



Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

Toni Enqvist, Joonas Matikainen

# Rintasyövän postoperatiivisten oireiden hoito osteopaattisesta näkökulmasta

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Osteopaatti (AMK)

Osteopatian tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

29.11.2019

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekijät<br>Otsikko                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Toni Enqvist, Joonas Matikainen<br>Rintasyövän postoperatiivisten oireiden hoito osteopaattisesta näkökulmasta |
| Sivumäärä<br>Aika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 49 sivua + 5 liitettä<br>Marraskuu 2019                                                                        |
| Tutkinto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Osteopaatti (AMK)                                                                                              |
| Tutkinto-ohjelma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Osteopatian tutkinto-ohjelma                                                                                   |
| Ohjaajat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Yliopettaja Pekka Paalasmaa<br>Lehtori Kaisa Hartikainen                                                       |
| <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata rintasyövän postoperatiivisia oireita ja niiden hoitoa osteopaattisesta näkökulmasta. Opinnäytetyössä selvitettiin, mitä rintasyövän postoperatiiviset oireet ovat ja kuinka niitä voidaan hoitaa osteopaattisesti. Työn tavoitteena oli lisätä osteopaattien ja rintasyöpäpotilaiden tietämystä osteopatian mahdollisuuksista rintasyövän postoperatiivisten oireiden hoidossa.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin monimuotoisena opinnäytetyönä, johon kuuluu kirjallinen raportti ja tuotos. Aineistonkeruumenetelmänä oli katsaus kirjallisuuteen ja kahdelle osteopaatille suoritettu puolistrukturoitu ryhmähaastattelu. Haastattelukysymykset muodostettiin opinnäytetyön tutkimustehtävistä. Haastatteluaineistolle suoritettiin aineistolähtöinen sisällönanalyysi.</p> <p>Tulosten mukaan yleisimmät rintasyövän postoperatiiviset oireet ovat liikerajoitus, kipu, lymfedeema ja uupumus. Kirjallisuuden ja haastatteluaineiston pohjalta syntyi käsitys, että osteopaattisella hoidolla voidaan vaikuttaa rintasyövän postoperatiivisiin oireisiin. Opinnäytetyön tuotoksena laadittiin esite, josta rintasyöpäpotilaat saavat tietoa osteopatiasta ja sen mahdollisuudesta auttaa heitä.</p> <p>Rintasyövän postoperatiivisista oireista ja niiden osteopaattisesta hoidosta löytyy vain vähän mainintoja osteopaattisessa kirjallisuudessa. Osteopaattisen hoidon vaikutuksista tarvitaan lisää tutkimuksia. Opinnäytetyömme toimii tietopakettina rintasyövän postoperatiivisista oireista ja niiden osteopaattisesta hoidosta osteopaateille ja alan opiskelijoille.</p> |                                                                                                                |
| Avainsanat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Osteopatia, rintasyöpä, rintasyövän postoperatiiviset oireet                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Authors<br>Title                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Toni Enqvist, Joonas Matikainen<br>Treatment of postoperative symptoms of breast cancer from an osteopathic perspective |
| Number of Pages<br>Date                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 49 pages + 5 appendices<br>November 2019                                                                                |
| Degree                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Bachelor of Health Care                                                                                                 |
| Degree Programme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Osteopathy                                                                                                              |
| Instructor(s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Principal Lecturer Pekka Paalasmaa<br>Senior Lecturer Kaisa Hartikainen                                                 |
| <p>The purpose of this thesis was to describe the postoperative symptoms of breast cancer and their treatment from an osteopathic perspective. This thesis explored what postoperative symptoms of breast cancer are and how they can be treated osteopathically. The aim of this study was to increase the awareness of osteopaths and breast cancer patients about the potential of osteopathy in the treatment of postoperative symptoms of breast cancer.</p> <p>The thesis was implemented as a multi-form thesis consisting of a written report and a brochure for breast cancer patients. The data collection method consisted of a review of the literature and a semi-structured group interview with two osteopaths. The interview questions were formed from the research tasks of the thesis. The interview material was subjected to a material-based content analysis.</p> <p>According to the results, the most prevalent postoperative symptoms of breast cancer are movement restriction, pain, lymphedema and fatigue. Literature and interview data suggested that osteopathic treatment can influence the postoperative symptoms of breast cancer. As a result of this thesis, a brochure was prepared to provide breast cancer patients with information on osteopathy and its potential to help them.</p> <p>The postoperative symptoms of breast cancer and their osteopathic treatment are scarce mentioned in the osteopathic literature, and more research is needed into the effects of osteopathic treatment. Our thesis serves as an information package for post-operative symptoms of breast cancer and their osteopathic treatment for osteopaths and students.</p> |                                                                                                                         |
| Keywords                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Osteopathy, breast cancer, postoperative symptoms of breast cancer                                                      |

## Sisällys

|       |                                                                    |    |
|-------|--------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Johdanto                                                           | 1  |
| 2     | Rintasyövän hoito                                                  | 1  |
| 2.1   | Leikkaushoito                                                      | 2  |
| 2.2   | Sädehoito                                                          | 3  |
| 2.3   | Liitännäislääkehoito                                               | 4  |
| 2.4   | Fysioterapia                                                       | 6  |
| 3     | Rintasyövän postoperatiiviset oireet                               | 7  |
| 3.1   | Rinnan arpeutuminen                                                | 8  |
| 3.2   | Liikerajoitus                                                      | 9  |
| 3.3   | Kipu                                                               | 12 |
| 3.4   | Serooma                                                            | 14 |
| 3.5   | Turvotus                                                           | 15 |
| 3.6   | Sädehoidon haittavaikutukset                                       | 15 |
| 3.7   | Leikkauksen psykologiset seuraukset                                | 16 |
| 3.8   | Masentuneisuus ja uupuneisuus                                      | 17 |
| 4     | Osteopaattinen näkökulma rintasyövän postoperatiivisiin oireisiin  | 18 |
| 4.1   | Osteopaattiset periaatteet ja mallit                               | 18 |
| 4.1.1 | Biomekaaninen malli                                                | 18 |
| 4.1.2 | Neurologinen malli                                                 | 22 |
| 4.1.3 | Aineenvaihdunta-energia malli                                      | 23 |
| 4.1.4 | Hengitys-nestekierroellinen malli                                  | 25 |
| 4.1.5 | Biopsykososiaalinen malli                                          | 27 |
| 4.2   | Syöpähoidon jälkeiset kontraindikaatiot ja varovaisuustoimenpiteet | 28 |
| 5     | Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus                                 | 30 |
| 6     | Opinnäytetyössä käytetyt menetelmät                                | 30 |
| 6.1   | Aineiston hankintamenetelmät                                       | 30 |
| 6.1.1 | Katsaus kirjallisuuteen                                            | 31 |
| 6.1.2 | Ryhmähaastattelu ja litterointi                                    | 31 |
| 6.2   | Aineiston analysointi                                              | 33 |
| 6.3   | Esitteen laatiminen                                                | 33 |
| 7     | Analyysin tulokset                                                 | 35 |

|     |                                                                      |    |
|-----|----------------------------------------------------------------------|----|
| 7.1 | Rintasyövän postoperatiiviset oireet                                 | 35 |
| 7.2 | Osteopaattinen lähestyminen rintasyövän postoperatiivisiin oireisiin | 35 |
| 8   | Pohdinta                                                             | 36 |
|     | Lähteet                                                              | 42 |
|     | Liitteet                                                             |    |
|     | Liite 1. Näyte sisällönanalyysistä                                   |    |
|     | Liite 2. Tutkimussuostumustiedote                                    |    |
|     | Liite 3. Suostumus tutkimukseen osallistumisesta                     |    |
|     | Liite 4. Osteopaattien haastattelun kysymykset                       |    |
|     | Liite 5. Esite                                                       |    |

## 1 Johdanto

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli muodostaa kuva rintasyövästä, rintasyövän hoidosta, rintasyövän postoperatiivisista oireista ja osteopatian mahdollisuuksista niiden hoidossa. Tavoitteenamme oli lisätä osteopaattien ja rintasyöpäpotilaiden tietämystä osteopatian mahdollisuuksista rintasyövän postoperatiivisten oireiden hoidossa. Opinnäytetyömme toimii tietopakettina rintasyövän postoperatiivisista oireista ja niiden osteopaattisesta hoidosta osteopaateille ja alan opiskelijoille.

Työmme keskeiset käsitteet olivat rintasyöpä, rintasyövän postoperatiiviset oireet ja osteopatia. Tutkimusongelmamme kiteytyy seuraaviksi tutkimuskysymyksiksi: ”Mitkä ovat rintasyövän postoperatiiviset oireet?” ja ”Miten rintasyövän postoperatiivisia oireita voidaan hoitaa osteopaattisesti?”

Rintasyöpä on suomalaisnaisten yleisin syöpä ja siihen sairastuu vuosittain noin 5000 naista. Lähes joka kahdeksas nainen sairastuu rintasyöpään jossain vaiheessa elämänsä. (Syöpäjärjestöt n.d.). Sairauden yleisyyden vuoksi koemme aiheen vaativan tarkastelua osteopaattisesta näkökulmasta. Vastaavanlaista opinnäytetyötä ei ole aiheesta aiemmin tehty.

Loimme esitteen, josta rintasyövästä kärsivät saavat tietoa osteopatian mahdollisuuksista rintasyövän postoperatiivisten oireiden hoidossa. Tavoitteenamme on, että opinnäytetyömme tuotoksena laatimamme esite julkaistaan syopajarjestot.fi-sivulla.

## 2 Rintasyövän hoito

Rintasyöpä on yleisin syöpämuoto naisilla Suomessa. Se yleistyy huomattavasti 45 ikävuoden jälkeen, ja potilaiden keski-ikä taudin toteamishetkellä on noin 60 vuotta. Alle 30-vuotiailla rintasyöpä on harvinainen. (Joensuu & Roberts & Kellokumpu-Lehtinen & Jyrkiö & Kouri & Lyly 2013: 595.) Rintasyöpään sairastuu vuosittain noin 5 000 naista ja lähes joka kahdeksas suomalaisnainen sairastuu siihen jossain vaiheessa elämäänsä (Syöpäjärjestöt n.d.). Miehillä rintasyöpä on harvinainen ja uusia tapauksia todetaan vuosittain vain parikymmentä (Vehmanen 2017).

Usein rintasyövän hoito koostuu leikkaushoidosta, sädehoidosta ja lääkehoidosta. Lääkehoitoihin kuuluvat hormonaaliset hoidot, solunsalpaaja- eli sytostaattihoidot ja vasta-ainehoidot. Syövän laajuus ja ominaisuudet vaikuttavat siihen, miten eri hoitomuotoja käytetään yhdistelminä tai yksittäisinä. Leikkaus- ja sädehoito ovat paikallisia hoitomuotoja. Leikkauksella poistetaan kaikki silmillä ja kuvauksissa havaittu syöpäkudos ja sädehoidolla tuhotaan leikkausalueelle tai sen läheisyyteen mahdollisesti jääneet mikroskooppiset kasvainpesäkkeet. Lääkehoidoilla vaikutetaan koko elimistöön. Niiden avulla pyritään tappamaan kauempana elimistössä olevat syöpäsolut ja estämään etäpesäkkeiden kehittyminen. Lääkehoitoja käytetään myös jo todettujen etäpesäkkeiden tuhoamiseen. (Joensuu & Rosenberg-Ryhänen 2014: 11.)

## 2.1 Leikkaushoito

Rintasyövän ensisijainen ja yleisin hoitomenetelmä on leikkaus, jossa pyritään poistamaan syöpäkudos rinnasta ja tarvittaessa kainalosta (Syöpäjärjestöt n.d.). Kainalon imusolmukkeissa olevia etäpesäkkeitä pidetään tärkeimpänä syövän ennustetekijänä. Ennen syöpäleikkausta tehdään kainalon ultraäänitutkimus ja mahdollisista epäilyttävistä imusolmukkeista otetaan neulanäyte. Jos jo neulanäytteessä paljastuu syövän leviäminen imusolmukkeisiin, rintaleikkauksen yhteydessä tehdään kainalon tyhjennys eli evakuaatio. Muutoin tehdään vartijaimusolmukebiopsia, jossa poistetaan vain kasvaimen alueelta imunestettä keräävät imusolmukkeet. (Vehmanen 2017.)

Vartijaimusolmukkeet voidaan löytää ruiskuttamalla rintaan merkkiainetta, joka kulkee imuteitä pitkin imusolmukkeisiin. Merkkiaineena käytetään usein sinistä väriä tai radioaktiivista merkkiainetta. Ennen leikkausta gammakameralla kuvataan imusolmukekartta, joka näyttää vartijaimusolmukkeiden määrän ja summittaisen sijainnin. Leikkauksessa vartijaimusolmukkeet paikannetaan gammadetektorin avulla tai etsimällä siniseksi värjäytyneitä imusolmukkeita. Patologi tutkii poistetut vartijaimusolmukkeet. Kainalo evakuoidaan, jos imusolmuketta ei löydy tai siinä todetaan metastaasi. (Leidenius-Marjut & Joensuu-Heikki 2013.)

Kainalon evakuaatiossa kainalosta tyhjennetään rasvakudoksen mukana suurin osa alueen yli 40 imusolmukkeesta (Vehmanen 2017). Tähän liittyy haittoja, joista hankalin on yläraajan krooninen lymfedeema eli turvotus (Joensuu & Roberts & Lyly & Tenhunen 2007: 495). Vartijaimusolmukebiopsian ansiosta suuri osa rintasyöpäpotilaista välttyy

kainalon evakuaatiolta ja toipuu näin nopeammin leikkauksesta. Lymfedeeman, kainalon kiputilojen ja tuntohäiriöiden riski on huomattavasti pienempi vartijaimusolmukebiopsiassa kuin kainalon evakuaatiossa. (Vehmanen 2017.)

Rinnan säästävässä leikkauksessa kasvain poistetaan riittävin kudsmarginaalein ja pyrkien mahdollisimman hyvään esteettiseen tulokseen. Säästävän leikkauksen käyttökelpoisuutta rajoittavat kasvaimen koko ja sijainti. (Joensuu ym. 2007: 493.) Käytännössä säästävään leikkaukseen sopivat korkeintaan 2 cm kokoiset kasvaimet, jos rinnat ovat pienet tai keskisuuret, ja 3-4 cm kokoiset kasvaimet, jos rinnat ovat suuret (Syöpäjärjestöt n.d.). Myös syöpäkasvainten hajautuminen laajalle alueelle on este säästävälle leikkaukselle. Säästävän leikkauksen jälkeen annetaan yleensä sädehoitoa, jolla pyritään vähentämään paikallisen uusiutuman riskiä jäljelle jääneen kudoksen alueella. Säästävä leikkaus yhdistettynä sädehoitoon on eloonjäämisennusteen kannalta yhtä turvallinen kuin koko rinnan poisto. (Vehmanen 2017.)

Koko rintarauhaskudoksen poisto eli mastektomia tehdään asiakkaan niin halutessa tai, jos säästävä leikkaus ei ole mahdollinen yllämainituista syistä. Hyvin nuorilla tai rintasyöpäriskiä lisäävien geenimutaatioiden kantajilla päädytään tavallista useammin mastektomiaan. (Vehmanen 2017.) Useimmat pääsevät kotiin operaatiota seuraavana päivänä. Leikkaushaavat paranevat yleensä kahdessa tai kolmessa viikossa, mutta rinnan ja yläraajan toiminnan täysi palautuminen voi viedä muutamia kuukausia. Liikelaajuutta parantavan harjoittelun voi aloittaa heti, kun se tuntuu hyvältä, yleensä kolmen tai neljän viikon kuluttua. (National Health Service 2018.)

Rinnan korjausleikkauksessa poistetun rinnan tilalle rakennetaan uusi käyttämällä potilaan omia kudoksia, implanttia tai näiden yhdistelmää. Tavallisimmin kudossiirteiksi soveltuvat vatsan tai leveän selkälihaksen kielekkeet. Etäkielekkeet yhdistetään kainalon ja rintakehän suoniin mikrokirurgisesti. (Vehmanen 2017.)

## 2.2 Sädehoito

Sädehoito on ionisoivaa säteilyä, joka vaikuttaa erityisesti jakautumisvaiheessa oleviin soluihin ja tuhoaa siten syöpäsoluja. Rinnan alueelle ja sen ympäristön imuteihin saattaa jäädä leikkauksessa syöpäsoluja, vaikka näkyvä kasvain poistetaan. (Kaikkisyövästä n.d.) Rintasyövän jälkeinen sädehoito vähentää rintasyövän paikallisen uusiu-

tumisen riskiä ja kohentaa paranemisennustetta. Säästävän leikkauksen jälkeen sädehoito on lähes aina tarpeen ja hoito kohdennetaan koko jäljellä olevan rinnan alueelle. Rinnan poiston jälkeistä sädehoitoa suositellaan, mikäli paikallisen uusiutuman riski on kohonnut esimerkiksi syövän suuren koon tai kainalon imusolmukkeissa todettujen etäpesäkkeiden takia. Rinnan poiston jälkeisessä sädehoidossa kohdealue on rintakehän etuseinä ja leikkausarpi. Sekä säästävän leikkauksen että rinnan poiston jälkeen sädehoitoa harkitaan myös kainalon, soliskuopan ja rintalastan viereisten imusolmukkeiden alueelle, jos kainalossa on todettu etäpesäkkeitä. Sädehoitojakson kesto on tavallisimmin kolmesta viiteen viikkoa eli 15–25 hoitokertaa. Korkean paikallisuusimariskin tilanteissa voidaan antaa lisäksi tehosteannos kasvainpetiin. (Vehmanen 2017.)

Rintasyöpäleikkauksen jälkeisen sädehoidon välittömät sivuvaikutukset ovat lähinnä paikallisia ihon ärsytysoireita, kuten punoitusta, aritusta ja värimuutoksia. Sädehoitoalueella voi esiintyä pinnallista ihorikkoa. Nämä paikallisoireet häviävät muutamien viikkojen tai kuukausien kuluessa. Pienellä osalla potilaista sädehoidetun ihon pintaverisuonitus voi jäädä korostuneeksi. (Vehmanen 2017.)

Sädehoidettu rinta on usein hiukan aiempaa tiiviimpi lisääntyneen sidekudoksen vuoksi. Joillekin potilaille kehittyy ohimenevä keuhkotulehdus. Mahdollista väsymystä lukuun ottamatta rinnan tai rintakehän alueen sädehoito ei aiheuta yleisoireita. Sädehoito ei aiheuta hiusten lähtöä, pahoinvointia tai veriarvomuutoksia. Imusolmukealueiden sädehoidon pitkäaikaisista haitoista kiusallisimmin on yläraajan turvotustaipumus. (Vehmanen 2017.) Sädehoitoon liittyviä haittoja voi ilmentyä kuukausien ja jopa vuosien kuluttua hoidon päätyttyä (Johansson 2018). Myöhäiset reaktiot sädehoitoon ilmenevät hitaasti jakautuvissa tai jakautumattomissa kudoksissa, kuten keuhkoissa (Kouri & Tenhunen 2013). Sädehoidetulle kehon alueelle muodostuu tavallista enemmän sidekudosta, joka voi tuntua kovempaan kudoksena ja aiheuttaa rajoituksia toiminnassa ja jopa ahtauttaa alueen läpi kulkevia elimiä. Pelätyin sädehoidon haittavaikutus on säteilyn aiheuttama uusi syöpä, mutta nykyisillä tarkoilla sädehoitotekniikoilla ja annostuksilla vain noin 1-3 % potilaista saa säteilyn aiheuttaman sekundaarisen syövän seuraavien 20-30 vuoden aikana. (Johansson 2018.)

### 2.3 Liitännäislääkehoito

Rintasyövän liitännäislääkehoidolla pyritään estämään syövän uusiutuminen tuhoamalla elimistöön mahdollisesti karanneet mikrokooppisen pienet syöpäpesäkkeet. Osassa

rintasyöpiä ennuste on niin hyvä, että pelkkä paikallishoito riittää. Liitännäislääkehoitoa suositellaan potilaalle, mikäli syövän uusiutumisriski arvioidaan olevan yli 10 % kymmenen vuoden aikana. (Kaikkisyövästä n.d.) Tärkeimmät ennustetekijät ovat syövän mahdollinen leviäminen kainalon imusolmukkeisiin, kasvaimen koko sekä biologiset ominaisuudet. Erityisen nuorille potilaille liitännäislääkehoitoa tarjotaan muista ennustetekijöistä riippumattakin. (Vehmanen 2017.)

Hormonaalista liitännäishoitoa käytetään hormoneihin reagoivissa syövyissä, joissa syöpäsoluissa on estrogeeni- ja/tai progesteronireseptoreita. Solunsalpaajahoito vähentää uusiutumisriskiä kaikissa biologisissa alaryhmissä, mutta haittavaikutukset rajoittavat sen käyttöä iäkkäillä ja monisairailta potilailla. HER2-positiivisissa rintasyövyissä käytetään vasta-aine trastutsumabia solunsalpaajahoitoon yhdistettynä. (Vehmainen 2017.) Muutaman vuoden mittainen hormonaalinen hoito laskee rintasyövän uusiutumisriskiä noin puolella. Hormonaalisia lääkkeitä tulee käyttää 5-10 vuoden ajan parhaan tehon saamiseksi. Yleisimmät hormonaaliset lääkkeet ovat tamoksifeeni ja aromataasientsyymin estäjät. (Joensuu & Rosenberg-Ryhänen 2014: 11.)

Tamoksifeeni toimii naishormonin vastavaikuttajana ja estää syöpäsoluja käyttämästä elimistön estrogeenia hyväkseen. Se ei lopeta estrogeenin tuotantoa. Tamoksifeenihoidon voi liittyä lieviä haittavaikutuksia, esimerkiksi hikoilua, mutta vakavammat haitat ovat harvinaisia. Se lisää hieman kohtusyövän ja laskimotukosten riskiä. (Joensuu & Rosenberg-Ryhänen 2014: 21.)

Aromataasinestäjät estävät elimistön estrogeenin tuotantoa vaikuttamalla aromataasientsyymiin, jota tarvitaan estrogeenin tuottamiseen. Aromataasinestäjien käyttö aiheuttaa tamoksifeenia enemmän nivelkipuja ja jäykkyyttä, ja ne lisäävät luuston haurastumisen vaaraa. (Joensuu & Rosenberg-Ryhänen 2014: 22.)

Solunsalpaajat ovat joukko kemialliselta rakenteeltaan ja vaikutusmekanismeiltaan erilaisia syövän kasvua estäviä aineita. Niiden vaikutus kohdistuu kasvusoluihin. (Joensuu & Rosenberg-Ryhänen 2014: 23.) Solunsalpaajahoidolla tarkoitetaan tavallisimmin yläraajan laskimosuoneen infuusiona annettavaa syöpälääkitystä. Rintasyövän liitännäissolunsalpaajahoito toteutetaan poliklinisesti ja siihen kuluu aikaa muutama tunti kerrallaan. Hoidot toteutetaan yleensä kolmen viikon välein yhteensä kuusi kertaa. Solunsalpaajien vakavin haitta on hoidon aiheuttamaan tilapäiseen valkosolukatoon liittyvä li-

sääntynyt tulehdusvaara. Muita haittoja ovat pahoinvointi, hiustenlähtö, lihas- ja luustokivut, limakalvoärsytys, makuaistin muutos, turvotus ja painonnousu. Vaihdevuodet voivat aikaistua ja hedelmällisyys heikentyä hoitojen seurauksena. Vaikeat sydänhaitat ovat nykyisillä hoidoilla harvinaisia. (Vehmanen 2017.)

Noin viidesosassa rintasyöpätapauksista on todettavissa taudin aggressiivisuutta ja leviämistäipumusta lisäävä HER2-geenimonistuma. HER2-vasta-aineen eli trastustumabin liittäminen solunsalpaajahoitoon vähentää huomattavasti taudin uusiutumisriskiä. Vasta-ainehoito aloitetaan solunsalpaajahoidon yhteydessä ja toteutetaan usein useimmiten kolmen viikon välein. Trastustumabihoitoon optimaalista kokonaispituutta ei tiedetä. Useimmiten trastutsumabia jatketaan solunsalpaajahoidon päätyttyäkin yhteensä vuoden verran. Melko harvinaisten sydänhaittojen varalta pitkän trastutsumabihoitoa aikana seurataan sydämen toimintaa isotooppikuvauksin tai ultraäänitutkimuksella. (Vehmanen 2017.) Vasta-ainehoidon vaikutus kohdistuu pääasiassa vain syöpäsoluihin, jolloin sivuvaikutukset jäävät useimmiten vähäisiksi (Joensuu & Rosenberg-Ryhänen 2014: 24).

## 2.4 Fysioterapia

Syöpähoitojen alkaessa ja pian leikkauksen jälkeen potilaat tapaavat fysioterapeuteja. Tässä kappaleessa kuvaamme lyhyesti mitä fysioterapiassa tapahtuu rintasyöpähoitojen aikana ja leikkauksen jälkeen.

Lääkäri tai oirepoliklinikan rintasyöpähoitaja ohjaa potilaan fysioterapiaan, mikäli hänellä esiintyy yläraajan toimintahäiriöitä, kipua tai lymfaturvotusta. Fysioterapialla pyritään edistämään potilaan toimintakykyä ohjauksen, neuvonnan, terapeuttisten harjoitteiden, sekä manuaalisen terapian avulla. Fysioterapeuttisen tutkimisen ja arvioinnin perusteella laaditaan suunnitelma yläraajan toimintahäiriöiden ja lymfaturvotuksen hoidon toteuttamiseksi ja seuraamiseksi. Potilasta ohjataan myös lymfaturvotukseen liittyvien tukituotteiden hankinnassa ja käytössä. Fysioterapiakäyntejä on 1-3. (HUS n.d.)

HUS:n kirurgisessa sairaalassa leikkauksen jälkeen potilaat tapaavat fysioterapeutin kahden viikon kohdalla, jos heille on tehty mastektomia ja/tai kainaloevakuatio tai rinnan korjausleikkaus. Kirurgisessa sairaalassa käsitellään lymfastran-

geja tai arvioidaan ja hoidetaan mahdollista lymfaturvotusta tai serratuseresia. Syöpätautien klinikan fysioterapiaan potilaat ohjautuvat tarvittaessa syöpähoitojen tai viiden vuoden seurannan aikana. (Pyykönen 2019.)

Syöpätautien klinikan fysioterapiassa potilaat saavat fysioterapiaa lähinnä lymfaturvotuksen takia. Fysioterapeutti arvioi lymfaturvotusta mittanauhalla ja kudokset mittarilla. Tämän jälkeen potilaalle ohjataan kompressiotuotteiden (kompressiohiha, -hanska, kompressorintaliivi tai -paita) käyttö ja hankinta. Fysioterapiassa tutkitaan potilaan yläraajan liikeradat ja jos todetaan yläraajojen liikerajoitusta tai arven kiristystä, käsitellään vastaanotolla arpea ja yläkehon faskiaa. Potilasta ohjataan myös käsittelemään arpea omatoimisesti ja annetaan siitä potilaalle myös kirjallinen ohje. Sädehoidon aikana ei sädehoitoaluetta käsitellä, mutta sädehoitoalueen parannuttua, noin viiden viikon jälkeen sädehoidosta, voidaan aluetta käsitellä, tämä arvioidaan aina yksilöllisesti. Sytostaattihoidon aikana voidaan toteuttaa faskia- ja arpikäsittelyä. (Pyykönen 2019.)

Turvotuspotilaat käyvät fysioterapiassa yleensä kaksi kertaa. Ensimmäisellä kerralla arvioidaan lymfaturvotusta, ja sen jälkeen he tulevat seurantakäynnille tarkistuttamaan kompressiotuotteiden hoitovasteen. Faskiakäsittelyt vaativat joskus useamman käyntikerran. Samoin myös lymfastrangit (axillary web syndrome) saattavat vaatia useamman hoitokerran. Sytostaattihoidon aikana lymfastrangit voivat olla hyvin sitkeitä, mutta käsittelyillä pyritään lymfastrangeja kuitenkin pehmittelemään. Potilasta ohjataan myös itse niitä aktiivisesti venyttelemään. Faskiakireyksien käsittelyn jälkeen ohjataan liikkuvuusharjoittelua. Potilaiden oma aktiivinen osallistuminen ja potilaan aktivoiminen on tärkeässä roolissa kuntoutumisprosessissa. (Pyykönen 2019.)

Viimeisen fysioterapiakäynnin jälkeen potilaalle pyydetään tarvittaessa lääkärin tekemä jatkohoitolähete terveyskeskuksen fysioterapiaan, jos potilailla on tarvetta toimintakyvyn/lihasvoiman parantamiseen, esimerkiksi terveyskeskuksen kuntosaliryhmään. Tautivapaiden potilaiden lymfaturvotuksen hoito jatkuu myös terveyskeskuksessa, tähän lääkäri tekee myös jatkohoitolähetteen. (Pyykönen 2019.)

### **3 Rintasyövän postoperatiiviset oireet**

Yleisimmät rintasyöpäleikkauksen jälkeiset oireet ovat kipu, epämukavuus, seeroma, lymfedeema, yläraajan liikerajoitus uupumus (Breast cancer now 2017; Bower

& Ganz & Desmond & Rowland & Meyerowitz & Belin 2000). Kivun aste vaihtelee yksilöllisesti. Se voi jatkua jopa vuosia, mutta sen pitäisi lieventyä ajan kuluessa. Kainalon evakuaatio on usein kivuliaampi kuin itse rinnan leikkaus. Kipua hoidetaan usein kipulääkityksellä. (Breast cancer now 2017.)

Kärki ym. ovat kartoittaneet tutkimuksessaan rintasyöpäleikkauksen jälkeisiä häiriöitä ja vammoja, toimintarajoituksia ja rajoituksia aktiviteetteihin osallistumisessa kuuden ja kahdentoista kuukauden kohdalla leikkauksen jälkeen. Heidän mukaansa yleisimpiä häiriöitä kuuden kuukauden kohdalla olivat rinnan ja kainalon arven kireys, kainalon ödeema ja niskahartiaseudun kipu. Kahdentoista kuukauden kohdalla turvotus ja arven kireys olivat vähentyneet, mutta yläraajan särky oli lisääntynyt merkittävästi. Kuuden kuukauden kohdalla rajoittavimpina häiriöinä tutkittavat kokivat kainalon alueen turvotuksen ja yläraajan puutuneisuuden, ja 12 kuukauden kohdalla kainalon turvotuksen. Yli puolet tutkimuksen 96 osallistujasta kokivat kantamisen, nostamisen ja kurottamisen häiriöitä pahentavina tekijöinä kuuden kuukauden kohdalla. Tutkimuksen mukaan useat samanaikaisesti esiintyvät häiriöt ennakoivat aktiviteettirajoituksia ja unihäiriöitä. Rintasyöpäleikkauksen jälkeisten häiriöiden vaikutukset toimintaan olivat toistuvia ja jatkuvia. (Kärki & Simonen & Mälkiä & Selfe 2005.)

### 3.1 Rinnan arpeutuminen

Rinta on pinnallisessa faskiassa oleva rauhasrakenne, jonka rintarauhasen takainen tila (retromammary space) erottaa m. pectoralis majoria verhoavasta syvästä faskiasta. Sillä ei ole aktiivisia sisäisiä tukirakenteita, kuten esimerkiksi lihaksia, joten painovoiman ja kehon liikkeen aiheuttama rasitus kohdistuu rinnan sidekudoksen faskiaalisiin kalvoihin. Rinnassa ei ole kirurgisesti hyödynnettäviä tasoja, vaan viillot on tehtävä kudosten läpi, mikä voi lisätä alttiutta poimuuntumisen ja vedon ilmaantumiselle, kun arpi kuivuu ja supistuu ympäröivien kudostensa sisällä. Taipumus laajojen tasojen adherenssin kehittymiseen rintakudoksessa itsessään tai alla olevaan m. pectoralis majoriin on myös suurempi. Tämä voi johtaa vähemmän myötäilevän ja ärsyttävämmän arpityypin muodostumiseen, jonka kudossäikeiden koostumus on epäsäännöllistä ja epätoiminnallista. (Chaitow 2014: 236.)

Rinnan arpikudos voi kehittyä pitkäaikaiseksi kipupesäkkeeksi, jopa pienempien kirurgisten toimenpiteiden, kuten esimerkiksi biopsian jäljiltä. Rinnan alueella olevan arven

tai adherenssin seurauksena voimat välittyvät epätasaisesti niskan ja hartiarenkaan läpi. (Chaitow 2014: 236-237.)

Ideaalilanteessa kudossäikeiden orientaation optimointiin tähtäävä terapia voidaan aloittaa, kun kollageenin kerrostuminen on lähtenyt kunnolla käyntiin, mutta arpi ei ole vielä kiinnittynyt ja lujittunut (10-14 päivää). Käytännössä arven hoito aloitetaan useimmiten vasta kun arpi on ehtinyt jo kunnolla muodostua. Koska rinnassa itsessään ei ole lihaksia, ”hyviä” ohjaavia voimia ei esiinny. Nämä ”hyvät” voimat auttaisivat kehittyvää arpea määrittämään kollageenisäikeidensä suunnan kehon osan normaalien voimalinjojen mukaisesti. Rintaliivien käyttö pitää rinnat tiukasti rintakehää vasten, minkä seurauksena kehittyvät rinnan arvet ovat hyvin herkkiä leviämään ja pullistumaan tai ne voivat myös paksuuntua voimakkaasti ja lujittua. (Chaitow 2014: 237.)

### 3.2 Liikerajoitus

Monet tekijät lisäävät riskiä liikerajoituksen kehittymiselle rintasyövän kokeneilla. Aluksi yläraajan liikkeitä saattaa rajoittaa kipu tai komplikaatioiden pelko. Tämä voi johtaa adaptiiviseen lyhentymiseen pehmytkudoksissa, kuten esimerkiksi olkanivelen kapselissa, kiertäjäkalvosimessa ja pectoralis-lihaksissa. Toisaalta leikkausviillot ihon ja faskian läpi aiheuttavat arpikudoksen muodostumista rintakehän anterioriselle alueelle. Tämä arpi-kudos voi häiritä normaalia liukumista ihoon liittyvien kudosten, faskian ja lihasten välillä, mikä on tarpeen hartiarenkaan rajoittamattoman liikkumisen kannalta. Myös sädehoidosta aiheutuva pehmytkudosfibroosi korostaa liikerajoituksia ja vähentää kudosten joustavuutta. (Ebaugh & Spinelli & Schmitz 2011.)

Arviot rintasyöpähoitojen jälkeisistä hartiarenkaan liikerajoituksista vaihtelevat suuresti, eikä tarkkaa tietoa esiintyvyydestä ole tiedossa. Jopa 67 % rintasyövästä selvinneistä arvioidaan kärsivän jonkin asteisesta yläraajan liikerajoituksesta. Liikerajoituksia aiheuttavina tekijöinä on diagnosoitu mm. rotator cuff -sairaus, myofaskiaalinen dysfunktio, adhesiivinen kapsuliitti, axillary web syndrome, post-mastektominen oireyhtymä, brakiaalinen plexopatia, neuropatia ja lateraalinen epikondyliitti eli tenniskyynärpää. Liikerajoituksista kärsivillä yläraajan käyttö on merkittävästi vähentynyt. Toiminnalliset ongelmat ilmenevät arjessa muun muassa vaikeutena nostaa ja kantaa esineitä, kammata hiuksia, kurottaa kädellä pään yli korkealle sekä työntö- ja vetoliikkeissä esimerkiksi imuroidessa. (Ebaugh & Spinelli & Schmitz 2011.)

Jonkin verran on myös näyttöä siitä, että yläraajan toimintarajoitus vaikuttaa negatiivisesti naisen kykyyn huolehtia perheestään ja töihin palaamiseen. Edellä mainitut asiat vaikuttavat rintasyövän kokeneiden naisten elämänlaatuun verrattuna terveeseen populaatioon. Nämä ongelmat voivat jatkua vuosia rintasyöpähoitojen jälkeen, ja uusia olkapään tai yläraajan sairauksia voi ilmaantua myös monta vuotta rintasyöpähoidon päättymisen jälkeen. Mastektomia, kainaloevakuaatio ja sädehoito lisäävät olkapään ja yläraajan sairauksien riskiä verrattuna vartijaimusolmukebiopsiaan ja rinnan säästävään kirurgiaan. (Ebaugh & Spinelli & Schmitz 2011.)

Symptomaattinen rotator cuff-sairaus pitää sisällään jännetulehdukset ja jänteen repeämät. Etiologisesti oireyhtymä jaetaan jänteen sisäisiin ja ulkoihin tekijöihin. Sisäisten tekijöiden uskotaan myötävaikuttavan sairauden alkamiseen jänteen degeneratiivisten muutosten seurauksena. Ulkoiset tekijät vaikuttavat sairauteen suoraan kompressoimalla jäniteitä joko subakromiaalitalassa tai humeruksen pään ja glenoidalen posterior-superiorisen alueen välillä. Näiden yhteydessä ihmiset valittavat yläraajan rajoittuneesta liikelaajuudesta, heikkoudesta ja vähentyneestä toiminnallisuudesta, sekä olkapääkipusta. Kipu paikallistuu usein olkapään anterioriselle tai anterolateraaliseen alueelle, ja voi myös ulottua kyynärpäähän seudulle asti. Kantaminen, hartialinjan yli kurottaminen ja oireen puoleisella kyljellä nukkuminen näyttäisivät pahentavan oireita. (Ebaugh & Spinelli & Schmitz 2011.)

Kuvantamista, kuten MRI:tä tai ultraääntä voidaan käyttää apuna rotator cuff -sairauden diagnosoinnissa. Vaihtoehtoisesti kliinisiä testejä, kuten esimerkiksi Neerin tai empty can -testejä voidaan hyödyntää sairautta epäiltäessä. Tutkimusten mukaan yksilöt, joilla on todettu subakromiaalitalan pinneoireyhtymä tai siitä seurannut symptomaattinen rotator cuff -sairaus hyötyvät kuntoutuksesta. Venytykset ja voimaharjoittelut manuaalisen terapian yhteydessä vähentävät olkapään kipua ja toiminnan rajoituksia. (Ebaugh & Spinelli & Schmitz 2011.)

Henkilön iällä, yläraajaturvotuksella, hartiarenkaan liikkuvuudella ja lepoasennolla sekä lihasten toimintakyvyllä on vaikutusta rotator cuff -sairauden syntyyn. Koska rotator cuff -sairauden esiintyvyys lisääntyy iän myötä, voidaan olettaa, että iäkkäämmillä rintasyövän kokeneilla on taustalla normaaleja ikäsidonnoisia degeneratiivisia muutoksia kiertyjäkalvosimen jäniteissä. Rintasyöpähoidot voivat lisätä rasitusta degeneroituneille jännteille, lisäten rotator cuff -sairauden esiintyvyyttä näillä naisilla. Yläraajan lymfedeema li-

sää yläraajan tilavuutta ja painoa, mikä puolestaan kasvattaa kiertäjäkalvosimen kuormitusta ja voi osaltaan suurentaa rotator cuff -sairauden riskiä. (Ebaugh & Spinelli & Schmitz 2011.)

Leikkauksen jälkeinen kipu, arpikudoksen muodostuminen ja kivulta suojeleva ryhti voivat johtaa rintakehän etupuolen kudosten lyhentymiseen. Tällaisia kudoksia ovat esimerkiksi m. pectoralis minor & major, ja niiden lyhentymisestä voi seurata eteentyöntynyt ja depressoitunut hartiaarenkaan asento. Sädehoito ja sitä seuraava pehmytkudosfibroosi voivat korostaa tätä virheasentoa. Hartiaarenkaan lepoasennon virheiden uskotaan johtavan rintakehän ja lapaluun sekä humeruksen pään ja olkanivelkuopan epänormaaliin suhteeseen. Virheasennosta seuraa myös rakenteellisia muutoksia olkapäähän liittyvissä muskuloskeletaalisissa kudoksissa. Ajan myötä nämä muutokset voivat johtaa symptomaattiseen rotator cuff -sairauteen luomalla epänormaaleja liikkeitä humeruksen pään ja olkanivelkuopan välillä, koska tästä aiheutuu kompressiota kiertäjäkalvosimen jännteille subakromiaalitallassa. (Ebaugh & Spinelli & Schmitz 2011.)

Rintasyövän kokeneilla esiintyy usein hoidetun puolen hartiaseudun lihasten atrofiaa ja toimintahäiriöitä. Heikentyneet kiertäjäkalvosimen lihakset eivät pysty tuottamaan ja kontrolloimaan normaalia glenohumeraalista liikettä, ja näin sallivat epänormaalia liikettä humeruksen pään ja olkanivelkuopan välillä, mistä voi seurata kiertäjäkalvosimen jänneiden pinnetila subakromiaalitallassa. (Ebaugh & Spinelli & Schmitz 2011.)

Axillary web syndrome (AWS, suomeksi lymfastrangi) on oireyhtymä, jolle on tyypillistä axillan alueelta alkava kipu ipsilateraaliseen käsivarteeseen, olkapääalueen liikerajoitus, ja selvästi erottuva kudokset verkosto kainalon alueella etenkin olkavarren abduktioliikkeessä. Kainalon alueella on havaittavissa yksi tai useampi narumainen rakenne, joita kuvataan muun muassa kuminauhamaisiksi, jänteisiksi ja viulunkielimäisiksi. Nämä säikeiset nauhat voivat ulottua kyynärtaipeeseen (antecubital fossa) ja ranteen volaaripuolelle asti. (Harris 2018.)

Tyypillisesti lymfastrangeja ilmestyy ensimmäisen kahdeksan viikon aikana kainalon alueen leikkauksen jälkeen. Oireet häviävät 12 viikkoa leikkauksen jälkeen, mutta sitkeää nauhamaisuutta on todettu paljon myöhempäänkin, jopa kaksi vuotta leikkauksen jälkeen. Lymfedeeman tavoin AWS esiintyy useammin naisilla, joilta on poistettu kainalon imusolmukkeet vartijaimusolmukebiopsian sijaan. AWS:n esiintyvyydestä ei ole tarkkaa tietoa, ja arviot vaihtelevat suuresti tutkimuksista riippuen. Lymfastrangien etiologiasta ei

ole täyttä varmuutta. Niiden uskotaan olevan tukkeutuneita imusuonia tai pinnallisia laskimoita, joiden toiminta on häiriintynyt leikkauksen seurauksena. AWS ei lisää lymfedeman riskiä. (Harris 2018.)

Adhesiivinen kapsuliitti on yleinen rintasyöpähoidon jälkeinen ongelma. Mastektomia ja rinnan rekonstruktio kasvattavat sairastumisriskiä. (Yang & Park & Ahn & Kim & Lee & Han & Kim Jeon & Choi & Kim 2016). Adhesiivisesta kapsuliitista käytetään yleisesti termiä jäätynyt olkapää, ja sille on ominaista olkanivelen nivelkapselin kiristyminen ja paksuuntuminen. Näitä seuraa nivelen liikelaaajuuden pientyminen ja liikkeisiin liittyvä kipu. Jäätyneen olkapään kipu on yleensä laaja-alaisempaa verrattuna muihin kiertäjäkalvosimen vaivoihin. Olkanivelessä on leposärkyä ja liikerajoitusta, ja särky on usein pahinta öisin. Erityisesti olkanivelen ulkokierrossa ja abduktiossa esiintyy rajoitusta, ja kipua tuntuu etenkin äkillisissä liikkeissä nivelen ääriasennoissa. (Saarelma 2019.)

Jäätynyt olkapää on pitkäaikainen ja se jaetaan kolmeen eri vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa olkanivelen kipu hallitsee ja havaittavissa on vähittäinen liikkeen rajoittuminen. Tämän vaiheen kesto on tavallisesti 2-9 kuukautta. Kipuvaihetta seuraa jäykkyysvaihe, minkä aikana kipu heikkenee tai jopa häviää kokonaan. Tätä vaihetta jatkuu noin 4-11 kuukautta, ja sinä aikana liikerajoitus on hallitseva ilmiö. Tätä seuraa paranemisvaihe, minkä aikana oireet vähitellen häviävät. Prosessina jäätynyt olkapää kestää yleensä noin 1-2 vuotta, minkä päätteeksi parantuminen voi olla täydellinen. (Saarelma 2019.)

### 3.3 Kipu

Rintasyöpäleikkauksen jälkeen voi esiintyä kroonista kipua säästetyssä rinnassa tai rinnan poistoalueella, kainalossa tai olkavarressa. Kovaa ja invalidisoivaa hermokipua on noin 5 %:lla kaikista rintasyöpäpotilaista. Rintasyövän hoidon jälkeisen kiputilan riskitekijöitä ovat kainalokirurgia, erityisesti kainaloevakuaatio, leikkausta edeltävä kainalon, rinnan tai olkavarren kipu, mikä tahansa aikaisempi krooninen kiputila sekä sädehoito. Interkostobrakiaalihermojen säästäminen tai resektointi kainaloevakuaation yhteydessä ei vaikuta kroonisen hermovauriokivun esiintyvyyteen. Tuntohermon vaurioituessa tai mikäli se leikataan kainaloevakuaation aikana, hermo pyritään katkaisemaan mahdollisimman proksimaalisesti lihastasolta ja lateraalisesti subkutistasolta, jolloin se yleensä arpeutuu lihaksen tai rasvan sisään täysin kivuttomaksi. (Leppäniemi & Kuokkanen & Salminen 2018: 695.)

Hermovauriokipu ilmenee useimmiten välittömästi leikkauksen jälkeen, mutta saattaa pahentua vasta sädehoidon jälkeen. Arpeen kiinnittyneitä hermoja on yritetty hoitaa siirtämällä alueelle potilaan omaa rasvaa. Tulokset ovat olleet lupaavia, mutta menetelmä on vielä kokeellinen. Jopa 70 %:lla potilaista, joille on tehty kainaloevakuaatio, esiintyy kroonisen kivun lisäksi tai sijasta rintakehän seinämän, kainalon ja olkavarren ihon tuntohäiriöitä. (Leppäniemi & Kuokkanen & Salminen 2018: 695). Gärtner ym. ovat tutkimuksessaan havainneet leikkauksen jälkeistä jatkuvaa kipua esiintyvän 25-50 %:lla potilaista. Kivun patologiset mekanismit ovat moninaisia, ja leikkaustekniikan valinta vaikuttaa syntyvään hermovaurioon. Kipua aiheutuu muun muassa n. intercostobrachialiksen neuralgiasta, neuroomasta tai poistetun rinnan aavekivusta. (Gärtner & Jensen & Nielsen 2009.) Aavesäryn syntymekanismi perustuu keskushermoston plastisiin muutoksiin (Kalso & Haanpää & Vainio 2009: 484).

Post-mastektomisen oireyhtymän nimi on harhaanjohtava, sillä siihen sisältyy myös rinnansäästävän leikkauksen aiheuttama krooninen kipu. Oireyhtymän syntymekanismi ei ole tiedossa, mutta se on todennäköisesti neuropaattinen kiputila, joka johtuu leikkauksen aiheuttaman kainalon ja/tai rinnan alueen hermojen vaurioitumisesta. Post-mastektominen oireyhtymä voi kehittyä pian leikkauksen jälkeen tai jopa muutamien kuukausien jälkeen ja jatkua jopa vuosia. Neuropaattista kipua esiintyy kainalossa, olkapäässä, rinnassa ja yläraajassa. Kivun kuvaillaan usein olevan polttavaa, säteilevää ja syvällä sijaitsevaa tylppää kipua, joka provosoituu paineesta. Kuten muutkin neuropaattiset kiputilat post-mastektominen oireyhtymä on usein hankala hoitaa. (Vilholm & Cold & Sindrup 2008.)

Brakiaalinen plexopatia voi kehittyä, jos sädehoito vaurioittaa hartiapunosta. Oireina ovat usein tunnottomuus, parestesia, dystesia, turvotus ja heikkous yläraajassa. Kipu viittaa useimmiten metastaasiin, mutta kipua voi myös esiintyä sädehoitovaurion seurauksena. Oireiden alkamisaika vaihtelee kuukausista vuosiin. Brakiaalinen plexopatia on harvinaista sädehoidon jälkeen ja sitä esiintyy vain noin 1-2 %:lla potilaista. (Kori 1995.)

Vartijaimusolmukebiopsia on evakuaatiota pienempi toimenpide ja siksi toipuminen siitä on nopeampaa. Myös pitkäaikaiset jälkivaivat, kuten yläraajan turvotustaipumus, kivut ja tuntohäiriöt ovat lievempiä ja harvinaisempia kuin kainaloevakuaation jälkeen. Kuitenkin noin joka neljännellä potilaalla on kroonisia yläraajaoireita, useimmiten lieviä kipuja tai tuntohäiriöitä. Riski saada selvästi jokapäiväistä elämää rajoittava yläraajaoire, kuten

kliinisesti merkittävä lymfedeema tai krooninen hermovauriokipu, on pelkän vartijaimusolmukebiopsian jälkeen noin 5 %:n luokkaa. (Leppäniemi & Kuokkanen & Salminen 2018: 695.)

Myofaskiaalinen kipuoireyhtymä on yleinen kivun aiheuttaja naisilla, joille on tehty kainaloevakuaatio. Tyypillisesti kipua esiintyy vähintään vuoden ajan leikkauksen jälkeen. Se on alueellinen kipuoireyhtymä, jolle on ominaista palpoitavissa olevat myofaskiaaliset triggerpisteet kireissä luustoli hasten säikeissä, jotka heijastelevat kipua ja jotka voivat aiheuttaa motorisia ja autonomisia vaikutuksia. Tutkimuksen mukaan myofaskiaalinen kipuoireyhtymä kehittyy noin puolella naisista, joille on tehty kainaloevakuaatio, ja tyypillisesti tämä tapahtuu puolen vuoden kuluessa leikkauksesta. (Lacomba & Mayoral del Moral & Zazo & Gerwin & Goñi 2009.) Kipua esiintyy paikallisesti, sekä jokaiselle lihakselle ominaisella omalla säteilyalueella. Paikallinen kipu voi olla lievää tai vaikeaa, ja sille on ominaista tunnottomuus, jäykkyys tai jomottava tuntemus. Heijastekipua kuvataan pistelyksi tai tunnottomuudeksi. Myofaskiaaliseen kipuoireyhtymään voi liittyä uni- ja autonomisen hermoston toimintahäiriöitä sekä heikkoutta, kipua ja jäykkyyttä oireilevissa lihaksissa. Oireyhtymälle tyypillisen lihaskivun ajatellaan olevan seurausta iskemiasta ja energiakriisistä. (Partanen & Ojala & Arokoski 2010.) Kainaloevakuaation jälkeen aktiivisia triggerpisteitä esiintyy yleisimmin Latissimus dorsi-, Serratus anterior-, Pectoralis major-, Infraspinatus- ja Trapezius-lihaksissa (Lacomba ym. 2009).

Syöpähoidossa käytettävät lääkkeet saattavat aiheuttaa pitkäaikaisia kiputiloja. Näistä yleisimpiä ovat solunsalpaajahoidon aiheuttamat polyneuropatiat ja hormoni hoidossa käytetyistä aromataasiestäjistä aiheutuvat nivelkivut. (Kalso & Haanpää & Vainio 2009.)

### 3.4 Serooma

Serooma eli veren ja kudoksen nesteen kertymä, kehittyy jopa puolelle potilaista kainaloevakuaation jälkeen. Tämä pitkittää haavan parantumista. (Scheinin 2006.) Serooman synnyn ennaltaehkäisyä varten on tutkittu leikkaustekniikoiden ja leikkaushaavan sulkumenetelmien vaikutuksia, mutta varmaa ja helppoa tapaa serooman estämiseksi ei ole löytynyt (Leppäniemi & Kuokkanen & Salminen 2018: 695). Kertynyt neste poistetaan lääkärin toimesta punktoimalla. Millään lääkkeillä tai fysioterapialla ei voida estää nesteen kertymistä. (Häivä 2016.)

### 3.5 Turvotus

Imusolmukkeiden poiston tai sädetyksen seurauksena voi kehittyä imunestekierron häiriöitä, jotka ilmenevät hoidetun puolen yläraajan ja rintakehän alueen turvotuksena eli lymfedeemana. Lymfedeema seuraa proteiinipitoisen soluvälineesteen kertyessä ihonalaiskudokseen, kun sen poistuminen imuteiden kautta on heikentynyt. (Joensuu ym. 2013: 275.) Se kehittyy 10-30 %:lla kainaloevakuaatiopotilaista ja 4-10 %:lla vartijaimusolmukkeenpoistopotilaista (Saarikko & Viitanen & Hartiala 2014). Turvotusriski on 8-10 -kertainen, jos kainalotyhjennyksen jälkeen käytetään sädehoitoa (Joensuu ym. 2013: 275). Rintasyöpään liittyvä lymfedeema kehittyy tavallisimmin parin ensimmäisen vuoden aikana. Lymfedeemapotilaista 80 %:lla turvotusoireet ilmaantuvat leikkauksen jälkeisten 3 vuoden aikana, mutta se voi ilmentua myös vuosien viiveellä. (Leppäniemi & Kuokkanen & Salminen 2018: 788.)

Turvotusoireet rajoittavat potilaan elämänlaatua ja usein myös toimintakykyä. Turvotus muuttuu palautumattomaksi, jos sitä ei hoideta, sillä se korvautuu vähitellen rasvalla ja sidekudoksella. Hoitamattomana se voi johtaa vaikeaan asteiseen elefanttitautiin. Turvonnut raaja on myös altis pehmytkudostulehduksille, sillä raajan immuunipuolustus on heikentynyt ja imuteistä vuotaneet neste, ja proteiinit ovat hyvä elatusalusta bakteereille. (Saarikko & Viitanen & Hartiala 2014.) Turvotuksesta kärsivät kokevat yläraajansa olevan painava, tunnoton ja kivulias, ja sen käyttö voi olla kömpelöä ja hienomotoriikassa voi olla heikkoutta. Turvonnut yläraaja ei mahdu entisiin vaatteisiin eikä raajaa uskalleta käyttää normaaliin tapaan. (Joensuu ym. 2013: 275-276.) Krooninen lymfedeema on elinikäinen vaiva eikä siihen ole parantavaa hoitoa tarjolla. Turvotusoireiston eteneminen on estettävissä päivittäisellä ja pysyvällä kompressiohoidolla, joka toteutetaan hoitosukalla tai -hihalla tai kompressiosidoksella. (Hannuksela-Svahn 2014.)

### 3.6 Sädehoidon haittavaikutukset

Mastektomian jälkeinen sädehoito vähentää syövän paikallista uusiutumisriskiä noin 70 %. Sädehoitoon liittyy haittavaikutuksia, jotka ovat yleensä melko vähäisiä. Sädehoidosta seuraa ohimenevä punoitus, ja toisinaan voi esiintyä tilapäistä haavautumista. Yläraajan turvotustaipumus lisääntyy, mikäli sädehoito annetaan kainalon ja solis-kuopan alueelle. Mikäli sädehoidon kohdealueella on huomattava määrä keuhkoa, siitä voi seurata säteilyn aiheuttama keuhkotulehdus eli pneumotiitti, joka paranee muutamassa viikossa. (Joensuu ym. 2013: 611.) Sädehoito voi aiheuttaa kipua huonontamalla

hermon verenkiertoa, aiheuttamalla fibroosia tai sidekudoksen kroonisen inflammaation. Pitkäaikaisia, kivuliaita ja hitaasti kehittyviä sädehoidon komplikaatioita ovat krooninen sädemyelopatia, kaulahermopunoksen sädevaurio (kipu, sensoriset ja motoriset häiriöt yläraajan alueella) ja sädehoidon aiheuttamat sekundaariset kasvaimet. (Kalso & Haanpää & Vainio 2009: 484.)

### 3.7 Leikkauksen psykologiset seuraukset

Noin joka kolmannella rintasyöpäpotilaalla esiintyy merkittävää psyykkistä oireilua jossain sairauden vaiheessa. Tavallisimmin oireet ovat ahdistuneisuutta ja paniikkihäiriötä, sopeutumishäiriötä, traumaperäisiä stressireaktioita tai masennusoireyhtymiä. Psykkisten oireiden riski on sitä suurempi, mitä kajoavampia hoitomuotoja on käytetty tai mitä enemmän komplikaatioita niihin on liittynyt. (Leidenius & Tasmuth & Jahkola & Saarto & Utriainen & Vaalavirta & Tiitinen & Idman 2010.)

Rintasyöpäleikkauksesta jää lähes aina pysyviä jälkiä potilaan ulkonäköön (Kim & Sbalchiero & Reece & Miller & Beahm & Markey 2008). Rinnan poiston jälkeen kokemus omasta sukupuolisuudesta ja kehosta on huonompi kuin säästävän leikkauksen jälkeen (Montazeri 2008). Rintasyövän negatiiviset vaikutukset seksuaalisuuteen liitetään useimmiten ulkonäön muutoksiin ja viehätysvoiman vähenemiseen esimerkiksi arvista, kaljuuntumisesta, painonnoususta tai rinnanpoistosta johtuen, mutta myös vanhemuus, vastuunkanto ja perheensisäinen työnjako tulevat hyvin usein esille vastaanottoikäynneillä. Uusien leikkaustekniikoiden ansiosta rinnan epämuotoisuus voidaan useimmiten välttää käyttämällä plastiikkakirurgisia tekniikoita, kuten rinnan pienentäminen ja kohottaminen. (Leidenius ym. 2010.)

Rintasyöpähoidoista johtuvilla kehollisilla muutoksilla on keskeinen merkitys minäkuvan ja naiseuden kokemisessa, omanarvontunnon säilyttämisessä ja kuntoutumisessa. Riskinä on minäkuvan muuttuminen negatiiviseksi, joka voi laukaista masennuksen, mikäli potilas ei onnistu hyväksymään ja sisäistämään näitä muutoksia minäkuvaansa. Potilasta on hyvä kannustaa pitämään huolta itsestään. Se siirtää huomiota positiiviseen terveyden ylläpitoon oireiden tarkkailun sijasta ja on merkki itsensä arvostamisesta. Liikunta lisää fyysistä hyvinolontunnetta ja luottamusta omaan kehoon. (Leidenius ym. 2010.)

### 3.8 Masentuneisuus ja uupuneisuus

Fann ja kumppanit (2007) ovat tutkimuksessaan kartoittaneet masennuksen esiintyvyyttä potilailla rintasyöpäleikkauksen jälkeen. Heidän mukaansa rintasyövästä selvinneillä esiintyy usein jatkuvaa uupumusta, kognitiivisia ongelmia ja vaihdevuosisoireita. Sytostaattihoitoa saaneet naiset kokevat masennusta ja psykologista ahdistusta enemmän kuin naiset, jotka eivät ole saaneet sytostaattihoitoa. Solunsalpaajahoidon vaikutukset hedelmällisyyteen, seksuaalisuuteen ja menopausiin liittyviin terveysongelmiin (esimerkiksi osteoporoosi ja sydän- ja verisuonitauti) voivat johtaa merkittävään ahdistuneisuuteen. Toisin kuin luonnollisessa menopauksissa, jossa oireet lisääntyvät asteittain, sytostaattihoito voi johtaa äkillisiin ja rajuihin oireisiin, jotka saattavat vaikuttaa merkittävästi potilaan elämänhallintaan. Pelko syövän uusimisesta ja säännölliset käynnit terveyshuollon ammattilaisilla vaikuttavat osaltaan huolen ja ahdistuksen lisääntymiseen. Fyysisen kivun ja masennuksen välillä on osoitettu olevan vahva yhteys, ja masennus todennäköisesti sekä vahvistaa että on sekundaarinen seuraus kivusta. Masennus on myös yhteydessä seksiin liittyviin dysfunktioissa, sekä seurauksena että aiheuttajana. On myös todisteita siitä, että masennuksella saattaa olla haitallinen vaikutus rintasyöpäpotilaiden immuunitoimintaan sekä eloonjäämiseen. (Fann & Thomas-Rich & Katon & Cowley & Pepping & McGregor & Gralow 2007.)

Rintasyöpähoidon jälkeinen uupuneisuus on epäspesifi, moniulotteinen tila, johon liittyy potilaan subjektiivinen väsymyksen, heikkouden ja/tai energianpuutteen tunne. Uupuneisuutta voi aiheuttaa monet tekijät, kuten fyysinen ja henkinen aktiivisuus, lääkitystä vaativat terveydentilat sekä psykologisista tekijöistä varsinkin mielialahäiriöt. Rintasyövän yhteydessä tutkijat ovat esittäneet uupuneisuuden johtuvat itse sairaudesta, sen hoidosta, sairauden ja sen hoidon fyysisistä oireista ja niitä seuraavasta terveydentilasta (esimerkiksi vaihdevuosisoireet), ja/tai psykologisista reaktioista rintasyöpään. Tarkkaa mekanismia uupuneisuuden puhkeamisen ja jatkumisen taustalla ei kuitenkaan vielä tunneta. (Bower & Ganz & Desmond & Rowland & Meyerowitz & Belin 2000.)

Tan ja Xia (2014) tutkivat pitkäaikaisen uupuneisuusoireen esiintymistä naisilla rintasyöpäleikkauksen jälkeen. He kuvaavat uupuneisuuden olevan tila, johon sisältyy psykologisia, sosiaalisia ja fysiologisia näkökulmia. Heidän tutkimuksessaan kävi ilmi, että hieman yli puolet tutkimushenkilöistä kärsi jonkin asteisesta pitkäaikaisesta uupuneisuudesta. Naisista noin 34 % koki lievää, ja noin 18 % kohtalaista tai ankaraa uupumusta.

Sosiaalinen tuki näytti lieventävän uupuneisuuden voimakkuutta. Ikä ja solunsalpaaja-hoito lisäsivät uupuneisuuden riskiä. Uupuneisuus oli myös selvästi yhteydessä masennukseen ja ahdistuneisuuteen. Naisilla, jotka kokivat ahdistuneisuutta ja masennuksen oireita rintasyöpädiagnoosin jälkeen, oli lisääntynyt riski pitkäaikaiseen uupuneisuuteen. (Tan & Xia 2014.)

## 4 Osteopaattinen näkökulma rintasyövän postoperatiivisiin oireisiin

Tässä kappaleessa kuvaamme osteopaattiset periaatteet. Kerromme myös rintasyövän postoperatiivisten oireiden lähestymisestä eri osteopaattisia malleja hyödyntäen.

### 4.1 Osteopaattiset periaatteet ja mallit

Osteopaattisten periaatteiden koulutuksellinen neuvosto (Educational Council on Osteopathic Principles, ECOP) on määritellyt osteopaattisen periaatteet seuraavasti:

1. Ihminen on toiminnallinen kokonaisuus.
2. Keholla on itsesäätelymekanismeja, jotka ovat luonnostaan itseparantavia.
3. Rakenne ja toiminta ovat sidoksissa toisiinsa kaikilla tasoilla.
4. Järkiperäinen hoito perustuu näihin periaatteisiin. (Chila 2011: 3-4.)

ECOP on myös laatinut viisi osteopaattista mallia, joiden tarkoituksena on kuvata erilaisia tapoja, joilla kunkin potilaan tapausta voi lähestyä tarpeen vaatiessa eri tutkimuksen ja hoidon näkökulmista. Mallit perustuvat viiteen kehon yhdistäviin ja rinnastaviin perustoimintoihin ja selviytymisstrategioihin. Mukaan on myös huomioitu terve sopeutuminen elämään ja sen tapahtumiin. Osteopaattisen hoidon viisi mallia ovat: biomekaaninen-, hengitys-nestekierto-, neurologinen-, aineenvaihdunta-energia- ja biopsykososiaalinenmalli. (Chila 2011: 3-4.)

#### 4.1.1 Biomekaaninen malli

Biomekaaninen malli tarkastelee potilasta rakenteen ja mekaniikan näkökulmasta. Mallin avulla voidaan selittää osteopaattisen hoidon vaikutukset koko kehossa, ja se sopii hyvin

mekaanisten syy-seuraussuhteiden tarkasteluun. Ajatuksena on, että rakenteellinen este joko aiheuttaa tai on lihasten, nivelten ja sidekudoksen dysfunktioiden aiheuttama, ja voi haitata verenkiertoa ja neurologisia rakenteita ja siten vaikuttaa aineenvaihdunnallisiin toimintoihin ja käyttäytymiseen. Osteopaattinen hoito biomekaanisen mallin pohjalta tähtää potilaan sopeutumiskyvyn optimoimiseen rakenteellista integriteettiä ja toimintaa ennalleen palauttamalla. (Chila 2011: 5.)

Liikerajoitusta voidaan lähestyä biomekaanisen mallin pohjalta. Chaitow (2011) on kirjassaan esittänyt kudoksissa käsin palpaation avulla havaittavien muutosten johtuvan usein muutoksista termodynaamisessa tasapainossa. Hän korostaa kehon olevan termodynaaminen järjestelmä, jossa muutokset muun muassa solunulkoisissa nesteissä, viskositeetissä, pH:ssa, elektroforeesissa ja kolloidisessa osmoottisessa paineessa noudattavat termodynamiikan lakeja. Eräs kehossa tapahtuvista termodynaamisista ilmiöistä on tiksotropia, jossa geelimäisen solunulkoisen nesteen viskositeetti vähenee energian lisääntyessä. Venytys ja manipuloiva paine ovat tehokkaita muuttamaan epänormaalin pehmytkudoksen energiapotentiaalia. Degeneraatio, kuinka pieni hyvänsä, muuttaa faskian koostumusta, sen paksuutta ja vetää sitä harjuiksi alueilla, joilla esiintyy syvempää jännitystä ja jäykkyyttä. Vastavuoroisesti, kun elastiseen ulkopintaan kohdistetaan mekaanista energiaa, esimerkiksi venyttämällä, faskian kolloidinen ominaisuus muuttuu geelimäisestä nesteisemmäksi. (Chaitow 2011: 25-26.)

Rinnan tai mastektomia-alueen arven käsittelyssä tavoite on sama kuin muiden kehon alueen arprien hoidossa: ödeeman vähentäminen ja kontrollointi sekä arvensisäisen kollageenisäikeiden uudelleen suuntautuminen. Arpikudoksen ja adheesioiden hoito tulisi ensiksi kohdistaa rintakudokseen itseensä, ja toiseksi rinnan ja rintakehän väliseen liikkuvuuteen. Suoria tai epäsuoria faskiaalisia tekniikoita voidaan hyödyntää merkittävien vaikutusten aikaansaamiseksi. Vähemmän aggressiivinen lähestymistapa on suositeltava tukevaan faskiaaliseen kalvostoon kohdistuvien rasitusten rajoittamiseksi. (Chaitow 2014: 237.)

Biomekaaninen malli tähtää ongelmien käsittelyyn pehmytkudoksissa, lihaksissa ja faskiassa poistamalla kudoksessa esiintyviä rajoittavia voimia. Arven ympärillä on usein rajoittavia voimia tai epänormaaleja kudostuoksia, jotka voidaan havaita palpaation avulla. Osteopaattinen pehmytkudoshoido ja arven *myofascial release*- ovat tekniikoita, jotka kohdentuvat näihin rajoittaviin voimiin, ja ovat osoittautuneet parantavan arven lopullista muodostumista. (Belden & Lloyd & Rowane nd.)

Molemmat tekniikat hyödyntävät ajatusta paineesta, joka palauttaa tasapainoa arpeen. Fyysinen paine arven alueella aiheuttaa paikallista hypoksiaa, mikä aikaansaa fibroblastien uudelleenmuodostumista, heikentää kollageenin muodostusta ja aktivoi kollageenaasia, mikä nopeuttaa kollageenin hajoamista. Fibroblastit, joilla on tärkeä rooli kollageeniverkoston supistumisessa, rentoutetaan manuaalissa hoidossa käytetyllä paineella. Tästä rentoutumisesta seuraa verenkierron lisääntyminen alueella, johtuen kudostekstuurin normalisoitumisesta. Pehmytkudosmanipulaation on osoitettu edistävän dermiksen kollageenisäikeiden uudelleenjärjestäytymistä. Näiden muutosten välitön vaikutus voidaan palpoida eräänlaisena vapautumisena. (Belden & Lloyd & Rowane nd.)

Arven alueen tehokkaan manuaalisen hoidon edellytyksenä on ensin arvioida, että hyötyvätkö arpi ja sitä ympäröivät kudokset käsittelystä. Arven akuuttuus on arvioitava, sillä akuutin arven käsittely voi viivästyttää leikkaushaavan paranemisprosessia, mikä voi heikentää arven rakennetta ja toiminnallisuutta. (Belden & Lloyd & Rowane nd.)

Hoidettavassa arvessa tulisi olla havaittavissa somaattinen dysfunktio, joka määritellään häiriöksi tai muuttuneeksi toiminnaksi kehon rakenteissa. Somaattiselle dysfunktiolle on tyypillistä kudoksen arkuus, kutina, fibroottisuus, parestesia, ja kudossupistus. Arven aiheuttamat voimat ympäröiviin kudoksiin voivat ilmentyä nauhamaisuutena, kiinteytenä, lämpötilan ja kosteuden muutoksina sekä turvotuksena. Kudostuotosten, rajoitusten ja resistenssien laajuutta arvioidaan ja määritellään palpaation avulla. (Belden & Lloyd & Rowane nd.)

Lymfedeema on yleinen löydös arven kroonisen somaattisen dysfunktion yhteydessä. Termiä "arpilymfedeema" käytetään kuvaamaan imunesteen paikallista kertymää arven alueella, ja se on seurausta kirurgisen toimenpiteen aiheuttamasta vauriosta lymfakanavissa. Ödeeman ja lymfedeeman erottelussa oleellista on turvotuksen sijainti. Lymfedeemassa turvotus vaikuttaa vain "ylävirtaan" leikkausviillosta, kun taas epäspesifi ödeema ympäröi koko arpea. (Belden & Lloyd & Rowane nd.)

Tarkkaa aikaa, jolloin arven hoitaminen osteopaattisella manuaalisella terapialla on sopivaa, ei ole virallisesti todettu. Paineterapian käyttö palovamma arpien hoidossa osoitti, että aikainen arpien hoito (arpia hoidettu <6 kuukautta palovamman jälkeen) johti parempaan tulokseen kuin myöhäinen hoito. On esitetty, että ei-invasiivinen arpien hoito, kuten manipulaatio, on tehtävä haavan paranemisprosessin aikaisessa maturaatiovaiheessa,

jotta arven lopputulos paranee ja arven maturaatio nopeutuu. Lisää tutkimuksia tarvitaan selvittämään paras mahdollinen aika osteopaattisen manuaalisen terapian käytölle. (Belden & Lloyd & Rowane nd.)

Arven käsittelyssä voidaan soveltaa monia pehmytkudostekniikoita. Hoidon tavoitteisiin lukeutuu kudoksen elastisuuden ja paikallisten faskiaalisten rakenteiden verenkierron lisääntyminen, paikallisesti kudosten ravinnon ja hapensaannin kohentuminen, paikallisen immuunivasteen tehostuminen ja yleisen rentoutumisen tilan saavuttaminen. Arven hoidon pehmytkudostekniikoita ovat muun muassa sively- ja syvähieronta, ihon rullaus ja venytys. (Belden & Lloyd & Rowane nd.)

Sivelyhierontaa käytetään lähinnä pinnallisten kudosten käsittelyssä sekä arven olemuksen ja toiminnallisuuden parantamisessa. Potilaan subjektiivisen kokemuksen mukaan pehmytkudosmanipulaatio osoittautui tehokkaaksi potilaan tyytyväisyyden ja arven olemuksen parantamisessa. (McKay 2014.)

Ihon rullaus on pehmytkudostekniikka, jossa ihoa nostetaan poispäin syvemmistä rakenteista ja ihotaitosta rullataan eteenpäin kehon myötäisesti. Ultraäänikuvantamista hyödyntäen on tutkittu kollageenin rakenteen muutoksia arvessa ihon rullausterapian yhteydessä, ja havaittu ihon kollageenin tiheyden vähenevän ja dermoksen yleisen paksuuden kasvavan manuaalisen käsittelyn myötä. Näiden muutosten katsotaan johtuvan fibroblastien rentoutumisesta. (Belden & Lloyd & Rowane nd.)

Pehmytkudoksen venytyksen arven alueella on todistettu olevan tehokas tapa hoitaa arpea. Venytys ”kohdistuu” arven distaalipäissä palpoitavaan esteeseen, samalla kun se venyttää ja vapauttaa ympäröiviä pehmytkudoksia monessa tasossa. Lewit ym. käyttivät pehmytkudosihovenytystä yhdessä lämmön kanssa muun muassa rintaleikkauksen aiheuttamaan arpeen ja totesivat välittömiä muutoksia pehmytkudoksen venyvyydessä. Hoito vähensi kipua ja paransi kudoksen liikkuvuutta suurimmassa osassa tapauksista. (Belden & Lloyd & Rowane nd.) Venytysoidon aluksi on tunnistettava arven suosimat liikesuunnat, minkä jälkeen kudosta vähitellen venytetään rajoituksesta poispäin (Paolletti 2006: 293).

Arven vapauttaminen on myofascial release -tekniikan epäsuora muoto, jolla voidaan vähentää epäsymmetristä jännitystä ja palauttaa toiminnallinen tasapaino arven läpi kul-

keville kuormituksille. Sitä käytetään syvempien kudosten, kuten lihasten ja faskian, mukaan saamiseksi. Syvien faskiaalisten rajoitteiden vapauttaminen ja rajoittavien voimien korjaaminen aktivoi ympäröivän bioenergeettisen kudoksen. (Belden & Lloyd & Rowane nd.) Sen on raportoitu olevan tehokas tekniikka parantamaan mastektomian jälkeistä lymfastrangien ankkuroitumista arven muodostuessa, mikä johtaa kohentuneeseen kainalon arven ulkonäköön ja vähentyneeseen lymfedeemaan (Josenhans 2007: 8).

On tärkeää olla manipuloimatta akuuttia arpea, joka on esimerkiksi kuuma, arka, epänormaalisti punoittava tai jossa on ödeema tai verentungos. Akuutin arven manipulointi viivästyttää haavan paranemista, joka heikentää arven rakenteen ja toiminnan dynamiikkaa. (Belden & Lloyd & Rowane nd.)

Axillary web syndromen (AWS) hoidon suositukset vaihtelevat laajasti eikä kattavaa tutkimustietoa ole saatavilla aiheesta. Useat tapaustutkimusraportit kuvaavat AWS:n hoidoksi olkapään aktiivisen ja passiivisen liikelaajuusharjoittelun yhdistettynä kevyeen venyttelyyn, olkapään ja vartalon alueiden pinnallisen faskian mobilisointiin, terapeuttiseen hierontaan sekä omatoimisesti kotona suoritettaviin olkapäänseudun venytyksiin ja liikeharjoituksiin. (Harris 2018.)

Medeiros da Luz:n ym. (2017) kirjallisuuskatsaus tutki AWS:n konservatiivisen hoidon vaikutuksia rintasyöpäleikkauksen jälkeen. Kirjallisuuskatsauksen tutkimukset sisälsivät hoitosuunnitelmia olkapään rentouttamiseksi ja vahvistamiseksi sekä liikelaajuuden lisäämiseksi, imunesteen palautumisen ohjaamista, venyttelyä ja manuaaliterapiaa muun muassa hieronnan ja kudostobilisaation muodossa. Katsauksen mukaan edellä mainitut hoitomuodot johtivat liikelaajuuden lisääntymiseen, kivun lieventymiseen, nauhamaisien kudosten vähentymiseen, ja lopulta naisen hyvinvoinnin kohentumiseen. (Medeiros da Luz & Deitos & Siqueira & Palú & Heck 2017.)

#### 4.1.2 Neurologinen malli

Nimensä mukaisesti malli tarkastelee potilaan ongelmia hermostollisen toiminnan häiriöinä tai poikkeavuuksina, jotka joko aiheutuvat tai aiheuttavat patofysiologisia reaktioita kehon rakenteessa, hengitys-nestekiertoarakenteissa ja -toiminnoissa, aineenvaihdunnallisissa prosesseissa ja käyttäytymismalleissa. Malliin liittyviä anatomisesti merkittäviä alueita ovat aivot, selkäydin, autonominen ja perifeerinen hermosto. (Chila 2011: 5-6.)

Malli huomioi selkärangan fasilitaation, proprioseptiivisen toiminnan, autonomisen hermoston ja nosiseptoreiden aktivaation vaikutukset neuroendokriiniseen immuunijärjestelmään. Neurologinen malli tarkastelee somaattisen dysfunktion aikaansaamia muutoksia esimerkiksi lihastonuksessa ja viskeraalisessa toiminnassa. Neurologisen mallin pohjalta tapahtuva osteopaattinen hoito pyrkii normalisoimaan hermoston toimintaa keskittymällä mekaanisen stressin vähentämiseen, hermostollisen viestityksen tasapainoon, ja kipuviestien poistamiseen. Hermostollisen eheyden ja säätelyn optimointi tehostaa siihen liittyvän rakenteen, verenkierron, aineenvaihdunnan ja käyttäytymisen toimintaa. Osteopaattisessa hoidossa neurologisen mallin pohjalta käytetään muun muassa strain-counterstrain -tekniikkaa ja Chapmanin refleksipisteitä. (Chila 2011: 6, 1096.)

Kainaloevakuaation jälkeinen myofaskiaalinen oireyhtymä on yleinen kivunaiheuttaja, jolle on ominaista myofaskiaalisten triggerpisteinen kehittyminen (Lacomba ym. 2009). Muun muassa strain-counterstrain -tekniikkaa on suositeltu triggerpisteiden hoitoon (Simons & Travell & Simons 1999: 469).

Strain-counterstrain -tekniikka (SCS) luetaan niin kutsuttuihin Positional release -tekniikoihin, joissa asettamalla keho tai sen osa tiettyyn asentoon voidaan saada aikaiseksi fysiologisia vasteita, jotka auttavat poistamaan muskuloskeletaalisia dysfunktioita (Chaitow & DeLany 2008: 198). Sitä käytetään tyypillisesti ortopedisten dysfunktioiden hoidossa, joihin liittyy kipua, faskiaalista jännitystä, paikallista ödeemaa, nivelen hypomobileettia, lihasspasmeja, lihasdysfunktioita tai lihasheikkoutta (Wong 2012). Counterstrainin aikaansaamat hyödylliset muutokset liittyvät neurologisiin ja nestekierrollisiin muutoksiin, jotka syntyvät, kun rasittunut tai ongelmallinen alue asetetaan miellyttävimpään, vapaimpaan ja kivuttomimpaan asentoon. (Chaitow & DeLany 2008: 198.) SCS:n toimintaperiaatteen taustalla ovat lihassukkulat, joiden yliaktiivisuus palautuu alkuperäiseen tilaan, kun lihasta pidetään lyhentyneenä (Chila 2011: 822).

#### 4.1.3 Aineenvaihdunta-energia malli

Nimensä mukaisesti tämän mallin keskiössä on kehon homeostaasin säätelyn aineenvaihdunnalliset ja energiansäilyttämiseen liittyvät asiat. Siihen sisältyy solu-, kudus- ja elinrakenteiden arviointi ja hoito sekä näiden rakenteiden välinen suhde energiantarpeen ja -kulutuksen osalta. Energian säilymisen ja tehokkaan aineenvaihduntatoiminnan taust-

talla on hyvä ryhti ja liike, veri- ja imunestekierto, likvori-nestekierto, umpieritysjärjestelmän, hermoston ja immuunijärjestelmän toiminta, taloudelliset toimintatavat, tasapainoiset emootiot sekä asianmukainen ravinto. Suotuisa parannus mihin tahansa edellä mainittuun osa-alueeseen vaikuttaa positiivisesti koko kehon energiatalouteen, ja näin ollen lisää potilaan resursseja ja kykyä vastata ja mukautua stressitekijöihin. (Chila 2011: 6.)

Osteopaattinen hoito tämän mallin pohjalta pyrkii edistämään potilaan luonnollisia itsesääätely ja -parantavia mekanismeja. Homeostaasin säätelyvasteet ovat organisoitu positiivisen ja negatiivisen palautejärjestelmän kautta säätämään aineenvaihdunnassa ja elinten toiminnoissa tapahtuvia energianvaihdunnan ja -säästön eri muotoja. Mallin keskiössä on neuroendokriininen järjestelmä ja kaikki sisäelimet. (Hendryx 2014.) Osteopaattisessa hoidossa huomioidaan somaattiset dysfunktiot, jotka mahdollisesti vaikuttavat haitallisesti energian tuotantoon, jakeluun ja käyttöön, ja jotka häiritsevät kehon immunologisen ja endokriinisen järjestelmän toimintaa. (Chila 2011: 6.) Elämäntapamuutokset, ravitsemustietouden lisääminen ja stressin lievittäminen ovat pääasiallisia terapeuttisia työkaluja. Osteopaattisessa hoidossa aineenvaihdunta-energiamallin pohjalta käytetään muun muassa lymfapumppu- ja viskeraalitekniikoita. (Hendryx 2014.)

Wiegand ym. havaitsivat tutkimuksessaan osteopaattisen hoidon vähentävän koehenkilöiden kokemaa uupumusta. Hoidossa keskityttiin sympaattisen hermoston rauhoittamiseen. Osteopaatit käyttivät rib raising -tekniikkaa, anteriorisen kaulafaskian vapautusta, sternocleidomastoideus- ja levator scapulae -lihasten inhibitiota ja OA-vapautusta. (Wiegand & Bianchi & Quinn & Best & Fotopoulos 2015.)

Ravitsemus on osa aineenvaihdunta-energiamallia. Ravintolisien käytöstä syöpähoitojen aiheuttaman uupumuksen hoidossa on vaihtelevia tuloksia. (Berger ym. 2017.) Koentsyymi Q10- ja L-carnitiini eivät ole olleet tehokkaita, mutta gingsengin käytöstä on hieman positiivisia tutkimustuloksia. (Berger ym. 2017.) Kahdeksan viikon jälkeen amerikkalaista gingsengiä (2000mg/ päivä) saanut ryhmä raportoi statistisesti merkittävän muutoksen uupumuksessa. (Barton ym. 2013).

Bower ym. 2012 havaitsivat tutkimuksessaan joogan vaikuttavan suotuisasti rintasyövän jälkeiseen uupumukseen (Bower ym. 2012). Samankaltaisia havaintoja tekivät myös Kiecolt-Glaser ym. (2014), jotka tutkivat 12 viikon hatha-joogaharrastuksen vaikutusta tulehdusarvoihin, mielialaan ja uupumukseen rintasyövästä selvinneillä. Tutkimuksessa kävi ilmi, että joogaa harrastaneilla osallistujilla uupumus väheni merkittävästi

kontrolliryhmään verrattuna. Myös elinvoimaisuudessa ja sytokiinien määrässä havaittiin muutos parempaan. (Kiecolt-Glaser ym. 2014.)

#### 4.1.4 Hengitys-nestekierrollinen malli

Lähestyttäessä potilasta hengitys-nestekierrollisen mallin pohjalta, fokuksessa on kaasujen vaihdon ja verenkierron osatekijöiden rooli patofysiologisten prosessien taustalla. Näitä osatekijöitä ovat keskushermoston säätely, selkäydinnesteen kierto, valtimoverenkierto, laskimo- ja imunestepaluu sekä keuhkojen ja kardiovaskulaarisen järjestelmän toiminta. Malli tarkastelee myös hengitys-nestekierto-toiminnan vuorovaikutusta luusto-lihaksiston, hermoston, aineenvaihdunnan ja käyttäytymisen välillä. Osteopaattisen hoidon kannalta tämä tarkoittaa, että poistetaan mahdolliset mekaaniset haitat hengitykselle ja esteet nesteen virtaukselle vapauttamalla kudoksissa mahdollisesti esiintyvää jännitystä. (Chila 2011: 5-6.) Lymfaattinen järjestelmä on välttämätön terveyden kannalta, ja hyvä imunestekierto myös tehostaa kehon immuunivastetta. Sairauden, kudosten dysfunktion, fysiologisen stressin, infektion ja muiden solunvälisen nesteen määrää lisäävissä tapauksissa tarve imunestekierron sujuvalle toiminnalle korostuu. Tungos nestekierrossa syntyy, kun nesteen muodostuminen on suurempaa kuin sen poistuminen kyseiseltä alueelta. Obstruktiot imunesteväylissä ja/tai dysfunktio rintakehän pallean toiminnassa voi vähentää suuresti lymfajärjestelmän kykyä poistaa solunulkoista nestettä. Pallealihas on kehon tärkein lymfapumppu. (Kuchera & Kuchera 1994: 80.)

Tungos edistää jätteiden ja muiden metabolisten aineiden kertymistä solunvälitilaan, ja se on yhteydessä heikkoon nestekiertoon ja solujen ravinnonsaantiin. Lääkityksen kannalta tästä voi seurata vajanainen tai toksinen pitoisuus kudoksissa, vaikka lääkettä käytettäisiin suositusten mukaisesti. Lymfakierron epänormaali toiminta haittaa terapeuttista vastetta. (Kuchera & Kuchera 1994: 80.)

Osteopaattisten lymfapumppuhoidojen on osoitettu välittömästi kasvattavan kehon immuunivastetta, ja toisaalta heikon imunestepaluun on osoitettu lisäävän alttiutta infektioille. Tämän lisäksi heikko imunestepaluu kasvattaa vaurion jälkeistä kudostenvahinkoa. Osteopaattinen manipulaatio on kliinisesti tehokas keino edistää lymfajärjestelmän tehokkuutta. Kucheran mukaan pienikin parannus nestekierrossa, kudosten ravinnonsaannissa ja hapetuksessa tuottaa merkittävää edistystä kudosten vastustuskyvyssä infektioita vastaan. Hyvä imunestekierto pienentää komplikaatioita ja arven muodostumista, ja edistää kudosten parantumista. (Kuchera & Kuchera 1994: 80.)

Hengitys-nestekierrolliseen malliin pohjautuen imunestekierrolliset tekniikat ovat suunniteltu poistamaan esteitä nestekierrossa, sekä edistämään ja kasvattamaan lymfanesteen virtausta. Lymfedeema voi olla huomattava piirre kroonisessa arveissa. Arpea ympäröivän kudoksen mobilisointi voi auttaa parantamaan verenkiertoa, sekä tehostamaan lymfanesteen ja aineenvaihduntatuotteiden vaihtumista. Tämä voi puolestaan edistää fibriinin ja kollageenin normaalimpaa levittäytymistä. (Belden & Lloyd & Rowane nd.)

Lymfaattisessa hoidossa suositellaan ensin arven alueelle johtavien myofaskiaalisten polkujen avaamista mikroverenkierron tehostamiseksi. Tämän saavuttamiseksi voidaan hyödyntää pehmytkudostekniikoita ja MFR:ää. Kehon palleat sijaitsevat tärkeissä anatomisissa risteyksissä/tienhaaroissa, joissa kaaret ja ontelot vaihtuvat, ja joissa esiintyy tärkeiden veri- ja imunestesuonien kulkureittejä. Palleoiden liikkuvuuden maksimointi auttaa parantamaan veren ja imunesteen virtausta, mikä on eduksi arven alueen lymfedeeman vähentämisessä. Sekä perifeeriset, että sentraaliset palleat ovat oleellisia hoidon kannalta, kuitenkin riippuen arven sijainnista. Arven hoidon vaikuttavuutta lymfatekniikoilla ja palleoiden vapauttamisella vaatii vielä lisää kliinistä tutkimusta. (Belden & Lloyd & Rowane nd.)

Servaes ym. 2002 vertaili tutkimuksessaan terveiden rintasyövän kokeneiden naisten kokeman uupumuksen ja kroonisesta väsymysoireyhtymästä kärsivien ihmisten uupumusoireiden eroja ja yhtäläisyyksiä. Tutkimuksen tuloksena havaittiin yhtäläisyyksiä ryhmien välillä psykologisen hyvinvoinnin, unen ja keskittymiskyvyn häiriöissä. Kroonisesta väsymysoireyhtymästä kärsivillä esiintyi enemmän ongelmia uupumuksen voimakkuudessa, toiminnallisuudessa, fyysisessä aktiivisuudessa, kivun määrässä ja minäpystyvyydessä. (Servas & Prins & Verhagen & Bleijenbergh 2002.) Salfordin yliopistossa tehdyssä tutkimuksessa havaittiin häiriintyneen imunestekierron aivoissa ja lihaksissa olevan tärkeä osatekijä kroonisesta väsymysoireyhtymässä. Samassa yhteydessä tutkittiin osteopaattisen hoidon vaikutusta kroonisesta väsymysoireyhtymästä kärsivän henkilön lihasten toimintaan. Tutkimuksessa suoritettu osteopaattinen hoito edisti lihasten toimintakykyä, ja sen arveltiin olevan seurausta imunestekierron avustamisesta. Tekijät myöntävät, ettei täyttä varmuutta hoidon vaikutusmekanismeista tunneta, ja että aihetta on tarve tutkia vielä enemmän. (Perrin 2005.)

Vaikka on esitetty, että lymfapumpputekniikoita voidaan hyödyntää asiakkailta, jotka kärsivät postmastektomisesta lymfedeemasta, ei tällä hetkellä ole tutkimusnäyttöä yksittäisten osteopaattisten hoitomuotojen tehokkuudesta sen hoitamisessa. On tärkeää, että osteopaattisella ammattikunnalla on tutkimukseen pohjautuvaa tietoa postmastektomisen lymfedeeman asianmukaista hoitoa suunnitellessa. Tältä osin kaivataan vielä lisää tutkimusta aiheesta. (Ota 2006.) Tutkimuksen mukaan manuaalinen lymfaterapia ei tehosta rintasyöpään liittyvän turvotuksen poistumista osana muita lymfahoitoja (kompressioiteet, ihonhoito ja fyysiset harjoitteet) (Tambour & Holt & Speyer & Christensen & Gram 2018).

#### 4.1.5 Biopsykososiaalinen malli

Biopsykososiaalinen malli huomioi potilaan henkisen, tunnepohjaisen ja hengellisen tilan sekä hänen elämäntapavalintansa osana hänen terveydentilansa arviointia. Yksilön terveyteen vaikuttavat niin ympäristölliset-, sosioekonomiset-, kulttuurilliset, psykologiset ja perinnölliset tekijät kuin myös monet tunnereaktiot ja psykologinen stressi. Tässä mallissa keskeistä on, että potilas on tasapainossa niin psyykkisellä, tunteellisella kuin hengelliselläkin tasolla. Terveelliset elämänvalinnat, aktiviteetit ja hyvä sosiaalinen tuki ovat myös oleellisia asioita. Potilaan sopeutumiskykyyn heikentävästi vaikuttavia asioihin lukeutuvat traumat, kemikaaleille altistuminen, vähäinen liikunta, passiivisuus, riippuvuutta aiheuttavien aineiden käyttö ja huonot ruokailutottumukset, jotka kaikki tekevät potilaan alttiimmaksi sairauksille. Mallin mukaan keho heijastaa tunteita ja mielialoja, ja stressi ilmenee kohonneena jännityksenä hermostossa ja lihaksissa. Ongelmat jollain elämän osa-alueella voivat aiheuttaa tai pahentaa ongelmia kehossa. (Chila 2011: 7,14.)

Osteopaattinen lähestyminen pitää sisällään psykologiset, sosiaaliset, kulttuurilliset, käytökselliset ja henkiset elementit. Hoitosuunnitelmaa laadittaessa koko henkilö – keho, mieli ja sielu – tulee ottaa huomioon. Mallin soveltaminen sisällyttää potilaan opastamisen terveyteen, sairauksien ennaltaehkäisyyn ja elämäntapavalintoihin liittyvissä asioissa. (Chila 2011: 7,14.)

Brown ym. (2012) mukaan matalan ja kohtalaisen tehoisella liikunnalla on lievä masenusta vähentävä vaikutus rintasyövästä selvinneillä henkilöillä. Tutkimuksessa osallistujat harrastivat liikuntaa keskimäärin 13,2 viikon ajan kolme kertaa viikossa noin 50 minuuttia kerrallaan. Liikuntaa harrastettiin kävelyn, kuntopyöräilyn, kuntosalilaitteharjoittelun, vastuskuminauhajumpan tai joogan muodossa. (Brown ym. 2012.)

Osteopaattien käyttämiin pehmytkudostekniikoihin luetaan myös eurooppalaisessa hierontakulttuurissa kehitetyt pinnallisten kudosten pehmytkudostekniikat, kuten esimerkiksi lihasten sively- ja puserteluhieronta sekä ihon rullaus ja nostelu syvempien rakenteiden päältä (Chila 2011: 765). Syöpäleikkauksen jälkeisen hierontaterapian välittömiä vaikutuksia ovat vähentynyt ahdistuneisuus, vihaisuus ja masentuneisuus. Pitempiaikaisina vaikutuksina on havaittu vähentynyt masennus ja vihamielisyys sekä kohonneet virtsan dopamiini- ja serotoniiniarvot. Lisäksi hieronnan on todettu kohentavan immuunitoimintoja muun muassa lisäämällä luonnollisten tappajasolujen ja lymfosyyttien määrää. Psykologisen stressin on havaittu korreloivan madaltuneen luonnollisten tappajasolujen määrän ja aktiivisuuden välillä rintasyöpään sairastuneilla naisilla. Luonnollisten tappajasolujen suuremman aktivaation on havaittu vähentävän syövän uusiutumista viiden vuoden seurantajaksossa. (Hernandez-Reif ym. 2004).

#### 4.2 Syöpähoidon jälkeiset kontraindikaatiot ja varovaisuustoimenpiteet

Chaitow ja DeLany suosittelevat konsultoimaan hoitavaa lääkäriä ennen myofaskiaalisen terapian aloittamista, jotta kuva asiakkaan tilasta ja hoitosuunnitelmasta piirtyisi riittävän selkeänä. Leikkauksen jälkeen haava-alueen kudoksia käsiteltäessä tulee olla erityisen varovainen – etenkin, jos leikkauksen yhteydessä on rekonstruoitu rintaa tai imusolmukkeita poistettu. Myofaskiaaliset kudokset leikkausalueella saattavat olla erittäin arat, eikä haava ole välttämättä parantunut kokonaan. Mikäli leikkauksen yhteydessä on turvauduttu sädehoitoon, manuaalisessa hoidossa on noudatettava äärimmäistä varovaisuutta, sillä säteilylle altistuneen kudoksen hiusverisuonet ovat usein hauraampia. Voimakkaat tekniikat, kuten hankaus, ihon rullaus ja jopa MFR (myofascial release) saattavat aiheuttaa pysyviä vaurioita hiussuoniin. On huomioitava, että sädehoitoaltistus voi ulottua kehon läpi myös posteriorisiin kudoksiin, joten myös selän puolen pehmytkudosten käsittelyssä on noudatettava varovaisuutta. (Chaitow & DeLany 2008: 469,470.)

Chaitow ja DeLany kehottavat varovaisuuteen, mikäli on havaittavissa tulehdus tai ödeema sekä välttämään yläraajan imunesteturvotuksen lisäämistä ja leikkaushaavan kudosten venyttämistä ennen arven kunnollista parantumista. Kevyen kosketuksen provosoima äärimmäinen kipu, punaisuus, turvotus ja kuumotus kudoksissa viittaavat tulehdusvasteeseen, mikä puolestaan voi voimistua ja levitä neuromuskulaarisia tekniikoita käytettäessä. (Chaitow & DeLany 2008: 469,470.)

Rintasyöpäleikkauksen jälkeistä manuaalista terapiaa koskee samat kontraindikaatiot kuin muidenkin leikkausten jälkeen. Cameron & Monroe listaavat leikkausten jälkeiset kontraindikaatiot seuraavasti: monimuotoinen punavihoittuma (erythema multiforme), korostunut ödeema, värikäs tai märkivä erite, kohonnut paikallinen kudoslämpötila, kuume tai muut systeemiset löydökset, epänormaali runsas hikoilu, selittämätön kivun lisääntyminen, liikalihavuus stabiiloivan toimenpiteen jälkeen ja merkittävä liikkuvuuden väheneminen vapauttavan toimenpiteen jälkeen. (Cameron & Monroe 2007: 255.)

Käynnissä olevan sädehoidon aikana ei käytetä manuaalista terapiaa. Ihon parantumisenopeus sädehoidetulla alueella on hidastunut. Sitä ei tule vahingoittaa millään tavalla, joten paineen tai kitkan aiheuttamista tulee välttää. Sädehoidettu iho on herkistynyt lämmölle, joten esimerkiksi lämpöpakkausten käyttö on kielletty. (Brooks 1998.)

Terve luu kestää isojakin määriä säteilyä, mutta todella suuri määrä säteilyä voi kuitenkin aiheuttaa demineralisaatiota jopa kolme kuukautta hoidon päätyttyä. Tämä lisää murtumariskia. (Brooks 1998.)

Asiakas tulee lähettää lääkäriin tutkittavaksi ja tarvittaessa on tehtävä kuvantaminen, jos leikatulle alueelle ilmestyy uusia kipuja tai muita oireita, ja alueen kuvantamistutkimuksesta on kulunut kauan aikaa. Näin on toimittava myös, jos esimerkiksi lymfastrangeja on ilmestynyt leikkaamattomalle puolelle yläraajaan, kylkeen tai rinnan alueelle. (Pyykönen 2019.)

Sytostaatit hidastavat aineenvaihduntaa kudoksissa, minkä vuoksi toipuminen hidastuu. Sädehoito puolestaan lisää kudosten kovenemista ja näin ollen hidastaa toipumista. (Syrjälä 2013.) Sädehoito aloitetaan leikkausarven parannuttua, yleensä muutaman viikon kuluttua leikkauksesta (Joensuu & Huovinen 2013). Sädehoitojakson kesto on rintasyövän hoidon yhteydessä tavallisesti 3 - 5 viikkoa (Vehmanen 2017). Turvotusta vähentävän ja arven parantumista edistävän manuaalisen lymfaterapian voi aloittaa, kun leikkauksen jälkeiset hoidot (sädetys- ja sytostaattihoitot) ovat toteutuneet (Auron nd). Sädehoidon aikana manuaalista terapiaa ei anneta (Pyykönen 2019).

Punasolujen määrä elimistössä vähenee sytostaattihoitojen seurauksena. Tästä syystä hemoglobiiniarvot laskevat eli syntyy anemias, mikä aiheuttaa väsymystä ja kalpeutta.

Sytostaattihoidon jälkeen vuototaipumusriski on suurempi. (Vaasan keskussairaala 2015.)

Osteoporoosi heikentää luiden terveyttä yleisimmin hormonaalisissa rintasyövissä. Se pahentuu hormonaalisen hoidon pitkittyessä lisäten murtumien riskiä. Luunmetastaasit johtavat usein kipuun, selkäytimen kompressioon, murtumiin ja hyperkalsemiaan, jotka laskevat elämänlaatua ja rajoittavat toiminnallista liikkuvuutta. Vaikka kuntouttavilla painoavaraavilla harjoitteilla on positiivinen vaikutus luuntiheyteen, luuleesioista kärsivien asiakkaiden mobilisointi on haastavaa, johtuen kivusta ja kasvaneesta murtumariskistä. (Maltser & Christian & Silver & Morris & Stout 2017.)

## **5 Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus**

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli muodostaa kuva rintasyövästä, rintasyöpähoidosta, rintasyövän postoperatiivisista oireista ja osteopatian mahdollisuuksista niiden hoidossa. Tavoitteenamme oli lisätä osteopaattien ja rintasyöpäpotilaiden tietämystä osteopatian mahdollisuuksista rintasyövän postoperatiivisten oireiden osteopaattisessa hoidossa. Tutkimuskysymyksemme olivat: ”Mitkä ovat rintasyövän postoperatiiviset oireet?” ja ”Miten rintasyövän postoperatiivisia oireita voidaan hoitaa osteopaattisesti?”. Työmme pohjalta loimme esitteen, josta rintasyövän kokeneet saavat tietoa osteopatian mahdollisuuksista auttaa heitä.

## **6 Opinnäytetyössä käytetyt menetelmät**

### **6.1 Aineiston hankintamenetelmät**

Työmme oli tutkielmatyyppinen opinnäytetyö. Loimme teoreettisen viitekehyksen perehtymällä aiheen kirjallisuuteen ja täydensimme näin saatua tietoa osteopatian ammattilaisten kokemuksilla aiheesta. Suoritimme puolistrukturoidun ryhmähaastattelun kahdelle osteopaatille kartoittaaksemme heidän kokemukseräistä tietoansa rintasyövän postoperatiivisista oireista sekä niiden hoidosta osteopatian keinoin. Koimme tärkeäksi saada tietoa suoraan osteopaateilta, jotta saimme kuvan kokonaisvaltaisen osteopaattisen hoidon vaikutuksista. Haastattelimme puhelimitse rintasyöpäpotilaiden kanssa työskentelevää fysioterapeuttia saadaksemme tietoa fysioterapeutin työstä kyseisen asiakasryhmän parissa. Saimme fysioterapeutti Terhi Pyykösestä suullisen suostumuksen

haastatteluaineiston käyttämiseen opinnäytetyössämme. Saimme sähköpostitse luvan käyttää hänen nimeään opinnäytetyössämme.

#### 6.1.1 Katsaus kirjallisuuteen

Teoreettinen viitekehiksemme on rakennettu tutkimusartikkeleiden ja terveydenhuollon kirjallisuuden pohjalta. Havaintomme mukaan osteopaattisessa kirjallisuudessa on hyvin niukasti tietoa rintasyövästä ja sen postoperatiivisten oireiden hoidosta. Teoreettisen aineiston keräsimme Metropolian Vanhan Viertotien kampuksen kirjastosta ja verkkohauilla Google, PubMed ja Metcat -hakukoneita hyödyntäen. Pohdimme tutkimusartikkeleiden kohdalla, kuinka hyvin ne vastaavat tutkimuskysymyksiimme, kuka ne on kirjoittanut ja milloin ne on julkaistu sekä löytyykö aiheesta tuoreempaa tietoa. Käytimme tiedonhaussa seuraavia hakusanoja: “Breast cancer”, “Breast cancer treatment”, “Breast cancer osteopathy”, “Breast cancer postoperative symptoms”, “Rintasyöpä”, “Breast cancer manual therapy”, “Breast cancer physiotherapy”, “Rintasyövän postoperatiiviset oireet”, “Axillary web syndrome”, “Breast cancer lymphedema”, “Cancer fatigue”, “Breast cancer pain”, “Breast cancer radiation therapy” “Breast cancer medication”. Hakusanojen runsaus on seurausta tiedon hajanaisuudesta sekä siitä, että tietoa oli vaikeasti löydettävissä. Suoraan tutkimuskysymyksiimme vastaavaa aineistoa oli erittäin vähän.

Aineiston arvioinnin tarkoituksena on tarkastella alkuperäistutkimuksista saadun tiedon kattavuutta ja tulosten edustavuutta sekä havaita, miten hyvin tieto vastaa tutkimuskysymyksiin. Jokaisen valitun tutkimuksen asetelman eheyttä ja luotettavuutta arvioidaan erikseen. (Stolt 2016: 28.) Arvioimme tutkimusartikkelit lukemalla niiden tiivistelmät ja pohtimalla, vastaavatko ne tutkimuskysymyksiimme. Rajallisista resursseista johtuen emme arvioineet tutkimusartikkeleiden sisäistä ja ulkoista validiteettia. Sisäinen validiteetti kertoo tutkimuksen suunnittelun ja toteutuksen huolellisuudesta ja ulkoinen validiteetti kuvaa tulosten yleistettävyyttä (Mäkelä & Varonen & Teperi 1996: 112)

#### 6.1.2 Ryhmähaastattelu ja litterointi

Osteopaatteja haastatteleamalla kartoitimme tietoa asiantuntijoiden näkemyksistä aiheeseemme liittyen, ja täydensimme tällä tiedolla teoreettista viitekehystä. Ryhmähaastattelussa keskustellaan tutkimuksen kohteena olevista asioista yhdessä siten, että haastattelija puhuu samanaikaisesti useille haastateltaville, mutta kysyy välillä kysymyksiä

myös yksittäisiltä ryhmän jäseniltä (Hirsjärvi & Hurme 2000: 61). Ryhmähaastatteluihin lukeutuvat mm. parihaastattelut ja niin sanotut täsmäryhmähaastattelut, joihin osallistujat on valittu tarkasti (Hirsjärvi & Hurme 2000: 62-63.). Haastattelijoitakin voi olla enemmän kuin yksi. Kaksi haastattelijaa voi onnistua luomaan rennomman ilmapiirin ja virittää keskustelua monipuolisemmin kuin vain yksi haastattelijaa. (Eskola & Suoranta 2000: 96-97.) Ryhmähaastattelun etuna on, että sillä saadaan nopeasti tietoa useilta henkilöiltä samanaikaisesti. Ryhmän jäsenet voivat auttaa toisiaan muistamaan jotain, mitä yksin haastattelussa oltaessa ei välttämättä tulisi mieleen. Puolistrukturoitu haastattelu sopii tilanteisiin, joissa on päätetty haluttavan tietoa juuri tietyistä asioista eikä haastateltaville näin ollen haluta tai ole tarpeellista antaa kovin suuria vapauksia haastattelutilanteessa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Valitsimme haastateltavaksi osteopaatteja, joilla oli vähintään viisi vuotta työkokemusta ja jotka olivat hoitaneet rintasyövän postoperatiivisia oireita. Löysimme haastatteluun osallistuneet osteopaatit Google-haun perusteella. Hakusanoina käytimme ”osteopatia + nainen”. Päädyimme valittuihin hakusanoihin, koska rintasyöpä on yleisempi naisilla kuin miehillä (Syöpäjärjestöt n.d.) ja koska Google-hakusanat ”rintasyöpä + osteopatia” eivät tuottaneet sopivia osumia. Haastatellut osteopaatit ovat erikoistuneet naisten osteopaattiseen hoitamiseen.

Suoritimme ryhmähaastattelun ryhmätyötilassa keskuskirjasto Oodissa. Nauhoitimme keskustelun Metropolian Myllypuron kampukselta lainaamallamme ääninauhurilla. Ennen haastattelutilaisuutta osallistujat saivat luettavakseen tutkimushenkilötiedotteen (Liite 1). Haastattelu tehtiin ennen kuin vaadittava opinnäytetyön suunnitelman hyväksyntä oli saatu. Tietoinen suostumusmenettely ei toteutunut suostumuslomakkeella sen puuttumisen vuoksi. Tietoinen suostumus hankittiin jälkikäteen ”tietoinen suostumus opinnäytetyöhön osallistumiseen” -lomakkeella (Liite 2).

Litteroinnilla tarkoitetaan esimerkiksi nauhoitetun puhemuotoisen aineiston tai tutkimukseen osallistuneiden vastaajien omalla käsialallaan kirjoittamien tekstien puhtaaksi kirjoittamista. Aineisto kirjoitetaan keräämisen jälkeen sen hallitsemista ja analysoimista helpottavaan muotoon yleensä tekstinkäsittelyohjelmalla. Tärkeintä litteroinnissa on, että kaikki puhutut virkkeet ja lauseet saadaan kirjoitettua ylös. Puolistrukturoiduissa, tiettyihin asioihin tarkasti fokusoiduissa haastatteluissa voidaan toisinaan poimia haastatteluista vain tutkimuksen kannalta oleelliset kohdat. Silti varmintä on litteroida ensin mahdollisimman kattavasti ja tarkasti. Rajaukset voi tehdä myöhemmin huolellisen harkinnan

jälkeen. Aineiston osittainen käyttö tulee aina myös perustella tutkimusraportissa. (Hirsjärvi & Hurme 2000: 138-141). Litteroitua aineistoa tuli neljä A4 sivua koon 11 Calibri fontilla rivivälin ollessa 1.

## 6.2 Aineiston analysointi

Suoritimme haastatteluaineistolle aineistolähtöisen sisällönanalyysin. Sisällönanalyysiprosessin voi jakaa karkeasti seuraaviin vaiheisiin: analyysiyksikön valinta, aineistoon tutustuminen, aineiston pelkistäminen, aineiston luokittelu ja tulkinta sekä sisällönanalyysin luotettavuuden arviointi (Janhonen & Nikkonen 2001: 25).

Tutkimusaineiston laadullisessa sisällönanalyysissä aineisto ensin pirstotaan pieniin osiin, käsitteellistetään ja lopuksi järjestetään uudelleen uudenlaiseksi kokonaisuudeksi (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Aineistoa tarkastellaan eritellen, yhtäläisyyksiä ja eroja etsien ja tiivistäen. Sisällönanalyysin avulla pyritään muodostamaan tutkittavasta ilmiöstä tiivistetty kuvaus, joka kytkee tulokset ilmiön laajempaan kontekstiin ja aihetta koskeviin muihin tutkimustuloksiin. (Tuomi & Sarajärvi 2002: 105.) Aineistolähtöisesti tehtäessä analyysi ja luokittelu perustuvat aineistoon (Tuomi & Sarajärvi 2002: 109-116). Laadullisen aineiston analyysissä ei ole käytettävissä mitään teknisesti sovellettavia työkaluja. Analyysimenetelmiä aina loogisesti samalla tavalla käytettävänä ja selkeitä kaavoja noudattavina ei siis ole olemassa. Analyysin luotettavuuden ja uskottavuuden kannalta olennaisinta on, että tekijä perustelee valintansa ja selittää, miksi hän on mitäkin tehnyt. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

On olennaista, että analyysiyksikkö määritetään ennen analyysiprosessin aloittamista. Aineiston laatu ja tutkimustehtävä ovat ratkaisevia määritettäessä analyysiyksikköä. Tavallisimmin analyysiyksikkönä käytetään aineiston yksikköä, joita ovat esimerkiksi sana, lause, ajatuskokonaisuus tai sanayhdistelmä. (Janhonen & Nikkonen 2001: 25.) Työsämme käytimme haastateltavien ajatuskokonaisuuksia analyysiyksikkönä, sillä olimme kiinnostuneita haastateltujen osteopaattien näkemyksistä ja kokemuksista.

## 6.3 Esitteen laatiminen

Opinnäytetyön tuotoksena laadimme esitteen rintasyövän kokeneille sairauden hoidon jälkeisten oireiden osteopaattisesta hoidosta. Toivomme, että esite julkaistaan syöpäjärjestöjen kotisivulla. Tavoitteenamme on lisätä rintasyövän postoperatiivisista oireista

kärsivien tietoutta osteopatian mahdollisuudesta auttaa heitä. Esitteessä tuomme esille aiempiin tutkimuksiin ja osteopaattien kokemuksiin perustuvaa tietoa sekä esittelemme osteopatiaa hoitomuotona.

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tammikuu 2019</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aiheen valinta</li> <li>• Kirjallisuuteen perehtyminen</li> <li>• Työsuunnitelman laatiminen</li> </ul>                                                                                                                                                         |
| <b>Helmikuu 2019</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Työsuunnitelman laatiminen</li> <li>• Teoreettisenviitekehyksen laatiminen</li> </ul>                                                                                                                                                                           |
| <b>Maaliskuu 2019</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoreettisenviitekehyksen laatiminen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Huhtikuu 2019</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoreettisenviitekehyksen laatiminen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Toukokuu 2019</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoreettisenviitekehyksen laatiminen</li> <li>• Ryhmähaastattelukysymysten laatiminen</li> <li>• Ryhmähaastatteluun osallistuvien osteopaattien valinta</li> <li>• Sopimukset yhteistyökumppaneiden kanssa</li> <li>• Osteopaattien ryhmähaastattelu</li> </ul> |
| <b>Kesäkuu 2019</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ryhmähaastatteluaineiston analysointi</li> <li>• Teoreettisenviitekehyksen laatiminen</li> </ul>                                                                                                                                                                |
| <b>Heinäkuu 2019</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ryhmähaastatteluaineiston analysointi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Elokuu 2019</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ryhmähaastatteluaineiston analysointi</li> <li>• Opinnäytetyön kirjoittaminen</li> </ul>                                                                                                                                                                        |
| <b>Syyskuu 2019</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinnäytetyön kirjoittaminen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Lokakuu 2019</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinnäytetyön kirjoittaminen</li> <li>• Kieliasun tarkistuttaminen</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |
| <b>Marraskuu 2019</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinnäytetyön raportointi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Joulukuu 2019</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinnäytetyön raportointi</li> <li>• Opinnäytetyön julkaisu</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |

## 7 Analyysin tulokset

Tässä luvussa kuvaamme osteopaattien haastatteluaineiston tuloksia. Käytimme aineiston analyysikysymyksinä tutkimuskysymyksiämme: “Mitä ovat rintasyövän postoperatiiviset oireet?” ja “Miten rintasyövän postoperatiivisia oireita lähestytään osteopaattisesti?”

### 7.1 Rintasyövän postoperatiiviset oireet

Haastattelemiemme osteopaattien mukaan rintasyövän kokeneilla **ei esiinny yhteisiä, yleisiä vaivoja**, jonka perusteella he hakeutuvat vastaanotolle. Osteopaattien kokemuksen mukaan **leikkausarpi vaikuttaa moninaisesti kehoon**. Osalla rintasyövän kokeneista arpi kiristää tai käsivarressa on ongelmia imusolmukkeiden poiston jälkeen. Arvet vaikuttavat myös niska-hartiaseudun, alaselän ja rintarangan kiputiloihin, hengitykseen, sekä moniin TULE-vaivoihin. **Rintasyövän hormonaalinen hoito** sekoittaa kehon omaa hormonitoimintaa, minkä seurauksena osteopaattinen hoito ei ole yhtä tehokasta. Näidenkin asiakkaiden kohdalla osteopaattinen hoito auttaa, mutta asiakas voi joutua käymään useammin osteopaatin vastaanotolla.

### 7.2 Osteopaattinen lähestyminen rintasyövän postoperatiivisiin oireisiin

Osteopaatit painottivat **tarkan anamneesin** tärkeyttä. Haastattelussa on kysyttävä syövästä ja syöpähoidoista kulunut aika sekä onko asiakkaalla vielä joitakin syöpähoitoon liittyviä oireita. Kysyttäessä tulee olla **hienotunteinen**, sillä rintasyöpähoidon jälkeiset oireet voivat olla asiakkaalle herkkä asia ja syöpään tai sen uusiutumiseen voi liittyä vielä pelkoa. **Asiantuntijuus ja aito kiinnostus** asiakasta kohtaan lisäävät osteopaatin ja asiakkaan välistä luottamusta, mikä puolestaan tekee syövästä ja oireista puhumisesta helpompaa. Osteopaatit myös suosittelevat **lääkärin konsultointia** hoidon turvallisuuden varmistamiseksi.

Osteopaattien mukaan asiakkaat, joiden syöpähoidoista on kulunut alle viisi vuotta, eivät välttämättä mainitse syövästään, sillä siihen liittyy vielä pelkoa. Osalla asiakkaista on huolia syövän mahdollisesta uusiutumisesta. Asiakaskohtaamisessa **varotaan voimistamasta mahdollisia pelkoja**. Palpoimalla osteopaatti voi lieventää asiakkaan huolia, mikäli löydöksiä ei ole.

Osteopaattien mukaan rintasyövästä selvinneen asiakkaan tutkimisessa tulee huomioida erikoisten löydösten mahdollisuus. **Eriyistarkkuutta** on käytettävä imusolmukkeiden ja mahdollisten kyhmyjen palpaatiossa. Syövän uusiutumisen mahdollisuus on pidettävä mielessä. Tutkimisessa kiinnitetään erityistä huomiota **arpiin ja niiden vaikutukseen** kehossa. Arpien sijainti, kiristys, kipu ja vaikutus liikkuvuuteen arvioidaan. Myös yläraajat tutkitaan.

Rintasyöpähoidon jälkeisten oireiden osteopaattisessa lähestymisessä osteopaatit painottivat **faskian käsittelyä ja nestekierrollista mallia**. **Biomekaanista mallia he käyttivät alueen toiminnan arvioinnissa**, minkä lisäksi he pohtivat sen vaikutuksia hengitys- ja nestekierto malliin, verenkiertoon ja hermostollisiin asioihin. **Palleoiden käsittelyn he totesivat olevan tehokasta**. Osteopaatit painottivat sitä, että tämän asiakaskunnan kohdalla **kaikki mallit ovat käyttökelpoisia** ja että kullekin asiakkaalle sopivin malli valikoituu työtä tehdessä.

Osteopaattien mukaan **käsiteltäessä aluetta, johon liittyy kipua tai pelkoa, on hyvä kertoa sen hyvistä ominaisuuksista**. Positiivisten kokemusten saaminen kipeältä alueelta on tärkeää, sillä se voi lievittää asiakkaan pelkoa aluetta kohtaan. Löydöksistä on hyvä puhua hienotunteisesti, jotta vältetään voimistamista asiakkaan pelkoa. Osteopaatit suosittelivat **omatoimisten harjoitteiden** ohjaamista. Niiden avulla asiakas voi itse edistää parantumistaan ja näin tuoda esiin elinvoimaisuuttaan.

## 8 Pohdinta

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli muodostaa käsitys rintasyövästä, rintasyöpähoidosta, rintasyövän postoperatiivisista oireista ja osteopatian mahdollisuuksista niiden hoidossa. Tavoitteenamme oli lisätä osteopaattien ja rintasyöpäpotilaiden tietämystä osteopatian mahdollisuuksista rintasyövän postoperatiivisten oireiden osteopaattisessa hoidossa.

Laadimme työmme teoreettisen viitekehyksen terveydenhuollon ja osteopaattisen kirjallisuuden sekä aiemmin tehtyjen tutkimusten pohjalta. Täydensimme viitekehystä suorittamalla puolistrukturoidun ryhmähaastattelun kahdelle osteopaatille, joilla oli kokemusta rintasyövän postoperatiivisten oireiden hoidosta. Päädyimme suorittamaan ryhmähaastattelun, koska sillä saimme nopeasti tietoa useammalta henkilöiltä samanaikaisesti.

Ryhmän jäsenet auttoivat toisiaan muistamaan jotain, mitä yksilöhaastattelussa tapauksessa ei välttämättä olisi tullut mieleen. Puolistrukturoitu haastattelu sopi työhömmе, sillä halusimme tietoa juuri tietyistä asioista eikä haastateltaville näin ollen ollut tarpeellista antaa kovin suuria vapauksia haastattelutilanteessa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Haastattelemalla osteopaatteja saimme arvokasta ammattilaisten kokemusperäistä tietoa rintasyövän kokeneen henkilön osteopaattisesta hoidosta.

Kirjallisuuteen perehtyessämme havaitsimme, että aiheesta ei ole vielä kirjoitettu paljon. Lähdimme luomaan teoreettista viitekehystä kirjallisuuskatsauksen avulla. Jouduimme kuitenkin luopumaan siitä, sillä tarvitsemamme tieto oli liian hajautunutta ja melko vaikeasti löydettävissä. Myös rajalliset resurssimme vaikuttivat toisenlaisen menetelmän valintaan. Kirjallisuuskatsauksen sijasta teimme mahdollisimman perusteellisen katsauksen tutkimusartikkeleihin ja terveydenhuollon kirjallisuuteen. Huomasimme osteopaattisessa kirjallisuudessa olevan hyvin vähän tietoa rintasyövästä ja sen postoperatiivisten oireiden hoidosta. Tämä vahvisti käsitystämme siitä, että opinnäytetyömme on tarpeellinen, sillä osteopaattista näkökulmaa rintasyöpään liittyvissä asioissa ei ole pohdittu paljon. Haastattelimme puhelimitse rintasyöpäpotilaiden kanssa työskentelevää fysioterapeuttia saadaksemme tietoa myös fysioterapeutin työstä kyseisen asiakasryhmän parissa.

Tarkoituksenamme oli käyttää työssämme vain alle 15 vuotta vanhoja tutkimusartikkeleita ja kirjallisuutta, mutta tiedonhaun yhteydessä päädyimme laajentamaan ikäskaalaa tutkitun tiedon niukkuuden vuoksi. Pyrimme kuitenkin aina löytämään tuoreimman tiedon aiheesta. Jouduimme myös käyttämään jonkun verran sekundaarilähteitä, sillä monet primäärilähteet olivat maksullisia. Tiedostamme, että nämä seikat heikentävät hieman työmme validiteettia.

Teimme osteopaattien haastatteluaineistolle aineistolähtöisen sisällönanalyysin. Analyysiyksiköksi valitsimme ajatuskokonaisuuden. Analyysikysymyksemme olivat: “Mitä ovat rintasyövän postoperatiiviset oireet?” ja “Miten rintasyövän postoperatiivisia oireita lähestytään osteopaattisesti?”. Analyysikysymyksemme vastasivat hyvin tutkimusongelmiamme. Määrittelemällä tutkimusasetelmaan sopiva analyysiyksikkö, tutkimuskysymyksen kannalta epäolennainen sisältö karsiutui pois (Weselius 2016).

Kirjallisuuden pohjalta yleisimpiä rintasyövän postoperatiivisia oireita ovat liikerajoitus, kipu, lymfedeema ja uupumus. Sekä kirjallisuudessa että haastatteluaineistossa esiin

nousivat usein leikkausarpi ja lymfedeema. Osteopaatit mainitsivat haastattelussa vähemmän erilaisia rintasyövän jälkeisiä oireita kuin mitä kirjallisuuteen perehtyessämme kohtasimme.

Pian leikkauksen jälkeen liikkeitä saattaa rajoittaa kipu tai komplikaatioiden pelko, joka voi johtaa adaptiiviseen lyhentymiseen pehmytkudoksissa. Toisaalta leikkausviillot ihon ja faskian läpi aiheuttavat arpikudoksen muodostumista rintakehän anterioriselle alueelle. (Ebaugh & Spinelli & Schmitz 2011.) Rinnassa ei ole kirurgisesti hyödynnettäviä tasoja, vaan viillot on tehtävä kudosten läpi, mikä voi lisätä alttiutta poimuuntumisen ja vedon ilmaantumiselle, kun arpi kuivuu ja supistuu sitä ympäröivien kudosten sisällä (Chaitow 2014: 236). Tämä arpikudos voi häiritä normaalia liukumista ihoon liittyvien kudosten, faskian ja lihasten välillä, mikä on tarpeen hartiarenkaan rajoittamattoman liikkumisen kannalta. Myös sädehoidosta aiheutuva pehmytkudosfibroosi korostaa liikerajoituksia ja vähentää kudosten joustavuutta. Yläraajan lymfedeema lisää yläraajan tilavuutta ja painoa, mikä puolestaan kasvattaa kiertäjäkalvosimen kuormitusta ja voi osaltaan suurentaa rotator cuff -sairauden riskiä. (Ebaugh & Spinelli & Schmitz 2011.)

Rinnan tai mastektomia-alueen arven käsittelyssä tavoite on ödeeman vähentäminen ja kontrollointi sekä arvensisäisen kollageenisäikeiden uudelleen suuntautuminen. Arpikudoksen ja adheesioiden hoito tulisi ensiksi kohdistaa rintakudokseen itseensä ja toiseksi rinnan sekä rintakehän väliseen liikkuvuuteen. Hyödyntämällä suoraa tai epäsuoraa faskiaalisia tekniikoita voidaan aikaansaada merkittäviä vaikutuksia. Vähemmän aggressiivinen lähestymistapa on suositeltava tukevaan faskiaaliseen kalvostoon kohdistuvien rasitusten rajoittamiseksi. (Chaitow 2014: 237.)

Kainaloevakuaation jälkeinen myofaskiaalinen oireyhtymä on yleinen kivunaiheuttaja, jolle on ominaista myofaskiaalisten triggerpisteinen kehittyminen. Tyypillisesti kipua esiintyy vähintään vuoden ajan leikkauksen jälkeen (Lacomba ym. 2009). Muun muassa strain-counterstrain -tekniikkaa on suositeltu triggerpisteiden hoitoon (Simons & Travell & Simons 1999: 469). Strain-counterstrain -tekniikkaa voidaan hyödyntää dyfunktioiden hoidossa, joihin liittyy muun muassa kipua, faskiaalista jännitystä ja ödeemaa (Wong 2012). Gärtner ym. havaitsivat tutkimuksessaan leikkauksen jälkeistä jatkuvaa kipua esiintyvän 25-50 %:lla potilaista. Kivun patologiset mekanismit ovat moninaisia, ja leikkaustekniikan valinta vaikuttaa syntyvään hermovaurioon (Gärtner ym. 2009). Hermovauriokipu ilmenee useimmiten välittömästi leikkauksen jälkeen, mutta saattaa pahentua vasta sädehoidon jälkeen. Jopa 70 %:lla potilaista, joille on tehty kainaloevakuaatio,

esiintyy kroonisen kivun lisäksi tai sijasta rintakehän seinämän, kainalon ja olkavarren ihon tuntohäiriöitä. (Leppäniemi & Kuokkanen & Salminen 2018: 695).

Syöpähoidossa käytettävät lääkkeet saattavat aiheuttaa pitkäaikaisia kiputiloja. Näistä yleisimpiä ovat solunsalpaajahoidon aiheuttamat polyneuropatiat ja hormonihoitossa käytetyistä aromataasiestäjäistä aiheutuvat nivelkivut. (Kalso & Haanpää & Vainio 2009.)

Imusolmukkeiden poiston tai sädetyksen seurauksena voi kehittyä imunestekierron häiriöitä, jotka ilmenevät hoidetun puolen yläraajan ja rintakehän alueen turvotuksena (Jonsuu ym. 2013: 275). Turvotusoireet rajoittavat potilaan elämänlaatua ja usein myös toimintakykyä. Turvotus muuttuu palautumattomaksi, jos sitä ei hoideta (Saarikko & Viitanen & Hartiala 2014). Krooninen lymfedeema on elinikäinen vaiva, eikä siihen ole parantavaa hoitoa tarjolla. Turvotusoireiston eteneminen on estettävissä päivittäisellä ja pysyvällä kompressiohoidolla, joka toteutetaan hoitosukalla tai -hihalla tai kompressiosidoksella. (Hannuksela-Svahn 2014.) Vaikka on esitetty, että lymfapumpputekniikoita voidaan hyödyntää asiakkailta, jotka kärsivät postmastektomisesta lymfedeemasta, ei tällä hetkellä ole tutkimusnäyttöä yksittäisten osteopaattisten hoitomuotojen tehokkuudesta sen hoitamisessa (Ota 2006). Tambour ym. mukaan manuaalinen lymfaterapia ei tehosta rintasyöpään liittyvän turvotuksen poistumista osana muita lymfahoitoja (kompressioiteet, ihonhoito ja fyysiset harjoitteet) (Tambour & Holt & Speyer & Christensen & Gram 2018).

Arven lymfedeeman hoidossa suositellaan ensin arven alueelle johtavien myofaskiaalisten polkujen avaamista mikroverenkierron tehostamiseksi. Tämän saavuttamiseksi voidaan hyödyntää pehmytkudostekniikoita ja MFR:ää. Palleoiden liikkuvuuden lisääminen auttaa parantamaan veren ja imunesteen virtausta, mikä on eduksi arven alueen lymfedeeman vähentämisessä. Sekä perifeeriset että sentraaliset palleat ovat oleellisia hoidon kannalta, kuitenkin riippuen arven sijainnista. Arven hoidon vaikuttavuutta lymfatekniikoilla ja palleoiden vapauttamisella vaatii vielä lisää kliinistä tutkimusta. (Belden & Lloyd & Rowane nd.)

Rintasyöpähoidon jälkeinen uupuneisuus on epäspesifi, moniulotteinen tila, johon liittyy potilaan subjektiivinen väsymyksen, heikkouden ja/tai energianpuutteen tunne. Rintasyövän yhteydessä tutkijat ovat esittäneet uupuneisuuden johtuvat itse sairaudesta, sen hoidosta, sairauden ja sen hoidon fyysisistä oireista ja niitä seuraavasta terveydentilasta (esimerkiksi vaihdevuosisoireet), ja/tai psykologisista reaktioista rintasyöpään. Tarkkaa

mekanismeja uupuneisuuden puhkeamisen ja jatkumisen taustalla ei kuitenkaan vielä tunneta. (Bower & Ganz & Desmond & Rowland & Meyerowitz & Belin 2000.)

Osteopaattisella hoidolla on mahdollisuus vaikuttavaa positiivisesti koetun uupuneisuuden määrään. Ainakin rib raising, anteorisen kaulafaskian vapautus, sternocleidomastoideus- ja levator scapulae- lihasten inhibitio ja OA- vapautus näyttävät yhdistettynä vähentävän koettua uupumusta (Wiegand ym. 2015). Aihe vaatii kuitenkin lisää tutkimusta, sillä tällä hetkellä tietoa on hyvin vähän.

Joogan on havaittu vaikuttavan suotuisasti rintasyöpähoidon jälkeiseen uupumukseen (Bower ym. 2012; Kiecolt-Glaser ym. 2014) ja haastattelemamme osteopaatit suosittelivat omatoimisten harjoitteiden ohjaamista asiakkaan elinvoimaisuuden esiin saamiseksi. Näistä tuloksista voidaan päätellä, että liikunnallisuuteen kannustaminen saattaa toimia uupumuksen hoidossa.

Osteopaattien haastattelussa painottui vahvasti asiakkaan kohtaaminen ja pelkojen käsittely. Rintasyöpä voi olla pelottava ja herkkä asia myös tautivapaille asiakkaille, joiden rintasyöpähoidot ovat jo päättyneet. Asiantuntijamaisella otteella ja aidolla kiinnostuksella asiakasta kohtaa saadaan lisättyä luottamusta osteopaatin ja asiakkaan välillä. Tämä helpottaa syövästä ja sen aiheuttamista oireista puhumista.

Kirjallisuudessa ja tutkimuksissa rintasyövän postoperatiivisia oireita lähestyttiin eri oireiden spesifin hoidon näkökulmasta. Haastattelussa ja kirjallisuudessa korostettiin arprien käsittelyn ja faskiaalisen hoidon tärkeyttä. Chaitown mukaan rinnan alueella olevan arven tai adherenssin seurauksena voimat välittyvät epätasaisesti niskan ja hartiarenskaan läpi (Chaitow 2014: 236-237). Haastatellut osteopaatit totesivat niiden vaikuttavan niska-hartiaseudun, alaselän ja rintarangan kiputiloihin, hengitykseen sekä moniin tuki- ja liikuntaelinvaivoihin. Rinnan arpikudos voi kehittyä pitkäaikaiseksi kipupesäkkeeksi, jopa pienempien kirurgisten toimenpiteiden, kuten esimerkiksi biopsian jäljiltä (Chaitow 2014: 236-237). Tarkkaa aikaa, jolloin arven hoitaminen osteopaattisella manuaalisella terapialla on sopivaa, ei ole virallisesti todettu. Arven käsittelyssä voidaan soveltaa muun muassa myofascial-release- ja pehmytkudostekniikoita. (Belden & Lloyd & Rowane nd.)

Haastattelussa kävi ilmi, että rintasyövän postoperatiivisista oireista kärsivät eivät osaa hakeutua osteopaattiseen hoitoon tai eivät tiedosta oireiden johtuvan syöpähoidoista. Osteopaatin vastaanotolle asiakkaat tulevat usein vasta vuosia syöpähoitojen jälkeen.

On esitetty, että ei-invasiivinen arprien hoito, kuten manipulaatio, on tehtävä haavan paranemisprosessin aikaisessa maturaatiovaiheessa, jotta arven lopputulos paranee ja arven maturaatio nopeutuu. (Belden & Lloyd & Rowane nd.) Mielestämme tämä puoltaa tarvetta lisätä rintasyöpäpotilaiden tietoisuutta osteopatiasta, jotta heidät tavoitettaisiin mahdollisimman aikaisessa vaiheessa arven parantumista. Leikkausalueelle toteutettu ihon venytys yhdistettynä lämpöhoitoon voi vähentää alueen kipua ja lisätä kudosten liikkuvuutta (Belden & Lloyd & Rowane nd).

Rintasyöpäleikkauksen jälkeistä manuaalista terapiaa koskevat samat kontraindikaatiot kuin muidenkin leikkausten jälkeen (Cameron & Monroe 2007: 255). Käynnissä olevan sädehoidon aikana ei käytetä manuaalista terapiaa. Asiakas tulee lähettää lääkäriin tutkittavaksi ja tarvittaessa on tehtävä kuvantaminen, jos leikatulle alueelle ilmestyy uusia kipuja tai muita oireita ja alueen kuvantamistutkimuksesta on kulunut kauan aikaa. Näin on toimittava myös, jos esimerkiksi lymfastrangeja on ilmestynyt leikkaamattomalle puolelle yläraajaan, kylkeen tai rinnan alueelle. (Pyykönen 2019.) Lääkärin konsultointi tärkeää, mutta mielestämme haastavaa, sillä osteopaatit ja lääkärit toimivat usein erillään terveydenhuollon kentällä.

Tutkimusartikkeleita lukiessamme havaitsimme oireiden yleisyydessä vaihtelua. Esimerkiksi kivun, AWS:n ja muiden rintasyövän postoperatiivisten oireiden esiintyvyyden arviot vaihtelevat suuresti. Tämä voi johtua esimerkiksi tutkimusten toteutustavasta, joten aiheetta olisi syytä tutkia tarkemmin. Monien tekniikoiden tehokkuudesta tarvitaan vielä lisää tutkimuksia. Lisää tutkimuksia tarvitaan myös selvittämään paras mahdollinen aika osteopaattisen manuaalisen terapian käytölle. Havaintojemme mukaan osteopaateilla on kuitenkin hyvät mahdollisuudet vaikuttaa positiivisesti rintasyövän postoperatiivisista oireista kärsivän ihmisen elämään. Lääkärit ja fysioterapeutit hoitavat hyvin rintasyöpähoidon aikana ja välittömästi sen jälkeen ilmenevät vaivat, mutta pitkäkestoisempien tai myöhemmin ilmenevien vaivojen hoidossa osteopatia voi olla tehokas apu.

Noudatimme opinnäytetyössämme hyvän tieteellisen käytännön edellyttämiä työtapoja, eli rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimusten ja niiden tulosten arvioinnissa. Sovelsimme opinnäytetyössämme eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä sekä avointa ja vastuullista tiedeviestintää työn tuloksia julkaistaessa. Otimme huomioon muiden tutkijoiden työn ja viittasimme siihen asianmukaisella tavalla. Opinnäytetyömme

suunniteltiin, toteutettiin, raportoitiin ja siitä syntyneet tietoaaineistot tallennettiin tieteelle tiedolle asetettujen vaatimusten edellyttämällä tavalla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012: 6.)

Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu, että ihmisten itsemääräämisoikeutta pyritään kunnioittamaan antamalla ihmisille mahdollisuus päättää, haluavatko he osallistua tutkimukseen. Tutkimukseen osallistuvilta henkilöiltä edellytetään yleensä asiaan perehtyneesti annettu suostumus, millä halutaan estää ihmisten manipulointi tutkimushankkeissa. (Hirsjärvi ym. 2014: 25.) Ryhmähaastatteluun osallistuvat osteopaatit vastasivat anonyymisti. Ennen vastaamista he hyväksyivät tutkimussuostumuksen, jossa kerrottiin tutkimuksen tavoitteista ja tarkoituksesta. Tämä tutkimussuostumuslomake oli kuitenkin puutteellinen, joten uusi suostumus tutkimukseen osallistumisesta haettiin haastattelun jälkeen korjatulla lomakkeella. Haastateltujen nimiä ei mainittu opinnäytetyöjulkaisussa eikä heidän koskemattomuuteensa kajottu. Haastatteluun vastaaminen oli täysin vapaaehtoista. Opinnäytetyömme ei vaatinut TENK:n kriteereiden mukaan eettistä ennakkoarviointia (Tutkimuseettinen neuvottelukunta n.d.). Kaikki haastatellut henkilöt saivat lukea opinnäytetyömme ennen sen julkaisua ja vaatia muutoksia, jotta heidän antamiaan tietoja on varmasti käytetty oikein.

## Lähteet

Ajimsha, M.S. & Al-Madzhar, J.A. & Al-Mudahka, Noora R. 2014. Effectiveness of myofascial release: Systematic review of randomized controlled trials. Elsevier Ltd. Saatavana osoitteessa: <[https://ac.els-cdn.com/S1360859214000862/1-s2.0-S1360859214000862-main.pdf?\\_tid=d9a73233-0ea1-4474-ae45-b87db7fa3e04&acdnat=1547736154\\_5674968794ca90b15fa2c975c3dd07d3](https://ac.els-cdn.com/S1360859214000862/1-s2.0-S1360859214000862-main.pdf?_tid=d9a73233-0ea1-4474-ae45-b87db7fa3e04&acdnat=1547736154_5674968794ca90b15fa2c975c3dd07d3)>. Luettu 8.2.2019

Auron nd. Rintasyöpäleikkauksen jälkeinen hoito Auronissa. Saatavana osoitteessa: <<https://www.auron.fi/palvelut/fysioterapia/erityisosaamisemme/rintasyopaleikkauksen-jalkeinen-hoito-auronissa/>> Luettu 13.11.2019

Barton, Debra L. & Liu, Heshan & Dakhil, Shaker R. & Linqvist, Brenna & Sloan, Jeff A. & Nichol, Craig R. & McGinn, Travis W. & Stella, Philip J. & Seeger, Grant R. & Sood, Amid & Loprinzi, Charles 2013. Wisconsin Ginseng (*Panax quinquefolius*) to Improve Cancer-Related Fatigue: A Randomized, Double-Blind Trial. Saatavana osoitteessa: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3888141/>> Luettu 21.11.2019

Belden, Sarah & Lloyd, Jennifer & Rowane, Michael nd. The Scar as a representation of the osteopathic principles. Saatavana osoitteessa: <<https://cdn.ymaws.com/www.aocd.org/resource/resmgr/jaocd/contents/volume32/32-01.pdf>> Luettu 4.10.2019

Berger, Ann M. & Mooney, Kathi & Alvarez-Perez, Amy & Breitbart, William S. & Carpenter, Kristen M. & Cella, David & Cleeland, Charles & Dotan, Efrat & Eisenberger, Mario A. & Escalante, Carmen P. & Jacobsen, Paul B. & Jankowski, Catherine & LeBlanc, Thomas & Ligibel, Jennifer A. & Loggers, Elizabeth Trice & Mandrell, Belinda & Murphy, Barbara A. & Palesh, Oxana & Pirl, William F. & Plaxe, Steven C. & Riba, Michelle B. & Rugo, Hope S. & Salvador, Carolina & Wagner, Lynne I. & Wagner-Johnston, Nina D. & Zachariah, Finly J. & Bergman, Mary Anne & Smith, Courtney 2017. Cancer-Related Fatigue. Saatavana osoitteessa <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5499710/>> Luettu 21.11.2019

Billhult, A. & Lindholm, C. & Gunnarsson, Ronny & Stener-Victorin, E. 2009. The effect of massage on immune function and stress in women with breast cancer — A randomized controlled trial. Saatavana osoitteessa: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S156607020900085X>>. Luettu 11.3.2019

Bower, Julianne & Ganz, Patricia & Desmod, Katherine & Rowland, Julia & Meyerowitz, Beth & Belin, Thomas 2000. Fatigue in Breast Cancer Survivors: Occurrence, Correlates, and Impact on Quality of Life. Saatavana osoitteessa: <<https://pdfs.semanticscholar.org/404d/a0ace4ff374bfb46efbd9acefbdf61d76ca6.pdf>> Luettu 18.11.2019

Breast cancer now 2017. What are the side effects of surgery? <Saatavana osoitteessa: <https://breastcancernow.org/about-breast-cancer/are-you-having-breast-cancer-treatment/surgery/what-are-the-side-effects-of-surgery>> Luettu 8.1.2019

Brooks, Claire 1998. Radiation Therapy. Guidelines for physiotherapists. Physiotherapy vol 84, no 8. Saatavana osoitteessa <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031940605614678>> Luettu 20.11.2019

Brown, Justin & Huedo-Medina, Tania & Pescatello, Linda & Ryan, Stacey & Pescatello, Shannon & Moker, Emily & LaCroix, Jessica & Ferrer, Rebecca & Johnson, Blair 2012. The Efficacy of Exercise in Reducing Depressive Symptoms among Cancer Survivors: A Meta-Analysis. Saatavana osoitteessa: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3267760/>> Luettu 21.11.2019

Cameron, Michelle L. & Mornoe, Linda 2007. Physical rehabilitation. Evidence-based examination, evaluation and intervention. Philadelphia: Elsevier Ltd

Chaitow, Leon & DeLany, Judith 2008. Clinical application of neuromuscular techniques. 2. painos. Philadelphia: Elsevier Ltd

Chaitow, Leon 2011. Modern neuromuscular techniques. 3. painos. Philadelphia: Elsevier Ltd

Chaitow, Leon 2014. Fascial Dysfunction. Manual therapy approaches. Pencaitland: Handspring Publishing Ltd

Chila, Anthony G. 2011. Foundations of osteopathic medicine. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins

Ebaugh, David & Spinelli, Bryan & Schmitz, Kathryn 2011. Shoulder impairments and their association with symptomatic rotator cuff disease in breast cancer survivors. Saatavana osoitteessa: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306987711002738?via%3Dihub>> Luettu 20.9.2019

Fann, Jesse R. & Thomas-Rich, Anne M. & Katon, Wayne J. & Cowley, Deborah & Pepping, Mary & McGregor, Bonnie A. & Gralow, Julie 2007. Major depression after breast cancer: a review of epidemiology and treatment. Saatavana osoitteessa: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0163834307002204>> Luettu 27.3.2019

Fysioterapia n.d. HUS. Saatavana osoitteessa: <[http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/syopataudit/syopapotilaan-hoitopolut/rintasyopapotilaan\\_hoitopolku/potilaan\\_tueksi/Sivut/Fysioterapia.aspx](http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/syopataudit/syopapotilaan-hoitopolut/rintasyopapotilaan_hoitopolku/potilaan_tueksi/Sivut/Fysioterapia.aspx)> Luettu 8.2.2019.

Gärtner, Rune & Jensen, Maj-Britt & Nielsen, Jeanette 2009. Prevalence of and Factors Associated With Persistent Pain Following Breast Cancer Surgery. Saatavana osoitteessa: <<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/184861>> Luettu 25.3.2019

Hannuksela-Svahn, Anna 2014. Imunestekierron häiriö (lymfedeema) – krooninen turvotus. Lääkärikirja duodecim. Saatavana osoitteessa: <[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00622](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00622)> Luettu 18.11.2019

Harris, Susan R. 2018. Axillary Web Syndrome in Breast Cancer: A Prevalent But Under-Recognized Postoperative Complication. Saatavana osoitteessa: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5981636/>> Luettu 27.8.2019

Heiskanen, Tarja 2018. Kipu - Syövästä toipuneiden potilaiden kipu. Saatavana: <<https://www.oppiporssi.fi/op/kip04931/do>> Luettu 25.11.2019

Hendryx, Jan 2014. The Bioenergetic Model in Osteopathic Diagnosis and Treatment: An FAO Thesis, Part 1. Saatavana osoitteessa: <[http://files.academyofosteopathy.org/AAOJ/2014/AAOJ\\_March2014pp12-20.pdf](http://files.academyofosteopathy.org/AAOJ/2014/AAOJ_March2014pp12-20.pdf)> Luettu 18.11.2019

Hernandez-Reif, Maria & Ironson, Gail & Field, Tiffany & Hurley, Judith & Katz, Galia & Miguel, Diego & Weiss, Sharlene & Fletcher, Mary Ann & Schanberg, Saul & Kuhn, Cynthia & Burman, Iris 2004. Breast cancer patients have improved immune and neuroendocrine functions following massage therapy. Saatavana osoitteessa: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022399903005002>> Luettu 11.3.2019

Hirsjärvi, Sirkka & Hurme, Helena (2000) Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2014. Tutki ja kirjoita. 19. painos. Helsinki: Tammi

Häivä, Leena 2016. Rintasyöpäleikkauksen jälkeisen serooman hoito. Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystaloustyöntekijä. Saatavana osoitteessa: <<https://www.soi.fi/media/Rintasyo%3%b6p%3%a4leikkauksen+j%3%a4leiksen+serooman+hoito.docx/format-pdf/path-L3Zhci93d3cvc2l2dS9yYXBpZGZpcmUvbWVkaWEvZG9jdW1lbnQvZG9jcw==>> Luettu 8.2.2019

Joensuu, Heikki & Huovinen, Riitta 2013. Syöpätaudit - Rintasyövän postoperatiivinen sädehoito. Helsinki: Duodecim.

Joensuu, Heikki & Roberts, Peter J. & Kellokumpu-Lehtinen, Pirkko-Liisa & Jyrkiö, Sirkku & Kouri, Mauri & Lyly, Teppo 2013. Syöpätaudit. 5. painos. Helsinki: Duodecim.

Joensuu, Heikki & Roberts, Peter J. & Lyly, Teppo & Tenhunen, Mikko 2007. Syöpätaudit. 3. painos. Helsinki: Duodecim.

Joensuu, Heikki & Rosenberg-Ryhänen, Leena 2014. Rintasyöpäpotilaan opas. Rintasyöpä ja sen hoito, Sairausten vaikutukset elämään, Seksuaalisuus ja parisuhde. 3. painos. Suomen Syöpäpotilaat ry yhteistyössä Syöpäkliniikoiden ja syöpätutkimuksen tuki ry:n kanssa.

Johansson, Risto 2018. Sädehoito. Duodecim. Saatavana osoitteessa: <[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01078](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01078)> Luettu 23.9.2019

Josenhansen Elisabeth 2007. Physiotherapeutic treatment for axillary cord formation following breast cancer surgery. Saatavana osoitteessa <<http://stepup-speakout.org/elisabethaws.pdf>> Luettu 8.11.2019

Kaikki syövästä n.d. Rintasyöpä. Saatavana osoitteessa <https://www.kaikki-syovasta.fi/tietoa-syovasta/syopataudit/rintasyopa/#rintasyovan-hoito> Luettu 20.05.2019

Kalso, Eija & Haanpää, Maija & Vainio, Anneli 2009. Kipu. 3. painos. Helsinki: Duodecim

Kiecolt-Glaser, Janice & Bennett, Jeanette & Andridge, Rebecca & Peng, Juan & Shapiro, Charles & Malarkey, William & Emery, Charles & Layman, Rachel & Mrozek, Ewa & Glaser, Roland 2014. Yoga's Impact on Inflammation, Mood, and Fatigue in Breast Cancer Survivors: A Randomized Controlled Trial. Saatavana osoitteessa: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3965259/>> Luettu 21.11.2019

Kim, MS & Sbalchiero, JC & Reece, GP & Miller, MJ & Beahm, EK & Markey, MK 2008. Assessment of breast aesthetics. Plast Reconstr Surg 2008;121:186e-94e. Saatavana osoitteessa <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3097998/>> Luettu 20.09.2019

Kori, S 1995. Diagnosis and Management of Brachial Plexus Lesions in Cancer Patients. Oncology journal, cancer complications. Saatavana osoitteessa:

<<https://www.cancernetwork.com/oncology-journal/diagnosis-and-management-brachial-plexus-lesions-cancer-patients>> Luettu 20.09.2019

Kouri, Mauri & Tenhunen, Mikko 2013. Syöpätaudit. 5. painos. Helsinki: Duodecim

Kuchera, William A. & Kuchera, Michael L. 1994. Osteopathic principles in practice. Columbus: Original works,

Kärki, Anne & Simonen, Riitta & Mälkiä, Esko & Selfe, James 2005. Impairments, activity limitations and participation restrictions 6 and 12 months after breast cancer operation. Saatavana osoitteessa: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16040476>>. Luettu 25.11.2019

Lacomba, Maria & Mayoral del Moral, Orlando & Zazo, Jose & Gerwin, Robert & Goñi, Alvaro 2009. Incidence of Myofascial Pain Syndrome in Breast Cancer Surgery: A Prospective Study. Saatavana osoitteessa: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20393267>> Luettu 26.11.2019

Latvala, Eila & Tuomi, Sirpa n.d. Opinnäytetyön ohjaajan käsikirja. Saatavana osoitteessa: <https://oppimateriaalit.jamk.fi/yamk-kasikirja/kirjallisuuskatsaukset/> Luettu 1.2.2019

Leidenius, M. & Tasmuth, T. & Jahkola, T. & Saarto, T. & Utriainen, M. & Vaalavirta, L. & Tiitinen, A. & Idman, I. 2010. Rintasyövän hoidon aiheuttama pitkäaikainen sairastavuus. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 10/2010, 1217-25. Saatavana osoitteessa <<https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2010/10/duo98827>> Luettu 20.09.2019

Leidenius, Marjut & Joensuu, Heikki 2013. Kainaloevakuaatio ja vartijaimusolmuketutkimus rintasyövässä. Kustannus Oy Duodecim. Saatavana osoitteessa: <<https://www.oppiportti.fi/op/syt00264/do>> Luettu 8.2.2019.

Leppäniemi, Ari & Kuokkanen, Hannu & Salminen, Paulina 2018. Kirurgia. 3. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Maltser, Susan & Christian, Adrian & Silver, Julie K. & Morris, G. Stephen & Stout, Nicole L. 2017. A Focused Review of Safety Considerations in Cancer Rehabilitation. Saatavana osoitteessa <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5627359/>> Luettu 11.11.2019

McKay, Emilie 2014. Assessing the Effectiveness of Massage Therapy for Bilateral Cleft Lip Reconstruction Scars. Saatavana osoitteessa: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4051807/>> Luettu 14.11.2019

Medeiros da Luz, Clarissa & Deitos, Julia & Siqueira, Thais Cristina & Palú, Marina & Heck, Ailime Perito Feiber 2017. Management of Axillary Web Syndrome after Breast Cancer: Evidence-Based Practice. Saatavana osoitteessa <<https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/s-0037-1604181.pdf>> Luettu 5.9.2019

Montazeri A. 2008. Health-related quality of life in breast cancer patients: a bibliographic review of the literature from 1974 to 2007. *J Exp Clin Cancer Res* 2008; 27:32. Saatavana osoitteessa <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2543010/>> Luettu 20.09.2019

Mäkelä, Marjukka & Varonen, Helena & Teperi, Juha 1996. Systemoitu kirjallisuuskatsaus tiedon tiivistäjänä. Lääketieteellinen aikakauskirja duodecim. Saatavana osoitteessa <<https://www.duodecimlehti.fi/lehti/1996/21/duo60413>> Luettu 21.5.2019

National Health Service 2018. Mastectomy. Saatavana osoitteessa <<https://www.nhs.uk/conditions/mastectomy/#>> Luettu 6.9.2019

Ota, Ken 2006. Postmastectomy Lymphedema: A Call for Osteopathic Medical Research. Saatavana osoitteessa: <<https://jaoa.org/article.aspx?articleid=2093174>> Luettu 20.11.2019

Paoletti, Serge 2006. The Fasciae – Anatomy, dysfunction & treatment. Seattle: Eastland press, inc.

Partanen, Juhani & Ojala, Tuula & Arokoski, Jari 2010. Myofaskiaalinen kipuoireyhtymä - lihasjuostekipu. Helsinki: lääketieteellinen aikakauskirja duodecim

Perrin, Raymond 2005. The involvement of cerebrospinal fluid and lymphatic drainage in chronic fatigue syndrome (CFS/ME). Saatavana osoitteessa: <<http://usir.salford.ac.uk/id/eprint/2150/>> Luettu 20.11.2019

Pyykönen, Terhi 2019. Fysioterapeutti. HUS Syöpätautien klinikka. Helsinki. Puhelinhaastattelu 29.5.2019. Nauhoite tekijöiden hallussa.

Saaranen-Kauppinen, Anita & Puusniekka, Anna 2006. Menetelmäopetuksen tietovaranto KvaliMOTV. Kvalitatiivisten menetelmien verkko-oppikirja.

Saarelma, Osmo 2019. Jäänytynyt olkapää. Duodecim. Saatavissa osoitteessa: <[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00698](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00698)> Luettu 20.9.2019

Saarikko, Anne & Viitanen, Tiina & Hartiala, Pauliina 2014. Lymfaturvotus. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Saatavana osoitteessa: <<https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2014/2/duo11467>> Luettu 8.1.2019.

Salminen, Ari 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasa: Vaasan yliopisto. Saatavana osoitteessa: [https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf) Luettu 6.2.2019

Shao, Y. & Zhong, D. S. 2016. Manual lymphatic drainage for breast cancer-related lymphoedema. Saatavana osoitteessa: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27167238>> Luettu 28.1.2019

Simons, David & Travell, Janet & Simons, Lois 1999. Myofascial pain and dysfunction. The trigger point manual. Volume 1. Upper half of body. 2. painos. Baltimore: Williams & Wilkins

Stolt, Minna 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korjattu painos. Turku: Turun yliopisto

Syrjälä, Minna 2013. Rintasyöpäpotilaan Fysioterapia. Saatavana osoitteessa: <<http://www.paivakirurginenyhdistys.org/wp-content/uploads/2017/06/Rintasyopapoti-laan-fysioterapia.pdf>> Luettu 13.11.2019

Syöpäjärjestöt n.d. Kaikki syövästä. Rintasyöpä. Saatavana osoitteessa: <<https://www.kaikkisyovasta.fi/tietoa-syovasta/syopataudit/rintasyopa/>> Luettu 8.2.2019

Tambour, Mette & Holt, Marianne & Speyer, Anette & Christensen, Robin & Gram, Bibi 2018. Manual lymphatic drainage adds no further volume reduction to Complete Decongestive Therapy on breast cancer-related lymphoedema: a multicentre, randomised, single-blind trial. British Journal of Cancer. Saatavana osoitteessa <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6251025/>> Luettu 20.11.2019

Tan, Xiao-Fang & Xia, Fang 2014. Long-term fatigue state in postoperative patients with breast cancer. Saatavana osoitteessa: <<http://www.thecjcr.org/article/view/3339/4172>> Luettu 1.4.2019

Tuomi, Jouni. & Sarajärvi, Anneli 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Saatavana osoitteessa: <[https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)> Luettu 28.1.2019

Tutkimuseettinen neuvottelukunta n.d. Eettinen ennakoarviointi Suomessa. Saatavana osoitteessa: <<https://www.tenk.fi/fi/eettinen-ennakoarviointi-suomessa>> Luettu 28.1.2019

Vaasan Keskussairaala 2015. Sytostaattihoito. Saatavana osoitteessa: <<https://www.vaasankeskussairaala.fi/potilaille/hoito-ja-tutkimukset/erikoisalat/veritaudit2/sytostaattihoito/>> Luettu 13.11.2019

Vehmanen, Leena 2017. Paikallisen rintasyövän hoito. Kustannus Oy Duodecim. Saatavana osoitteessa: <[https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00468](https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk00468)>. Luettu 8.2.2019.

Weselius, Hanna 2016. Tutkimusmenetelmät. Sisällön analyysi ja laadullisen aineiston koodaaminen. Saatavana osoitteessa: <<https://docplayer.fi/25404527-Sisallon-analyysi-ja-laadullisen-aineiston-koodaaminen-tutkimusmenetelmat-hanna-weselius-2016.html>> Luettu 27.11.2019

Wiegand, Sarah & Bianchi, William & Quinn, Thomas & Best, Mark & Fotopoulos, Thomas 2015. Osteopathic Manipulative Treatment for Self-Reported Fatigue, Stress, and Depression in First-Year Osteopathic Medical Students. Saatavana osoitteessa: <<https://jaoa.org/article.aspx?articleid=2211843>> Luettu 27.11.2019

Vilholm, OJ & Cold, S & Sindrup, SH 2008. The postmastectomy pain syndrome: an epidemiological study on the prevalence of chronic pain after surgery for breast cancer. Saatavana osoitteessa: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2527825/>> Luettu 20.09.2019

Vilkka, Hanna 2005. Tutki Ja kehitä. Helsinki: Tammi.

Wong, Christopher Kevin 2012. Strain counterstrain: Current concepts and clinical evidence. Saatavana osoitteessa: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1356689X1100186X>> Luettu 26.11.2019

Yang, S. & Park, DH. & Ahn, SH. & Kim, J. & Lee, JW. & Han, JY. & Kim, DK. & Jeon, JY. & Choi, KH. & Kim, W. 2016. Prevalence and risk factors of adhesive capsulitis of the shoulder after breast cancer treatment. Saatavana osoitteessa: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27942856>> Luettu 23.9.2019

**Liite 1. Näyte sisällönanalyysista**

| <b>Mitä oireita esiintyy rintasyöpähoidon jälkeen?</b>                                                                         |                                                           |                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Alkuperäinen ilmaus                                                                                                            | Pelkistetty ilmaus                                        | Alaluokka                                           |
| Osalla rintasyövän kokeneista asiakkaista leikkausarpi kiristää, tai on käsivarressa ongelmia imusolmukkeiden poiston jälkeen. | Osalla leikkausarpi kiristää tai on ongelmia käsivarressa | Leikkausarven kireys vaikuttaa moninaisesti kehoon. |
| Arvet monesti vaikuttavat niska-hartiaseudun, alaselän ja rintarangan kiputiloihin, sekä moniin TULE-vaieluihin.               | Arvet vaikuttavat kipuihin ja vaivoihin                   |                                                     |
| Arvet vaikuttavat aika paljon hengitykseen ja joka puolelle kehoa.                                                             | Arvet vaikuttavat hengitykseen ja kehoon                  |                                                     |

| <b>Miten rintasyöpähoidon jälkeisiä oireita lähestytään osteopaattisesti?</b>                                                                                                                               |                                                                                |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Alkuperäinen ilmaus                                                                                                                                                                                         | Pelkistetty ilmaus                                                             | Alaluokka                    |
| Jos asiakkaalla on leikkaus taustalla, niin silloin anamneesissa tulee kysyttyä arvista ja niiden tilasta.                                                                                                  | Leikkausarpien tilasta kysytään                                                | Arpien tila kartoitetaan     |
| Tutkimuksessa arvet tulee yleensä tarkastettua, ja vaikuttavatko ne liikkuvuuksiin tai kiristävätkö tai vetäviäkö ne, sekä missä ne ylipäättään ovat, ja onko niissä kipua. Myös yläraajat tulee tutkittua. | Arven kiristys, kipu ja vaikutus liikkuvuuteen tutkitaan. Yläraajat tutkitaan. |                              |
| Alleviivaan paljon faskiaalisia asioita ja faskiatason käsittelyä.                                                                                                                                          | Faskiaalisen tason käsittely tärkeä                                            | Faskioilla on suuri merkitys |
| Faskiaaliset asiat ovat yleensä aika isossa roolissa niillä asiakkailla, joilla on ollut postoperatiivisia oireita.                                                                                         | Faskiaaliset asiat ovat isossa roolissa postoperatiivisten oireiden yhteydessä |                              |

## Liite 2. Tutkimushenkilötiedote

Hyvä vastaanottaja

Olemme kolmannen vuoden osteopatiaopiskelijoita Metropolia Ammattikorkeakoulusta. Opintoihimme liittyen teemme opinnäytetyön rintasyöpäleikkauksen postoperatiivisten oireiden osteopaattisesta hoidosta. Kartoitamme rintasyöpäleikkauksen postoperatiivisten oireiden lähestymistä osteopatian näkökulmasta, perehtymällä alan kirjallisuuteen ja tutkimustietoon sekä osteopaateilta saatuun kokemuspohjaiseen tietoon.

Opinnäytetyömme toimii tiedonlähteenä osteopaateille ja alaa opiskeleville. Työmme pohjalta luomme esitteen rintasyöpäleikkauksen jälkeisistä oireista kärsivien tiedon lisäämiseksi.

Haastattelun avulla kerätään kokemuspohjaista tietoa täydentämään kirjallisuudesta ja aiemmista tutkimuksista saatua teoriaa. Haastatteluun osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Haastatteluaineistoa ja vastaajien tietoja käsitellään luottamuksellisesti ja niin, ettei vastaajaa voida tunnistaa lopullisesta opinnäytetyön raportista tai esitteestä. Haastatteluaineistoa ja vastaajien tietoja käsittelevät vain opinnäytetyön tekijät eikä mitään tietoa luovuteta kolmansille osapuolille. Opinnäytetyön tekijät säilyttävät haastatteluaineistoa ja vastaajien tietoja, kunnes opinnäytetyön raportti on valmis, minkä jälkeen ne hävitetään luottamuksellisesti.

Haastattelua tai opinnäytetyötä koskevissa kysymyksissä voitte olla meihin yhteydessä sähköpostitse.

Toni Enqvist & Joonas Matikainen

### Liite 3. Suostumus tutkimukseen osallistumisesta

Tietoinen suostumus opinnäytetyöhön osallistumiseen

Minua on tiedotettu suullisesti ja kirjallisesti osteopatian opinnäytetyöstä, jossa kuvataan rintasyövän postoperatiivisia oireita ja niiden hoitoa osteopaattisesta näkökulmasta. Olen saanut riittävästi tietoa ko. opinnäytetyön aineiston keräämisestä haastattelun keinoin. Tiedän, että haastatteluaineistoa käytetään osteopatian opinnäytetyöhön, ja että haastattelussa antamani lausunnot ei pysty yksilöimään opinnäytetyöstä.

Haastatteluaineistoa ja vastaajien tietoja käsitellään luottamuksellisesti ja niin, ettei vastaajaa voida tunnistaa lopullisesta opinnäytetyön raportista tai esitteestä. Haastatteluaineistoa ja vastaajien tietoja käsittelevät vain opinnäytetyön tekijät, eikä mitään tietoja luovuteta kolmansille osapuolille. Opinnäytetyön tekijät säilyttävät haastatteluaineistoa ja vastaajien tietoja, kunnes opinnäytetyön raportti on valmis, minkä jälkeen ne hävitetään luottamuksellisesti.

Ymmärrän, että voin perua osallistumiseni, milloin tahansa syytä ilmoittamatta ilman, että siitä koituu minulle mitään seurauksia tai haittaa. Voin perua osallistumiseni ilmoittamalla siitä opinnäytetyön tekijöille kirjallisesti.

Allekirjoittamalla annan suostumukseni ja vahvistan vapaaehtoisen osallistumiseni tähän opinnäytetyön haastatteluun.

Osallistujan nimi: \_\_\_\_\_

Paikka: \_\_\_\_\_ Päiväys: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Osallistujan allekirjoitus: \_\_\_\_\_

Vastaanottajan allekirjoitus: \_\_\_\_\_

Opinnäytetyön tekijät:

Toni Enqvist, osteopatian opiskelija

Joonas Matikainen, osteopatian opiskelija

#### **Liite 4. Osteopaattien haastattelukysymykset**

1. Millaisten oireiden kanssa rintasyöpäleikkauksen kokeneet asiakkaat tulevat vastaan-  
otolle?
2. Mitä huomioit tällaisen asiakkaan tutkimuksessa?
3. Miten lähestyt hoidollisesti rintasyöpäleikkauksen jälkioireita? Mallit tms?
4. Millaisia hoitovasteita olet saanut rintasyöpäleikkauksen jälkioireiden hoidolle?
5. Muuta? Voit kertoa vapaasti mieleesi tulevista rintasyöpäleikkauksen kokeneen asi-  
akkaan kohtaamiseen liittyvistä asioista.
6. Missä vaiheessa asiakkaat hakeutuvat osteopaatin hoitoon?
- 7 Missä vaiheessa osteopaatin on turvallista hoitaa rintasyöpäpotilasta

## Liite 5. Esite

# Rintasyöpähoidon jälkeisten oireiden osteopaattinen hoito

Osteopatia kuuluu terveydenhuollon ammattihenkilöitä valvovan Valviran alaisuuteen mm. Fysioterapian ja kiropraktian kanssa. Osteopaatteja koulutetaan ammattikorkeakoulussa tai yksityisessä oppilaitoksessa ja koulutus kestää neljä vuotta. Koulutuksessa korostuu anatomian, fysiologian ja klinisen hoitotyön osaaminen.

Osteopatiassa korostetaan rakenteellisten ominaisuuksien ja toiminnallisuuden välistä yhteyttä ja kehon omaa parantumiskykyä. Osteopaattinen hoito voi olla ennaltaehkäisevää, oireita lievittävää tai parantavaa. Tavoitteena on mahdollisimman tasapainoisesti toimiva keho.

Osteopaattinen hoito alkaa haastattelulla, jossa kartoitetaan asiakkaan kokonaistilanne, kivun tai muun vaivan lisäksi. Tämän jälkeen vaivan todellinen syy pyritään löytämään liikkuvuustestien ja käsillä tunnustelun avulla. Tutkimisen jälkeen osteopaatti hoitaa kehon kudoksia tilanteeseen parhaiten sopivilla tekniikoilla. Näitä ovat esimerkiksi lihasten käsittely ja nivelten tai nikamien liikkuvuutta lisäävät tekniikat. Osteopaatti voi myös ohjata kotona suoritettavia harjoitteita.

Käynnissä olevan sädehoito on este osteopaattiselle hoidolle. Mikäli syöpähoidot ovat vielä kesken, on osteopaattisen hoidon sopivuus tarkistettava lääkäriltä.

## Yleisimpiä oireita, joihin voidaan vaikuttaa osteopaattisella hoidolla

### Liikerajoitus ja kipu

- Lymfastrangit ovat kainalon alueella selvästi erottuvia narumaisia rakenteita, jotka rajoittavat olkapään liikettä ja saattavat olla kipeltä.
- Arven alueen kireys ja turvotus voivat rajoittaa pehmytkudosten liikkuvuutta
- Arven paranemisprosessin alussa aloitettu arven osteopaattinen hoito voi parantaa arven lopullista muodostumista kollageenisäikeiden uudelleenjärjestäytymiseen vaikuttamalla
- Arven hoidon tavoitteena on kudosten elastisuuden ja paikallisten kalvorakenteiden verenkierron lisääntyminen, paikallisesti kudosten ravinnon ja hapensaannin kohentuminen, paikallisen immuunivasteen tehostuminen ja yleisen rentoutumisen tilan saavuttaminen. Pehmytkudoskäsittely vähentää kipua ja parantaa kudoksen liikkuvuutta.
- Kainaloevakuaation seurauksena ympäröiviin lihaksiin syntyy usein kivullaita triggeripisteitä. Kipu voi olla paikallista tai sitä voi heijastua kullekin lihakselle ominaiselle alueelle.

### Uupumus

- Sympaattisen hermoston rauhoittaminen esimerkiksi kaula- ja rintarangan alueita käsittelemällä.

### Toiminnallisuuden häiriöt

- Osteopaattinen hoito on klinisesti tehokas keino edistää lymfajärjestelmän tehokkuutta.
- Pienikin parannus nestekierrossa, kudosten ravinnonsaannissa ja hapetuksessa tehostaa kudosten vastustuskykyä infektioita vastaan.
- Hyvä immunestekierto pienentää komplikaatioita ja arven muodostumista, ja edistää kudosten parantumista.

Osteopaattipiskelijät Toni Enqvist & Joonas Matikainen