla harjoitettavaan tutkimustodellisuuteen ja tutkimustoiminnan luotettavuuteen. Tutkimuksen sisäisessä etiikassa tarkastellaan myös tutkimustoiminnan suhdetta tutkimuskohteeseen, sen tavoitteeseen ja koko tutkimusprosessiin. Eettisesti toteutetun tutkimuksen perusvaatimuksena on esimerkiksi se, ettei tutkimusaineistoa luoda tyhjästä tai väärennetä. Eettiseen tarkasteluun kuuluvat myös tiedeyhteisön sisäiset säännökset. Esimerkiksi se, miten tutkimuksen tulokset raportoidaan, millaiset ja kenen aineistot hyväksytään/ kuuluvat tutkimusalueeseen ja ketkä osallistuvat aineiston käsittelyyn sekä kirjoittamiseen. Tieteellinen kriittisyys edellyttää omien perusteiden ja toimintatapojen arviointia erilaisista näkökulmista. Tutkimuksen ulkopuolisista lähtökohdista tapahtuva eettinen tarkastelu kohdistuu siihen, miten alan ulkopuoliset seikat vaikuttavat tutkimusaiheen valintaan ja miten asiaa tutkitaan. Tutkimusetiikan keskeisenä periaatteena ja tutkimuksen oikeutuksen lähtökohtana voidaan pitää tutkimuksen hyödyllisyyttä. Hoitotieteissä tutkimuksen hyöty ei kohdistu aina suoraan tutkittavana olevaan henkilöön, vaan tutkimustuloksia voidaan hyödyntää usein vasta tulevaisuudessa uusiin potilaisiin tai asiakkaisiin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen. 2009, 172- 173, 176- 177).

Tutkimusetiikka voidaan rajata käsitteenä koskemaan vain tieteen sisäisiä asioita. Näin tehdyssä rajauksessa tutkittavien kohtelu ja tieteen ja yhteiskunnan väliset suhteet määritetään tutkimusetiikan sijasta tieteen etiikkaan kuuluviksi. Tutkijoiden ammattietiikka voidaan sisällyttää tutkimusetiikkaan, jonka tarkastelun piiriin kuuluu eettiset periaatteet, normit, arvot ja hyveet, joita tutkijan tulisi noudattaa harjoittaessaan omaa ammattiaan. Moraaliset kysymykset tutkimustyössä voivat olla myös yleisesti eettisiä, jolloin olennaista tarkastelussa on se, mikä tutkijan ammatissa on eettisesti hyväksyttävää ja suositeltavaa. (Kuula 2006, 23-24).

Opinnäytetyömme on toteutettu huolellisesti ja tarkasti virheiden välttämiseksi. Aineistoon valittiin vain terveydenhuollon ammattilaisten toteuttamia ja kirjoittamia artikkeleita, jotka oli julkaistu luotettavissa julkaisuissa tutkimusaineiston luotettavuuden takaamiseksi. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet on tarkoin kuvattu, jotta se voidaan toistaa tarvittaessa ja näin tarkistaa sen pitävyyden. Analyysin kautta saatu tieto on esitelty siihen mitään lisäämättä suoraan sitä kuitenkaan plagioimatta. Olemme huomioineet alkuperäistutkijat opinnäytetyössämme viitaten heihin asianmukaisella tavalla.

Lähteet

- Anttila, H., Kärki, A., Rautakorpi, U-M., asiantuntijaryhmä. 2007. Lymfaturvotuksen fysioterapia rintasyöpäpotilailla Vaikuttavuus, käytännöt ja kustannukset. Finohotan raportti. Vaajakoski: Gummeruksen kirjapaino.
- Clarkeburn, H. & Mustajoki, A. 2007. Tutkijan arkipäivän etiikka. Tampere. Vastapaino.
- Clemens, E., Jaspers, B., Klaschik, E. & Nieland, P. 2010. Evaluation of the Clinical Effectiveness of Physiotherapeutic Management of Lymphoedema in Palliative Care Patients. *JJCO Japanese Journal of Clinical Oncology* 40:11, 1068-1072.
- Damsky Dell, D., Doll, C. 2006. Caring for a patient with lymphedema. *Nursing2006* 36: 6, 49-51
- Gautam, A., Arun, M. & Mamidipudi, V. 2011. Effect of homebased exercise program on lymphedema and quality of life in female postmastectomy patients: Pre-post intervention study. *JRRD Journal of Rehabilitation Research & Development* 48:10, 1261-1268.
- Quirion, E. 2009. Recognizing and treating upper extremity lymphedema in postmastectomy/lumpectomy patients: A guide for primary care providers. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* 22:9, 450-459.
- Harmer, V. 2009a. Breast cancer-related lymphoedema: implications for primary care. *Chronic Oedema* 14:10, S15-S19.
- Harmer, V. 2009b. Breast cancer-related lymphoedema: risk factors and treatment. *British Journal of Nursing* 18:3, 166-172.
- Janhonen, S. & Nikkonen, N. 2003. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Juva: WSOY.
- Joensuu, H., Roberts, P., Kellokumpu-Lehtinen, P-L, Jyrkkiö, S., Kouri, M. & Teppo L. (toim.) 2013. Syöpätaudit. 5., uudistettupainos. Kustannus Duodecim: Helsinki .
- Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.) 2007 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun Yliopisto.
- Kankkunen, K & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Porvoo: WSOY.
- Karjalainen, S., Launis, V., Pelkonen, R. & Pietarinen, J. 2002. Tutkijan eettiset valinnat. Helsinki. Gaudeamus.
- Kuula, A., 2006. Tutkimusetiikka - aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Tampere. Vastapaino.
- Malmivaara, A., 2002 Systemoitu kirjallisuuskatsaus - työkalu tutkimusnäytön tavoittamiseen Lääketieteellinen aikakauslehti *Duodecim* 118:9, 877-879.
- McKenzie, D. & Kalda, A. 2003. Effect of Upper Extremity Exercise on Secondary Lymphedema in Breast Cancer Patients: A Pilot Study. *Journal of Clinical Oncology* 21:3, 463-466.
- NORDCAN Association of the Nordic Cancer Registries. 2013. Tärkeimpiä tilastotietoja lyhyesti Suomi - Rinta. Viitattu 1.9.2014 <http://www-dep.iarc.fr/NORDCAN/FI/StatsFact.asp?cancer=180&country=246>
- Shaw, C., Mortimer, P. & Judd, P. 2007. A Randomized Controlled Trial of Weight Reduction as a Treatment for Breast Cancer-related Lymphedema. *Cancer* 110:8, 1868-1874.

Singer, M. 2009. Lymphedema in Breast Cancer: Dilemmas and Challenges. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 13:3, 350-352.

Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Rintasyöpäryhmä ry:n asettama työryhmä. 1997. Rintasyövän hoito ja seuranta. Käypähoito suositus.

Szolnoky, G., Lakatos, B., Keskeny, E., Varga, E., Dobozy, A. & Kemény L. 2009. Intermittent pneumatic compression acts synergistically with manual lymphatic drainage in complex decongestive physiotherapy for breast cancer treatment-related lymphedema. *Lymphology* 42:4, 188-194.

Teas, J., Cunningham, J., Cone, L., Jansen, K., Raghavan, S., Nitcheva, D., Xie, D. & Butler, W. 2004. Can Hyperbaric Oxygen Therapy Reduce Breast Cancer Treatment-Related Lymphedema? A Pilot Study. *Journal of Women's Health* 13:9, 1008-1018.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisältöanalyysi. Helsinki: Tammi.

Huovinen, R., 2014 Rintasyöpä. Duodecim. Viitattu 13.6.2014 http://www.terveysportti.fi/nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00620&p_haku=rintasy%C3%B6p%C3%A4

Käypähoito 2009. Rintasyövän toteaminen. päivitys 29.10.2009. Viitattu 29.7.2014 <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/khp/khp00026.pdf>

Leidenius, M., & Vaalavirta, L., 2010 Duodecim. Kohti rintasyövän säästävää leikkaus- ja sädehoitoa. Viitattu 29.7.2014. <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo98825.pdf>

Rintasyöpäyhdistys. 2014. Lymfaturvotus (lymfaödeema) rintasyöpäpotilailla. Viitattu 17.4.2014 <http://www.europadonna.fi/rintasyopa2/lymfaodeema/>

Syöpäjärjestöt. 2013. Rintasyöpä. Viitattu 11.4.2014 <http://www.cancer.fi/tietoasovasta/syopataudit/rintasyopa/>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittely Suomessa. Viitattu 28.7.2014 <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje>

Vehmanen, L., 2012 Lääkärikirja Duodecim. Tietoa potilaalle: Rintasyöpä: toteaminen ja ennuste. Julkaistu 10.4.2012 Viitattu 30.7.2014 http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00620&p_haku=rintasyopa

Liitteet

Liite 1 Hakuprosessin kuvaus.....	29
Liite 2 Tutkimusaineisto	30
Liite 3: Sisällön analyysin eteneminen ensimmäisen kysymyksen kohdalla.....	34
Liite 4: Sisällön analyysin eteneminen toisen kysymyksen kohdalla	40

Liite 1 Hakuprosessin kuvaus

TIETOKANTA	HAKUSANAT	TULOKSET	OTSIKON PERUSTEELLA	ABSTRAKTIN PERUSTEELLA	LUETTU	HYVÄKSYTTY
CINAHL 7.5.2014	1. lymphedema and breast neoplasms	94	25	14	14	6
	2. lymph* and breast neoplasms and sympt*	3	1	0	0	0
	3. lymphedema and breast neoplasms and treatment*	16	2	2	2	1
ACADEMIC SEARCH ELITE 7.5.2014	1. lymphedema AND breast cancer	87	15	3	3	3
	2. lymphedema AND breast cancer AND treatment	33	9	7	7	3
	3. lymph* AND breast cancer AND sympt*	6	2	2	2	1
OVID 8.5.2014	1. lymphedema And breast cancer And symptom*	120	22	2	2	1
	2. lymphedema And breast cancer And treatment	168	7	1	1	0
	3. lymphedema And breast neoplasms	1	0	0	0	0
MEDIC 7.5.2014	1. lymfa* AND rinta*	1	0	0	0	0
	1. lymfa* AND syöpä	0	0	0	0	0

Liite 2 Tutkimusaineisto

KIRJOITTAJAT, VUOSI	TUTKIMUKSEN TARKOITUS	KOHDERYHMÄ	TIEDONKERUU JA ANALYSOINTI	KESKEISET TULOKSET
AJAY P. GAUTAM ARUN G. MAIYA MAMIDIPUDI S. VIDYASAGAR 2011	Tutkia kotikuntoilu harjoitusohjelman vaikutusta lymfaödeeman hoitona.	Koehenkilöitä 32. Rinta-syöpäleikatut naiset, joille oli muodostunut LÖ, ja jotka olivat rintasyöpähoitojen aikana saaneet säteilyhoitoa sekä kemoterapiaa 3/2006-2/2008 välisenä aikana.	Ennen ja jälkeen tutkimus. Koehenkilöt Mittauksia koehenkilöistä otettiin ennen 8 viikkoa kestävää kuntoilu ohjelmaa ja sen jälkeen.	Kotona toteutettu kuntoiluohjelma tuotti positiivisia tuloksia koehenkilöillä. Se vähensi LÖ raajan oireita sekä paransi koehenkilöiden elämänlaatua.
EVA QUIRION 2009	Tarjota katsaus lymfaödeemaan sekä sen fysiologiaan, sekä riskeihin, esiintyvyyteen, oireiden tunnistamiseen ja hoitosuosituksiin. Luoda ohje hoitohenkilökunnalle, kuinka tunnistaa lymfaödeeman oireet.	Valitut tutkimukset lymfaödeeman hoidosta ja diagnosoinnista rintasyöpäpotilailla.	Valikoidut tutkimukset lymfaödeeman diagnosoinnista ja hoidosta rintasyöpäpotilaan rinnanpoiston tai säästävänleikkauksen jälkeen.	Lymfaödeeman on kaikkien yleisin rintasyöpähoitojen jälkeinen ongelma. Joidenkin lähteiden mukaan todennäköisyys saada LÖ rintasyöpäleikkauksen jälkeen on 60%. Perusterveydenhuollon vastuulla on tunnistaa LÖ sairastavat potilaat.
MARYBETH SINGER 2009	Kertoa lymfaödeeman syistä ja oireista sekä ennaltaehkäisystä potilas tapauksen kautta.	40-vuotias rintasyöpä hoitonsa 6 kk sitten päättänyt LÖ sairastunut nainen.	Tapaustutkimus, 40-vuotiaasta naispuolisesta potilaasta, joka kuusi kuukautta rintasyöpähoitojen jälkeen sairastui lymfaödeemaan.	Aikainen LÖ:n tunnistaminen ja ennaltaehkäisy ovat tärkeimpiä sen hallinnassa. Hoitajilla on tärkeä rooli ohjata ja opettaa potilaille, kuina vähentää riskiä saada LÖ ja ohjata/lähetää potilas jatkohoitoon sekä olla tukena, jotta

				elämän laatu säilyisi.
VICTORIA HAR- MER 2009 (IMPLICA- TIONS)	Artikkeli käsittelee lymfaödeemaa ja sen hoitoa merkitykselliseen näyttöön perustuen ja havainnollistaen nykykäytännön.	Rintasyöpäpotilaat, joilla on LÖ.	Kliininen katsaus. Artikkelin hoitotieteen lehdessä.	Hoitajalla on ratkaiseva rooli potilaan rintasyövän hoidossa ja mahdollisten myöhempien jälkioireiden kuten LÖ:n hoidossa. Hoitajien tulisi tunnistaa riskit ja korostaa itsehoidon tärkeyttä rintasyöpäpotilaille.
VICTORIA HAR- MER 2009	Artikkeli käsittelee lymfaödeemaa ja sen riskejä sekä hoitokeinoja.	Rintasyöpäpotilaat, joilla on LÖ.	Artikkeli hoitotyön lehdessä.	On tärkeä huomioida resursien vähäisyys tai rajallisuus hoidettaessa lymfaödeemaa.
JANE TEAS JOAN E. CUN- NINGHAM LINDSIE CONE KEL JANSEN SENTHIL K. RAGHAVAN DANIELA K. NITCHEVA DAWEN XIE WILLIAM M. BUTLER 2004	Voiko ylipainehappihoito vähentää rintasyöpään liittyvää lymfaödeemaa?	10 perustervettä naista vaihdevuodet ohittanutta naista, keski-ikä 58 ± 5.7 vuotta, joilla oli pitkäaikainen käsivarren LÖ rintasyöpä leikkauksen ja sädetyksen + kemoterapian seurauksena.	Kliininen tutkimus. Koehenkilöt kävivät kaikki läpi 20 ylipainehappihoitoa. Koehenkilöiden LÖ volyymin määrä arvioitiin viikko ennen hoitojen alkua, 3 päivää viimeisen hoitokerran jälkeen sekä kuukauden päästä hoitojen päätyttyä. Tuloksia kontrolloitiin vielä 7-20 kk aika välillä hoitojen päättymisestä.	Käden LÖ oli vähentynyt keskimäärin 38% ylipainehappihoidon lopussa. Koehenkilöiden mahdollinen painon muutos ei vaikuttanut tulokseen. Hoidosta hyötyneillä tulokset säilyivät yli vuoden ajan, jolloin viimeinen mittaus tehtiin. Tosin totaali LÖ volyymi ei muuttanut merkittävästi.

KATRI ELINA CLEMENS BIRGIT JASPERS EBERHARD KLASCHICK PETER NIELAND 2010	Arvioida lymfaterapian tiheyttä sekä tehokkuutta palliatiivisessa hoidossa olevilla potilailla.	Syöpäpotilaat, joiden sairaus on jo pitkälle edennyt, ja joilla on LÖ.	Takautuva tutkimus, johon kerättiin 208 potilaan tiedot vuoden 2007 aikana, jotka olivat hoidossa palliatiivisellä osastolla.	Suurin osa potilaista sai helpotusta oireisiin manuaalisen lymfaterapian avulla.
G. SZOLNOSKY B. LAKATOS T. KESKENY E. VARGA M. VARGA A. DOBOZY L. KEMÉNY 2009	Tutkia voiko manuaalinen lymfaterapia yhdistettynä kompressiohoitoon edistää monimuotoisen tukoksia-avaavan fysioterapian tuloksia.	27 naista, jotka ovat saaneet LÖ rintasyöpäleikkauksen jälkeen. Koehenkilöistä 13 sai fysioterapian ennen manuaalista lymfahoitoa ja 14 manuaalisen lymfaterapian lisäksi kompressiohoitoa ennen fysioterapiaa kahden viikon ajan.	Randomized study. Tulokset saatiin raajan volyymien vähentymisen mittauksella ja subjektiivisella oireksella hoidon lopussa sekä kuukauden ja kahden kuukauden kuluttua tutkimuksen aloituksesta.	Manuaalista lymfaterapiaa saaneiden tulokset olivat 3,06% hoidon päätyttyä, 1kk hoidon aloituksesta 2,9% ja 2kk hoidon aloituksesta 3,6%. Toisella ryhmällä, joka sai myös kompressiohoitoa tulokset olivat hoidon päätyttyä 7,93%, 1kk 9,02% ja 9,6%. Kaikki koehenkilöt raportoivat kyselyissä joka vaiheessa oireiden vähentymisestä. Suurta eroa ei tuloksissa ollut koeryhmien välillä.
CLARE SHAW PETER MORTIMER PATRICIA A. JUDD 2007	Tutkia painonpudotusta lymfaödeeman hoitokeinona.	21 naista, joilla on rintasyöpään liittyvä lymfaödeema, ja joilla oli huono ennuste saada lymfaödeeman hoidosta vastetta. Koehenkilöiden tuli olla lievästi ylipainoisia.	Naisille annettiin joko ravitsemusneuvoja tai ohjekirjanen yleisestä terveellisestä ruokavaliosta. Naisia tarkkailtiin 12 viikkoa. koehenkilöt jaettiin kahteen ryhmään, ravitsemusneuvontaa saavat sekä yleisiä neuvoja saavat.	Painonpudotus, joka saadaan aikaan ravitsemusneuvonnalla vähentämällä syötyjä kaloreita, voi vähentää lymfaödeemaa huomattavasti.
DONALD C. MCKENZIE ANDREA L. KALDA 2003	Tutkia etenevän ylävartalo harjoittelun vaikutusta potilailla, jotka rintasyöpähoitojen	14 rintasyöpähoitojen jälkeen saivat toispuoleisen lymfaödeeman	Potilaista puolet otettiin testiryhmään, joka toteutti annettuja harjoitteita, ja toiset 7	Harjoitukset eivät vaikuttaneet käsivarsen ympärystmittaan tutkimusryhmässä,

saivat lymfaödeeman.

toiseen yläraajaan.

asetettiin kontrolliryhmään. Kummankin ryhmän jäsenten käsivarsien ympärysmitta mitattiin 4cm välein ennen ja jälkeen harjoitusten aloittamista koeryhmässä.

mutta harjoitteita suorittanut ryhmä koki, että heidän elämänsä laatuensa parani harjoitteiden myötä.

Liite 3: Sisällönanalyysin eteneminen - ensimmäinen tutkimuskysymys

Lymfaödeeman oireet			
Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alakategoria	Yläkategoria
<p><i>"...feelings of fullness or heaviness in the limb, aching, swelling..."</i></p> <p><i>"...affected upper-limb swelling, pain, heaviness, and discomfort."</i></p> <p><i>"...experience pain, swelling, arm tightness, heaviness of the arm..."</i></p> <p><i>"...heaviness of the arm..."</i></p> <p><i>"...physical discomfort and pain..."</i></p> <p><i>"The prevalence and incidence of pain in lymphedema are not well known."</i></p> <p><i>"...experience does suggest that pain is present in a significant number of women with post..."</i></p> <p><i>"...the limb can feel a heavy, tight and ache."</i></p> <p><i>"...heaviness or fullness related to the weight of the limb, a tight sensation of skin"</i></p> <p><i>"...arm feels heavy and aches when she</i></p>	<p>Raaja tuntuu ras- kaalta, kipu ja tur- votus raajassa</p> <p>Raaja tuntuu ras- kaalta</p> <p>Epämukavuus ja kipu</p> <p>Kivun esiintyvyyttä ja yleisyyttä ei tun- neta</p> <p>Kipu on suurella osalla lymfaödeemaa sairastavista läsnä</p> <p>Painon ja kiristyksen tunne ja kipu raa- jassa</p> <p>Raaja tuntuu ras- kaalta ja kipeältä arkiaskareissa</p>	<p>Somaattiset tunte- mukset</p>	<p>Fyysiset oireet</p>

<p><i>does household tasks.”</i></p> <p><i>“... and rings and jewelry feeling tight.”</i></p> <p><i>“... arm was not “tight” ...”</i></p> <p><i>“...numbness in the affected arm had resolved...”</i></p> <p><i>“ ...is lymphedema itself painful, or is pain reported due to concomitant pathologies in the affected region...”</i></p> <p><i>“...and not least increasing pain and dyspnea.”</i></p> <p><i>“can result...physical discomfort...”</i></p>	<p>Korujen kiristäminen</p> <p>Kiristys raajassa</p> <p>Tunnottomuus raajassa</p> <p>Kivun syy on epäselvä</p> <p>Kipu ja hengenahdistus</p> <p>Fyysinen epämukavuus</p>		
<p><i>“...producing a chronic swelling of the limb.”</i></p> <p><i>“...swollen to 40% greater volume than the un-affected arm...”</i></p> <p><i>“... can result in deformity of the limb...”</i></p> <p><i>“...marked increase in limb volume.”</i></p> <p><i>“...change in the skin, like bumps or redness...”</i></p>	<p>Turvotus raajassa</p> <p>Raajan epämuotoisuus</p> <p>Raajan volyymin kasvu</p> <p>Ihomuutokset</p>	<p>Ulkonäköön liittyvät tekijät</p>	

<p>“...massive hyperkeratosis, diffuse fibrosclerosis...”</p> <p>“...recurrent skin infections.”</p> <p>“...recurrent episodes of microbial infections...”</p>	<p>Ihon kudoksen muutokset</p> <p>Toistuvat ihoinfektio</p>	<p>Kudokseen vaikuttavat tekijät.</p>	
<p>“... decreased flexibility of the affected joint...”</p> <p>“...decreased functional ability, diminished joint movement...”</p> <p>“...causing pain and limitation of activities.”</p> <p>“...impaired function...”</p> <p>“...a decreased in range of motion...”</p> <p>“...decreased flexibility or mobility.”</p> <p>“...reduction in ability of arm movement...”</p> <p>“...can affect function of the arm...”</p> <p>“...affects the normal functional use of the affected upper limb...”</p> <p>“...decreased physical activity, fatigue...”</p> <p>“...can make mundane tasks such as washing and dressing difficult.”</p>	<p>Raajan nivelen vähentynyt liike</p> <p>Fyysisen aktiivisuuden vähentyminen</p> <p>Heikentynyt toimintakyky</p> <p>Liikeradan rajoittuminen</p> <p>Raajan vähentynyt liikkuvuus</p> <p>Raajan toiminnan muutos</p> <p>Fyysisen kunnon heikentyminen</p> <p>Toimintakyvyn rajoittuneisuus arki asikareissa</p>	<p>Liikkuvuuteen vaikuttavat tekijät</p>	

<p><i>“...significantly lower quality of life...”</i></p> <p><i>“Lymphedema can be viewed as primarily a quality-of-life issue for the women whom it affects.”</i></p> <p><i>“ ...lymphoedema is a devastating problem of patients suffering from cancer and may have a major impact of their quality of life.”</i></p> <p><i>” Over all, these factors lead to decreased quality of life (QOL) for breast cancer survivors. “</i></p> <p><i>“ ...lymphedema can be daunting; resultant body image changes, fatigue, and depression have a negative impact on quality of life.”</i></p> <p><i>”Together, these symptoms greatly reduce QOL.”</i></p> <p><i>“It can affect...psychological adjustment and quality of life.”</i></p> <p><i>“Then there are the emotional and quality of life costs that are more difficult to quantify.”</i></p> <p><i>“...suffer a higher level of psychosocial</i></p>	<p>Elämänlaadun heikkeneminen</p> <p>LÖ voi olla ensisijaisesti elämän laatuun vaikuttava</p> <p>Lymfaödeemalla voi olla suuri vaikutus elämän laatuun</p> <p>Fyysiset oireet johtavat elämänlaadun heikkenemiseen</p> <p>LÖ voi olla musertava ja sen aiheuttamat muutokset vaikuttavat negatiivisesti elämänlaatuun</p> <p>Elämänlaadun muutos ja sopeutuminen</p> <p>Emotionaaliset ja elämänlaatuun vaikuttavat seuraukset</p>	<p>Elämänlaatuun vaikuttavat tekijät</p> <p>Mielialaan vaikuttavat tekijät</p> <p>Sosiaalisuuteen vaikuttavat tekijät</p>	<p>Psykososiaaliset oireet</p>
--	--	---	--------------------------------

<p><i>morbidity, including anxiety and depression...”</i></p> <p><i>” Difficulties functioning at work or at home, altered body image, low self-esteem, problems with dress, and a loss of interest in social activities...”</i></p> <p><i>“Some women have reported depression, stigmatization, decreased libido, and anger when dealing with the disfiguring and debilitating effects of LE.”</i></p>	<p>Altistaa sosiaalisten tilanteiden pelkoon mm. ahdistus ja masennus</p> <p>LÖ aiheuttaa vaikeuksia mm. sosiaalisissa tilanteissa, mm. pukeutuminen, matala itsetunto ja kiinnostuksen puute sosiaaliin tilanteisiin</p> <p>Masennus, häpeäntunne, heikentynyt, seksuaalinen haluttomuus ja viha liittyen raajan muuttuneeseen ulkomuotoon</p>		
<p><i>“...can result in...psychological distress.”</i></p> <p><i>“...and can cause significant psychological distress...”</i></p> <p><i>“...be more disabled and have more psychological distress...”</i></p> <p><i>“... faced with the stigma and embarrassment...affects their outward body image and choice of clothing, home and leisure pursuits.”</i></p> <p><i>“...may be face with the stigma and embarrassment...”</i></p>	<p>Henkinen ahdistus</p> <p>Häpeäntunne ja kehokuvan ja omakuvan muutos</p> <p>Häpeäntunne</p>	<p>Itsetuntoon vaikuttavat tekijät</p>	<p>Psyykkiset oireet</p>

<p><i>"...causes physiological distress by altering the patient's body image..."</i></p> <p><i>"... affects their outward body image and choice of clothing, home and leisure pursuits."</i></p> <p><i>"...may all affect how a person perceives themselves as well as their functional ability during sexual activity."</i></p> <p><i>"...loss of body confidence...increased distress."</i></p> <p><i>"...body image, coping ability, and quality of life were significantly negatively impacted."</i></p> <p><i>"...body image and her self-consciousness ...causing her to wear clothing that covers her arm."</i></p>	<p>Kehonkuvan muutos</p> <p>Kehokuvan muutos seksuaalisissa toimitissa</p> <p>Kehonkuvan heikkeneminen</p> <p>Kehonkuvan muutos ja elämänlaadun heikentyminen</p> <p>Kehonkuvan ja itsetunnon heikentyminen</p>	<p>Kehokuvaan vaikuttavat tekijät</p>	
--	---	---------------------------------------	--

Liite 4: Sisällönanalyysin eteneminen - toinen tutkimuskysymys

Lymfaödeeman hoito			
Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alakategoria	Yläkategoria
<p><i>” ...recommended Complex Decongestive Therapy (CDT)... as treatment for lymphoedema”</i></p> <p><i>” Currently, CDT is the accepted treatment for LE and includes MLD...”</i></p> <p><i>“CDT...Together with MLD, it may include multilayer bandaging, isotonic exercises, skin care and, for some, pneumatic compression pumps.”</i></p> <p><i>” CDP involves a combination of intensive treatment with special MLD...”</i></p> <p><i>“CDP is a widely used treatment and has proved effective in reducing lymphedema and in improving the related subjective complaints.”</i></p> <p><i>”Normally, CDP consists of 60 minutes of MLD by Vodder’s method, performed by a specially trained physiotherapists followed by skin care</i></p>	<p>Lymfaödeeman hoitona suositellaan MFT:aa</p> <p>MFT yhdistettynä MLT (manuaalinen lymfaterapia)</p> <p>MFT todistetusti vähentää lymfaödeemaa</p> <p>MFT koostuu MLT:sta sekä ihonhoidosta, kompressiohoidosta ja liikunnasta käyttäen painesidosta</p>	<p>Monipuolinen fyysikaalinen tukostenpoistoterapia (MFT)</p>	<p>Ammattilaisen toteuttama hoito</p>

<p><i>with moisturizers, multilayered short-stretch bandaging with appropriate adding, and exercise under compression.”</i></p> <p><i>“The components of CDT are manual lymph drainage (MLD), compression bandaging, remedial exercise, skin care, and patient education.”</i></p> <p><i>” MLD is a hands-on therapy performed by a physical or occupational therapist who is specially trained.”</i></p> <p><i>“ ..technique is a type of light massage, which stimulates lymph to flow out of the limb and into better functioning areas...”</i></p> <p><i>“The MLD extends to the neck, breast, and abdomen with application of light pressure (30-40mmHg) and moving only the skin.”</i></p> <p><i>“Intensive treatment consists of...manual lymphatic drainage...and patient education.”</i></p>	<p>MFT koostuu MLT:sta, kompresiohoidosta, ihon hoidosta, liikunnasta ja potilasohjauksesta</p> <p>MLT on käsillä toteutettavaa terapiaa, jota tekee ammattilainen</p> <p>Tekniikka on kevyttä hierontaa, joka stimuloi lymfaa kiertämään paremmin toimivilla alueilla</p> <p>MLT:a toteutetaan kevyellä paineella</p> <p>Hoito koostuu MLT:sta ja potilasohjauksesta.</p>	<p>Manuaalinen lymfaterapia (MLT)</p> <p>MLT ja potilasohjaus</p>	
---	--	---	--

<p><i>“...treatment for lymphedema: manual lymphatic drainage, massage therapy, sequential pneumatic compression pumping...”</i></p> <p><i>“Current therapies involve manual massage and wrapping the arm....”</i></p>	<p>Hoito koostuu MLT:sta, hieronnasta ja painehoidosta</p>	<p>MLT ja kompressiohoito</p>	
<p><i>”...that hyperbaric oxygen (HBO) can reduce breast cancer treatment-related breast edema.”</i></p> <p><i>” Hyper baric oxygen chambers have been and this treatment is still being studied for it’s effectiveness for LE treatment.”</i></p>	<p>Ylipainehappihoito voi vähentää lymfödeemaa</p> <p>HBO hoidon tehokkuutta LÖ hoitona tutkitaan</p>	<p>Ylipainehappihoito</p>	
<p><i>“The various approaches to treating...or even surgery.”</i></p> <p><i>”treating lymphedema includes...and sometimes surgery.”</i></p> <p><i>” ...comparing liposuction ...with compression therapy, showed that the former is significantly more effective than controlled compression therapy alone.”</i></p>	<p>Leikkaushoito</p> <p>Verrattaessa kirurgista hoitoa kompressiohoitoon, todettiin kirurgisen ja kompressiohoidon yhdistämisellä olevan parempia tuloksia</p>	<p>Kirurginen hoitomuoto</p>	

<p><i>“Intensive treatment consists of...short-stretch compression bandaging, use of compression garments...”</i></p> <p><i>“...treatment for lymphedema:...elastic compression sleeves...”</i></p> <p><i>”The various approaches to treating... the use of compression hosiery, multi-layer bandaging, massage (manual lymphatic drainage)...”</i></p> <p><i>”...the use of compression hosiery, multi-layer bandaging, massage (manual lymphatic drainage)...”</i></p> <p><i>” ...including the use of compression hosiery, that was fitted and monitored by trained lymphedema nurses.”</i></p> <p><i>” Those who have or have had lymphoedema should wear well-fitting sleeves fitted by a professional...”</i></p> <p><i>“...used compression clothes and sleeve 24 hour per day with</i></p>	<p>Hoito koostuu vähän joustavista tukisidoksista ja -vaatteista</p> <p>Hoitokeinoihin kuuluu kompressiohoito, tukisidokset ja hierontaa</p> <p>Ammattilaiset valvoivat kompressiotuotteiden valintaa</p> <p>Kompressio tuotteita käytetään ympärivuorokauden MLT:n kanssa</p> <p>Kompressiositeitä käytetään päivittäin</p>	<p>Kompressiohoito</p>	<p>Ammattilaisen ohjaamaa hoitoa</p>
---	--	------------------------	--------------------------------------

<p><i>daily manual lymph drainage...”</i></p> <p><i>“...daily multi-layer compression band-ages ...”</i></p> <p><i>“...maintenance phase with addition of daily use of standard or individually sized compression garments.”</i></p>	<p>Yksilölliset kompresiotuotteet</p>		
<p><i>”Intensive treatment consists...gentle stretch exercises...”</i></p> <p><i>” Stretching exercises may help reduce the soft tissue contractions and, hence, decrease the blood and lymphatic obstruction.”</i></p> <p><i>“Rehabilitative interventions are considered the mainstay for the treatment of lymphedema, and exercises form an integral component of such...”</i></p> <p><i>“Maintenance of ideal bodyweight in patients with...”</i></p> <p><i>“Weight loss achieved by dietary advice to reduce energy intake can reduce lymphedema significantly.”</i></p>	<p>Hoitoon kuuluu ver-ryttely</p> <p>Venyttely harjoittelu voi vähentää kudoksen muutoksia ja veri- ja imunestekumeumia</p> <p>Kuntouttavia keinoja on pidetty LÖ ensisijaisena hoitona, ja liikunta on suuri osatätä</p> <p>Ihannepainon ylläpito</p> <p>Painonpudotus dieetin avulla voi vähentää LÖ huomattavasti</p> <p>Kotona tehdyt liikuntaharjoitukset</p>	<p>Fyysisen kunnon ylläpito</p>	<p>Itsehoito</p>

<p><i>”...home-based exercise program led to statistically significant reductions in the circumference and volume of the affected upper limb and improved QOL...”</i></p> <p><i>“...upper-body aerobic exercise...the trend toward improvement in quality of life is an important reason to consider it as therapy...”</i></p> <p><i>”...strenuous activity; hence, upper-limb resistance exercises can help in recovery.”</i></p> <p><i>“...be prevented by upper-limb exercises. Particularly, strength training will help not only in recovering arm strength but also in ...”</i></p> <p><i>“...self-treatment when the person wears elastic hosiery and undertakes regular self-massage... and exercise.”</i></p> <p><i>”...the maintenance phase, which consists of skin care regime and compression sleeve”</i></p>	<p>vähensivät käsivarren ympärysmittaa ja volyymiä sekä elämänlaatua</p> <p>Aerobiset ylävartalo-harjoitteet parantavat elämänlaatua</p> <p>Yläraaja harjoitteet voivat auttaa palautumisessa</p> <p>E erityisesti voima harjoittelu voi edistää käsivarren voiman palautumista</p> <p>Tukivaatteiden käyttö ja hieronta ja liikunta</p> <p>Ylläpitovaiheeseen kuuluu kompressiohoito ja ihonhoito</p> <p>Ihonhoito</p>	<p>Kompressiohoito ja liikunta</p>	
--	---	------------------------------------	--

<p><i>” Good skin hygiene will help to control lymphoedema.”</i> <i>“Treating lymphoedema include skin care...”</i> <i>”...treatment consists of skin and nail care...”</i> <i>” The various approaches to treating lymphoedema include ... elevation of the affected arm...”</i> <i>”...elevation of the affected arm...”</i></p>	<p>Hoitoon kuuluu ihon ja kynsien hoito Hoitoon kuuluu käsi- varren pitäminen koho-asennossa</p>	<p>Kudoseheydestä huolehtiminen</p> <p>Koho-asentohoito</p>	
---	---	---	--