



Mirko Kyllönen & Elina Mero & Liisa Muttonen

# Rintasyöpäpotilaan ohjaus sädehoi- dossa

Opetusvideo

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja AMK

Sairaanhoitotyön tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

07.11.2022

Tekijä	Elina Mero & Liisa Muttonen & Mirko Kyllönen
Otsikko	Rintasyöpäpotilaan ohjaus sädehoidossa
Sivumäärä	23 sivua + 4 liitettä
Aika	07.11.2022
Tutkinto	Sairaanhoitaja AMK
Tutkinto-ohjelma	Sairaanhoitotyön tutkinto-ohjelma
Ohjaajat	Leena Hinkkanen, Lehtori Pihla Markkanen, Lehtori TtT
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda informatiivinen video rintasyöpäpotilaan ohjauksesta sädehoitoon. Videomme on suunnattu terveydenhuollon ammattilaisille, opiskelijoille sekä kaikille aiheesta kiinnostuneille. Videomme tavoitteena on auttaa sädehoidossa olevien rintasyöpäpotilaiden kanssa työskenteleviä sekä lisätä heidän tietämystään sädehoitoprosessista. Opinnäytetyömme on tehty yhteistyössä kansainvälisen Ebreast-hankkeen kanssa.</p> <p>Opinnäytetyömme tehtiin toiminnallisena opinnäytetyönä. Työ sisältää yleistä tietoa potilaan ohjauksesta, rintasyövästä, sen altistavista tekijöistä, uusiutumuksesta, tutkinnasta, leikkaustekniikoista ja sädehoidosta sekä näiden vaikutuksesta henkilöön ja elämänlaatuun. Kuvassimme opetusvideon koulumme simulaatiotiloissa, koulun tarjoamista työpajoista on ollut paljon apua työmme toteuttamisessa, valmiista videosta kysimme palautetta toisilta opiskelijoilta.</p> <p>Opinnäytetyömme on video, jossa rintasyöpään sairastunut potilas saa tietoa sädehoidosta. Videolla kuvataan sädehoitoon menevän potilaan neuvontakäynti sekä sädehoitokerta.</p> <p>Toivomme että opinnäytetyötämme voidaan käyttää työkaluna lisäämään tietoa rintasyöpään sairastuneiden potilasohjauksessa tai apuna luomaan muita ohjeita. Toivomme opinnäytetyömme toimivan apuna terveydenhuollon työntekijöille ja opiskelijoille.</p>	
Avainsanat	Rintasyöpä, potilasohjaus, sädehoito, opetusvideo, terveydenhuollon ammattilainen

Author	Elina Mero & Liisa Muttonen & Mirko Kyllönen
Title	Breast Cancer Patient Guidance For Radiotherapy
Number of Pages	23 pages + 4 appendices
Date	07.11.2022
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing
Instructors	Leena Hinkkanen, Lecturer Pihla Markkanen, Lecturer PhD
<p>The aim of our thesis was to develop an informative video regarding breast cancer patient guidance in radiotherapy for healthcare professionals, students and anyone interested in the subject matter. Our goal with this said video was to increase understanding and readiness for the healthcare professionals when facing breast cancer patient whose form of treatment is radiotherapy. Our thesis was made in cooperation with the international Ebreast project.</p> <p>Our thesis was carried out as a functional thesis. It contains general knowledge on patient guidance, breast cancer, its predisposing factors, chances of reoccurrence, monitoring and methods of surgical removal along with radiotherapy treatment, its effects on human body and quality of life. All the collected data related to these have been gathered from reliable sources. To develop the instructional video, we were able to use various simulated treatment environments, received assistance from various workshops offered by our school and feedback from our peers via submitted questionnaires.</p> <p>As a final product we managed to develop a 6-minute instructional video where a female patient is on her check-up interview to receive information regarding her radiotherapy treatment which she has chosen as her preferred method of treatment.</p> <p>Our thesis can be used as an informative tool to improve knowledge on the matter or as a starting point in creating other methods of instruction. We hope that our thesis can be used in this manner to help out the healthcare professionals and students.</p>	
Keywords	Breast cancer, patient guidance, radiotherapy, instructional video, health care professional

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Tausta ja keskeiset käsitteet	2
2.1	Rintasyöpä	2
2.1.1	Rintasyövän altistavat tekijät, uusiutuminen ja seuranta	2
2.1.2	Rintasyövän leikkaushoito	3
2.2	Sädehoito	4
2.2.1	Sädehoito toimenpiteenä	5
2.2.2	Sädehoidon haittavaikutukset	6
2.2.3	Sädehoidettavan alueen ihonhoito	7
2.3	Potilasohjaus	7
2.4	Sädehoitopotilaan ohjaus	8
3	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät	9
4	Opinnäytetyön toteuttaminen	10
4.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	10
4.2	Aineiston haku	10
4.3	Toimintaympäristö, kohderyhmä ja hyödynsaajat	11
5	Opinnäytetyön tuotoksen kuvaus	12
5.1	Ohjausvideo oppimisen välineenä	12
5.1.1	Videon työvaiheet	13
5.2	Toiminnan eteneminen	13
6	Pohdinta	14
6.1	Opetusvideon arviointi	14
6.2	Eettisyys	16
6.3	Luotettavuus	16
6.4	Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysehdotukset	17
	Lähteet	19

# 1 Johdanto

Rintasyöpä oli naisten yleisin syöpä vuonna 2021 Suomessa. Tuolloin rintasyöpää diagnosoitiin Suomessa yhteensä 5156 naisella. Kansainvälisen syöpää koskevan tutkimuksen mukaan eniten syöpää sairastavia vuonna 2020 oli Aasiassa, noin 9,5 miljoonaa, joista rintasyöpää sairastavia hieman yli miljoona. Euroopassa luku oli noin 4,4 miljoonaa, rintasyöpää sairastavia 530 000. (Syöpärekisteri 2021; World Health Organization 2022.) Tällä hetkellä kaikki Euroopan maat tarjoavat jonkinlaista rintasyöpäseulontaa väestölle (Zienloke ym. 2020).

Rintasyövän yleisimpiä hoitomenetelmiä ovat leikkaushoito, lääkehoidot ja sädehoito. Tyypillisesti näitä käytetään yhdistelmähoitona, mikä lisää parantumisen tehokkuutta. (Duodecim 2020a.) Syöpäkasvainten ensisijainen parantava hoito on yleensä leikkaushoito. Sen yhteydessä poistetaan syöpäkasvain sekä sen ympäriltä myös tervettä kudosta. (Tampereen yliopistollinen sairaala, syöpäkirurgia 2017.) Leikkauksen jälkeen suositellaan liitännäislääkehoitoa, jos syövän uusiutumisriski on korkea. Sädehoitoa annetaan lähes aina säästävän leikkauksen jälkeen. (Duodecim 2020a.)

Potilaalla on oikeus saada tarpeeksi tietoa omasta sairaudestaan ja hoidostaan. Tieto tulee aina kertoa potilaalle ymmärrettävästi. (Potilaslaki 785/1992.) Potilasohjaus on tärkeä osa potilaan hoitoa ja hyvä potilasohjaus lisää potilaan tyytyväisyyttä hoitoon. Potilasohjauksen tulisi olla monipuolista ja sisältää monipuolista materiaalia, kuten ryhmäohjausta, videoita sekä suullista ja kirjallista ohjausta. Myös demonstraatiovälineitä voidaan käyttää. Ohjauksen tulisi olla riittävää määrällisesti ja laadullisesti. Henkilöstön määrällä sekä tilojen sopivuudella on merkitystä potilasohjauksen onnistumiseen. Hoitohenkilöstöllä tulisi olla riittävästi aikaa ohjaukseen. Ohjauksen tulisi pohjautua potilaan aikaisemman tiedon pohjalle ja ohjauksessa tulisi ottaa huomioon potilaan tunteet. (Eloranta & Katajisto & Leino-Kilpi 2014; Lipponen 2014: 49–50, 61.)

Tässä opinnäytetyössä kerrotaan sädehoidon periaatteista sekä siitä, mistä vuorovaikutus ohjaustilanteissa syntyy. Työssä kerrotaan myös siitä miten rintasyöpäpotilasta ohjataan. Opinnäytetyön ohjausvideo näyttää selkeän esimerkin, kuinka potilasta kannattaa ohjata. Tutkimuksien mukaan lyhyet ja ytimekkäät videot ovat tehokkaita opetusvälineitä, varsinkin monimutkaisten ja hankalien aiheiden käsittelemiseen. Videot auttavat katsojaa hahmottamaan kokonais kuvan ja ymmärtämään käsitteitä paremmin. (Guo

& Kim & Rubin 2014: 3.) Opetusvideo on tarkoitettu kansainväliseen käyttöön hoitotyön ammattilaisille ja opiskelijoille EBreast-hankkeeseen. EBreast hankkeen tavoitteina on luoda tutkittuun tietoon perustuvaa tietoa rintasyövän hoidosta moniammatillisesti. Tarkoitus on myös parantaa rintasyövän hoidon laatua ja rintasyövän kanssa työskentelevien työntekijöiden tietoa.

## **2 Tausta ja keskeiset käsitteet**

### **2.1 Rintasyöpä**

Rintasyövän tavallisin oire on kyhmy rinnassa. Kyhmy voi olla kivuton tai toisinaan kyhmy voi aiheuttaa pistelyä tai kipua. Muita yleisiä oireita ovat ihon tai nännin vetäytyminen sisäänpäin, poikkeava nännierite, ihottuma, rinnan turvotus sekä punoitus. (Vehmanen 2020). Suurin osa rintasyövästä todetaan yli 60-vuotiailla naisilla. Toiseksi eniten rintasyöpää löytyy 50–59-vuotiailta, noin 20 %, ja yli 10 % sairastuneista on 25–49-vuotiaita. Vain muutama alle 25-vuotias sairastuu rintasyöpään vuosittain. (Kaikki syövästä n.d.)

#### **2.1.1 Rintasyövän altistavat tekijät, uusiutuminen ja seuranta**

Rintasyöväälle on useita altistavia tekijöitä. Yleisimpiä tekijöitä ovat tupakointi, ylipaino ja alkoholin käyttö. Metabolinen oireyhtymä sekä pitkäkestoinen progesteroni- tai estrogeenilääkitys lisäävät riskiä rintasyöväälle. (Skyttä 2016.) Sairastuvuusriskiä suurentavat heikko yleiskunto ja passiiviset elämäntavat (Saarto 2013). Tämän lisäksi hormonaaliset tekijät voivat lisätä rintasyöpäriskiä. Myöhäisellä iällä alkavat vaihdevuodet sekä pitkään jatkunut vaihdevuosien hormonikorvaushoito yhdistelmävalmisteilla voivat kasvattaa riskiä. Myös nuorella iällä alkaneet kuukautiset lisäävät hieman rintasyöpäriskiä. Yksittäisillä vitamiineilla, hivenaineilla tai ravintoaineilla ei ole varmasti osoitettu olevan syövältä suojaavaa vaikutusta. (Rosenberg-Ryhänen & Joensuu 2014.)

Rintasyöpä uusiutuu noin joka viidennellä potilaalla. Syöpä voi uusiutua paikallisesti leikkausalueella tai hoidetussa rinnassa. Syöpä voi uusiutua myös terveen rinnan uutena syöpänä tai etäpesäkkeinä esimerkiksi keuhkoissa, luustossa tai maksassa. Jos potilaalle on ollut säästävää leikkaus, suositellaan mammografiaa 1–2 vuoden välein. Yli 50-vuotiaat tulisi kuvata säästävän leikkauksen jälkeen vuosittain ensimmäisen viiden

vuoden ajan, jonka jälkeen kuvausväli pitenee kahteen vuoteen. Koko rinnan poisto-leikkauksessa olleet yli 50-vuotiaat kuvataan alusta lähtien kahden vuoden välein. (Mattson & Auvinen & Bärlund & Jukkola-Vuorinen 2016.) Kuvantamistutkimuksia ja laboratorionkokeita etäpesäkkeiden toteamiseksi otetaan vain, jos potilaalla esiintyy uusiutumiseen viittaavia oireita. Yleisimpiä oireita ovat kipu, pahoinvointi, yskä, hengenahdistus ja uupumus. (Mattson ym. 2016.)

Seurannan aikana potilaalle tulee antaa tietoa seurannan etenemisestä sekä mahdollisuus kysyä kysymyksiä. Myös psyykkistä tukea olisi hyvä tarjota. Syöpäjärjestöt järjestävät erilaisia kursseja syöpään sairastuneille sekä heidän läheisilleen. Syöpäjärjestöt myös tarjoavat vertaistukea. Vertaistukea löytyy nykypäivänä pääosin internetistä. Esimerkiksi potilasjärjestöillä on suljettuja Facebook-ryhmiä, joissa potilaat pääsevät keskustelemaan ja tukemaan toisiaan. Mattson, Auvinen, Bärlund ja Jukkola-Vuorinen pohtivat kuinka rintasyöpäpotilaan tarpeisiin sopisi hyvin verkkopalvelu, joka auttaisi heitä uudessa elämäntilanteessaan ja lievittämään ahdistusta ja masentuneisuutta. HYKS:ssä on suunnitteilla yhdessä psykiatrian toimialan kanssa valtakunnallinen verkkopalvelu, mistä löytyisi vertaistukea. Yhä useampi valitsee mieluummin verkossa tapahtuvan vertaistuen kuin perinteisen vertaistuen muodon. (Mattson ym. 2016.)

## 2.1.2 Rintasyövän leikkaushoito

Rintasyöpien leikkaustekniikat ovat kehittyneet ja avoleikkauksen rinnalle on tullut mini-invasiivisia leikkaustekniikoita, joita tehdään tähystämällä tai robottivälinein. Ne vähentävät leikkauksesta toipumisaikaa ja niillä vältetään isoja leikkaushaavoja. Leikkausmenetelmät kuitenkin vaihtelevat ja yleisin niistä on radikaalileikkaus. (Tampereen yliopistollinen sairaala, syöpäkirurgia 2017.)

Radikaalileikkauksessa poistetaan syöpäkudos mahdollisimman tarkasti, päämääränä parantava hoito. Leikkauksen jälkeen voidaan käyttää liitännäishoitoja. Tämän avulla tuhotaan muualla elimistössä olevia syöpäsoluja, joita ei tutkimusten avulla voitu havaita. (Tampereen yliopistollinen sairaala, syöpäkirurgia 2017.)

Voidaan käyttää myös ennaltaehkäisevää leikkaushoitomuotoa, joka tehdään yleensä potilaille, joilla on suuri syövän riski. Mikäli syöpäleikkaus on aiheuttanut haittaa elämänlaadulle, voidaan tehdä korjaava leikkaus. Esimerkiksi poistetun rinnan tilalle

voidaan tehdä uusi rinta käyttämällä omia kudoksia tai keinomateriaalia. (Tampereen yliopistollinen sairaala, syöpäkirurgia 2017.)

## 2.2 Sädehoito

Sädehoidolla tarkoitetaan lääketieteellistä toimenpidettä, jossa sairauden hoitamiseksi hyödynnetään ionisoivaa eli molekyylien rikkomiseksi riittävän energiarikasta säteilyä. Syöpäkasvainten hoidossa sädetyksellä halutaan aiheuttaa haitallisiin kohdesolukon molekyyliin vaurioita. Tämän seurauksena kyseiset solut eivät kykene ylläpitämään itseään, eivätkä lisääntymään vaan hajoavat pois. (Johansson 2018.) Sädehoidon on osoitettu vähentävän rintasyövän paikallista uusiutumista, pidentävän tauditonta elinai- kaa sekä vähentävän syöpäkuolleisuutta kaikilla potilailla. Ennuste parantumiselle on todella hyvä ja kymmenen vuoden jälkeen sairastumisesta jopa 85 % potilaista on elossa. (Vuoristo & Tarkkanen & Palva 2021.) Sädehoito syövän varhaisessa vai- heessa nuorilla naisilla lisää rintasyövästä paranemisen mahdollisuuksia. Tutkimuksen mukaan sädehoidolla voidaan ajatella olevan myös positiivisia psykologisia vaikutuk- sia. (Killelea & Evans & Mougalian & Gross & Fraenkel & Wang 2020.)

Sädehoidon tavoitteena on pyrkiä tuhoamaan syöpäalueelta kaikki jakaantumisvai- heessa olevat syöpäsolut. Sillä pyritään myös pienentämään kasvainta ennen leik- kausta, estämään leikkauksesta jääneiden syöpäsolujen uudelleen kasvaminen, hel- pottamaan syövästä aiheutuvia oireita ja parantamaan potilaan elämänlaatua. (Heikki- nen & Frilander 2019.) Sädehoitoa voidaan myös hyödyntää sellaisissa tilanteissa, joissa syöpäkasvain on päässyt leviämään sellaiselle kehon alueelle, jota ei voida tur- vallisesti leikata, tai alue on syöpälääkkeiden vaikutusalueen ulkopuolella. (Johansson 2018.)

Sädehoidon hoitosuunnitelma tehdään lääkärin, fyysikon ja röntgenhoitajan yhteis- työnä. Hoidon suunnitteluun sisältyy sädehoitolääkärin vastaanotto, apuvälineiden käyttökuntoonsaattaminen, tietokonetomografia- tai magneettiannossuunnittelukuvaus ja sädehoitokenttien suunnittelu. (Heikkinen & Frilander 2019.)

Sädehoitojakso kestää keskimäärin 3–5 viikkoa, jotta terveillä soluilla olisi aikaa paran- tua hoitokertojen välissä. Jos potilas on alle 50-vuotias, tai leikattu kasvain on suuri, suositellaan silloin antamaan tehosteannos sädehoitoa leikatulle rinnalle uusiutumisris- kin pienentämiseksi. Tehostetta ei kuitenkaan suositella potilaan ollessa yli 60-vuotias.



Kolmen viikon hoitojaksoon sisältyy 15 päivittäistä hoitokertaa. (Duodecim 2020a.) Ensimmäinen sädehoitokerta aloitetaan esittelemällä potilaalle hoitoympäristö sekä kerrotaan, miten sädehoito teknisesti toteutuu. Sädehoitolaiteena toimii lineaarikiihdytin, joka tuottaa foton- tai elektronisädetystä sähköisesti. (OYS 2021.)

Potilas riisuu ylävartalonsa paljaaksi ja potilaan iholle piirretään merkit, mihin kohtaan sädehoito kohdistetaan. Potilas ohjataan sen jälkeen makuulle hoitotelineeseen. Potilaan olisi hyvä pysyä mahdollisimman rentona, sillä se helpottaa potilasta asettumaan oikeaan asentoon ja tällöin saadaan säteilylaite oikealle kohdalle. Potilas on toimenpiteen aikana yksin hoituhuoneessa. Hoitohenkilökunta seuraa toimenpidettä toisesta huoneesta kameroiden avulla. He voivat myös keskustella potilaan kanssa mikrofonien välityksellä. (Heikkinen & Frilander 2019; OYS 2021). Yksi sädehoitokerta kaikkine valmisteluineen kestää noin 15 minuuttia. Potilaan sädettäminen itsessään kestää noin 4 minuuttia, jonka aikana potilas pidättää muutamia kertoja hengitystään. Sädeytyksen aikana potilaan olisi hyvä pysytellä mahdollisimman paikallaan. (Aula & Mäenpää & Skyttä 2022; OYS 2021).

### 2.2.1 Sädehoito toimenpiteenä

Sädehoito toimenpiteenä on kivuton, eikä se tee rintaa tai potilasta radioaktiiviseksi. Sädehoitoa on käytetty syövän hoidossa yli sadan vuoden ajan. Sädehoito koetaan tarpeelliseksi lähes aina leikkauksen jälkeen, ja sitä voidaan antaa myös ennen leikkausta pienentämään syöpäkasvainta, jolloin leikkaus helpottuu. Tätä hoitoa kutsutaan neoadjuvanttihoidoksi. Adjuvantti- eli liitännäishoidoksi kutsutaan leikkauksen jälkeistä sädehoitoa. Sädehoitoon voidaan yhdistää solunsalpaajahoitoja. Yhdistelmähoitoa kutsutaan kemosädehoitoksi. (rintasyöpä.fi). Solunsalpaajahoidon jälkeen tulee kuitenkin odottaa 3–4 viikkoa, ennen sädehoidon aloittamista. (terveyskylä n.d.)

Hoidon onnistuneelle toteutumiselle on olennaista henkilökohtaisesti laskettu säteilyannos. Tämä tehdään hyödyntäen tietokonetomografiakuvausta, jolla kautta saadaan olennaista tietoa muun muassa hävitettävän kasvaimen koosta ja sädetettävällä alueella olevien tärkeiden elinten sijainnista, jotta niiden altistamista säteilylle kyetään minimoimaan. Tällä tavoin voidaan laskea tarkasti operaatioon vaadittava tasainen säteilyannoksen määrä ja siten vähentää ionisoivan säteilyn haitallisia vaikutuksia elimistöön. Annettavaan säteilyn määrään ei niinkään vaikuta operaatio itsessään vaan lei-

kattavan kasvaimen koko. Vaikka säteilyllä pystyttäisiinkin hävittämään pienempiä kasvaimia, ei se ole suositeltavaa. Pienempiä kasvaimia voidaan hävittää sädehoidolla silloin kun muita hoitokeinoja ole. (Vaalavirta & Skyttä 2019.)

## 2.2.2 Sädehoidon haittavaikutukset

Sädehoidon suunnitteluvaiheessa säteilyn määrää täytyy hallita ja säteilyn tulee kohdistua joka kerta täysin samalle alueelle. Hoito suunnitellaan saatujen tietojen perusteella. (Johansson 2018.) Huomioitavaa on kuitenkin se, että myös terveet solut vaurioituvat liiallisessa sädetyksessä, mutta toisin kuin syöpäsolut ne ehtivät korjautua ennen seuraavaa sädeannosta. Sädehoidolla pystytään myös lievittämään oireita ja helpottamaan leikkausta. (Vehmanen 2020).

Sädehoidosta aiheutuvat haittavaikutukset yleensä kohdistuvat yleensä vai sädehoitoasaaneelle alueelle. Usein sädehoito aiheuttaa väsymystä. Osa haitoista esiintyy sädehoitojakson aikana, osa kehittyy vuosien saatossa. Tehokasta lääkehoitoa estämään haittavaikutuksia ei vielä ole käytettävissä. (Mäenpää & Skyttä 2019.) Sädehoito yhdessä muiden syöpähoitojen kanssa voi vaikuttaa yleisesti kehon toimintaan. Ruokailutavat, sekä se, kuinka ravinto imeytyy ja keho käyttää ravintoaineita voivat muuttua. Ravintotarpeiden arviointi olisi hyvä tehdä heti diagnoosin jälkeen, jotta välttyttäisiin ravintoon liittyviltä haittavaikutuksilta. (Rock ym. 2012; 244).

Sädehoito aiheuttaa sydänvaikutuksia. Rintakehälle annettu sädehoito suurentaa sydänsairausriskin noin kaksinkertaiseksi. Vaikutukset tulevat vuosien viiveellä, noin 5–20 vuoden aikana. Merkittävimpiä sädehoidon aiheuttamia sydänvaikutuksia ovat sepelvaltimotauti, vasemmanpuoleiset läppäviat ja sydämen vajaatoiminta. Pienetkin sädehoitoannokset aiheuttavat paikallisia muutoksia eikä turvallista annosrajaa vielä tiedetä. (Tuohinen & Turpeinen & Skyttä & Kellokumpu-Lehtinen 2015.) Sädehoidon jälkeisiä sydänvaivojen riskejä lisäävät aikaisemmat sädehoidot, ylipaino, tupakointi sekä hypertensio eli korkea verenpaine (Skyttä 2016.) Sydänhaittojen myöhäisseurannassa ei ole vielä vakiintuneita linjauksia, mutta sydämen terveyttä seurataan perusterveydenhuollossa (Palva & Tarkkanen & Vuoristo 2021.)

Sädehoidon aikaisella hengityksen jaksottamisella voidaan vaikuttaa sydämen saamaan säteilymäärään. Kun sädehoito annetaan potilaalle tämän pidättäessä hengitystä

sisään hengitettäessä, pienenee sydämeen kohdistuva annos. Keuhkojen laajeneminen siirtää sydäntä hieman pois säteilyalueelta. Rinta- ja vatsaontelon elimien sijainti riippuu hengitysjakson vaiheesta. Tämän huomioiminen sädehoidon aikana antaa mahdollisuuden lisätä hoidon tarkkuutta ja vähentää ympäröivien terveiden elinten ja kudosten säteilyaltistusta. (Gladilina & Fedoseenko & Makarov & Shabanov & Valiev & Tkachenko & Nechushkin 2017.)

### 2.2.3 Sädehoidettavan alueen ihonhoito

Sädehoidon jälkeen iho punoittaa ja aristaa. Iho rauhoittuu ja palaa ennalleen noin parin viikon kuluessa. Rinnan iholle saattaa jäädä pistelevä ja kutiava tuntemus pitkäksi aikaa. Rinta voi myös muuttua aiempaa tiiviimmäksi. Muita yleisoreita väsymystä lukuun ottamatta ei ole todettu. (Duodecim 2020.) Sädehoidon on jo pitkään tiedetty altistavan ihon haittavaikutuksille. Hoidosta aiheutuu ihoreaktioita, jotka ilmaantuvat yleensä hoidon edetessä. Joskus jopa vasta 2–3 viikon päästä hoidon päättymisestä. Hoitamalla ihoa oikein, voidaan välttyä edellä mainituilta haittavaikutuksilta. (Tampereen yliopistollinen sairaala, Syövänhoito 2020.)

Sädehoidettavan ihon alueella olisi hyvä välttää hankausta. Peseytyessä hoitoaluetta ei tule hangata ja se tulee pestä vain miedolla saippualla. Auringonottoa kannattaa välttää ja ihoa tulee suojata tarpeeksi. Tätä tulee noudattaa vielä vuoden kuluttua hoitojen päättymisestä. Ihoa tulee kosteuttaa ja suojata voitelemalla perusvoiteella päivittäin. (Tampereen yliopistollinen sairaala, Syövänhoito 2020.) Sädehoidettavan alueen karvoja ei kannata ajaa. Alkoholipitoisia ja öljyttömiä rasvoja tulee välttää, jotta iho ei kuivu liikaa. Väljiä puuvilla vaatteita suositellaan sädehoidetulle potilaalle. (Holle & Karakashian 2018.) Ihonhoitotuotteiden runsas käyttö ei itsessään lisää rintasyöpäriskiä. Jos ihonhoitotuotteet sisältävät runsaasti kemikaaleja voi niiden käyttö siinä tapauksessa lisätä sairastumisen riskiä. (Taylor & Troester & Herring & Engel & Nichols & Sandler & Baird 2018.)

## 2.3 Potilasohjaus

Potilasohjauksen tavoitteena on lisätä hoidon laatua ja sen jatkuvuutta. Erilaisten potilasohjauksen ohjausmenetelmien monipuolinen käyttö on vähentynyt, joka on johtanut potilaiden tarpeeseen saada enemmän tietoa hoidostaan. Esimerkiksi potilaan yksilöl-

listä elämäntilannetta ei aina oteta huomioon potilasohjauksessa eikä ohjauksen tavoitteista keskustella riittävästi potilaan kanssa. Potilaat kaipaavat tietoa kaikilta tiedon osa-alueilta kuten hoidon sivuvaikutuksista ja jatkohoidon suunnittelusta sekä sairau- den vaikutuksista elämään. Lisäksi potilaat kaipaavat enemmän tietoa mahdollisten so- siaalietuuksien saamisesta. (Eloranta & Katajisto & Leino-Kilpi 2014.)

Potilaslähtöinen voimavaraistuminen näkee potilaan aktiivisena tiedonkäsittelijänä ja se tukee potilasta riittävän tiedon saamisessa ja tiedon käsittelemisessä. Potilaslähtöi- sessä voimavaraistumisessa henkilökunnan tehtävänä on tiedon välittäminen sekä huolehtiminen siitä, että potilas ymmärtää hänelle kerrottavan tiedon ja pystyy sen avulla toimimaan osana hoitoaan. Systemaattisella potilaslähtöisellä ohjauksella lisä- tään potilaan tietämystä ja tyytyväisyyttä hoitoon. Myös pelkoja ja hoitoon liittyviä komplikaatioita voidaan vähentää systemaattisella potilasohjauksella. Potilasohjausme- netelmien jatkuva kehittäminen ja hoitotyöntekijöiden taidon varmistaminen on tärkeää ohjauksen laadun takaamiseksi. Erilaisia menetelmiä, kuten ryhmäohjausta ja videoita on tärkeä hyödyntää osana potilasohjausta perinteisten suullisen ja kirjallisen ohjauk- sen rinnalla. (Eloranta & Katajisto & Leino-Kilpi 2014.)

## 2.4 Sädehoitopotilaan ohjaus

Hoitohenkilökunnalla tulisi olla tarpeeksi aikaa potilasohjauksen toteuttamiseen. Henki- lökunnan määrä suhteessa potilaisiin ja heidän hoitoisuuteensa tulisi olla riittävä. Oh- jauksessa käytettävien tilojen tulisi tukea potilasohjausta. Myös ohjausmateriaalia tulisi olla riittävästi. Materiaalia tulisi tarjota potilaille eri muodoissa, esimerkiksi kirjallisia po- tilasohjeita, ohjausvideoita sekä erilaisia demonstraatiovälineitä. Potilaat hyötyvät oh- jauksesta, joka perustuu heidän tarpeisiinsa ja tukee potilaan aikaisempaa tietopohjaa. Kirjallisella ohjauksella on positiivisia tuloksia, sillä se antaa potilaalle mahdollisuuden tutustua materiaaliin jo ennen hoitoon saapumista, sekä palauttaa mieleen asioita, joita suullisella ohjauksessa on käyty läpi. (Lipponen 2014: 49–50, 59, 61.)

Sädehoidon aikaisista rajoitteista sekä sivuvaikutuksista ja muusta hoitoon liittyvästä tiedosta potilaat tarvitsevat tietoa, kertovat röntgenhoitajat eturauhassyöpäpotilaistaan. Eturauhassyöpäpotilaat luulivat sädehoidon vaikuttavan heidän arkeensa rajoittavasti. Työssäkäynnin, autolla ajamisen sekä liikunnan ja vapaa-ajan aktiviteettien luultiin ole- van kiellettyjä. Myös ravinto- ja nautintoaineiden rajoitukset kiinnostivat potilaita, erityi-

sesti alkoholin rajoitus hoidossa. Potilaat ovat kiinnostuneita oman hoitonsa toteutuksesta ja siinä käytettävistä laitteista. Röntgenhoitajat tarkentavat potilaalle heidän sädehoitosuunnitelmansa kulun: hoidon keston, aloituksen sekä miten hoito annetaan. (Kukkeenmäki & Palonen & Åstedt-Kurki 2013: 7.)

Hoitohenkilökunnalla täytyy olla riittävä osaaminen sairauksista, niihin liittyvistä oireista, hoidosta sekä ohjausmenetelmistä ja siitä, mitä on hyvä ohjaus. Uudet työntekijät täytyy perehdyttää osaston toimintatavoille. Kun osastolla on yhtenäiset toimintatavat, jokainen ohjaaja toteuttaa ohjausta saman ohjausrungon mukaisesti. Yhteistyötä ja vuorovaikutusta eri ammattiryhmien ja organisaatioiden välillä olisi hyvä lisätä. Tämä kehittäisi tavoitteellisen ohjaussuunnitelman, sekä selkeyttäisi potilasohjausta ja tarvittavaa tietotaitoa. (Lipponen 2014: 50.)

### **3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät**

Tarkoituksena on tuottaa Metropolian Ammattikorkeakoulun opiskelijoille sekä eBreast-hankkeeseen osallistuvilla tahoilla audiovisuaalista opetusmateriaalia rintasyöpäpotilaiden ohjauksen periaatteista ja etenemisestä sädehoidossa. Monipuolisella ja tutkitulla tiedolla luodaan kattava kokonaisuus, joka olisi hyödyllinen sekä opiskelijoille että henkilökunnalle.

Tavoitteena on luoda tutkimustietoa hyödyntäen opetusvideo, jonka avulla selitämme rintasyöpäpotilaan sädehoidon periaatteet ja ohjausmenetelmät hoitohenkilökuntaa/opiskelijoita varten. Tällä tavoin pyritään lisäämään sairaanhoitajaopiskelijoiden tietämystä aiheesta ja toimenpiteen kulusta.

Kehittämistehtävät:

1. Miten rintasyöpäpotilas voi omalla toiminnallaan ja terveellisillä elämäntavoilla vaikuttaa tulevaan sädehoitoon?
2. Millaista on hyvä potilasohjaus ja miten potilasta kannattaa ohjeistaa sädehoitoon valmistautumisesta ja hoidon jälkeisistä haittavaikutuksista?
3. Millainen on hyvä opetusvideo ja miten tuottaa luotettavaa ja ajantasaista opetusmateriaalia ammattilaisten ja opiskelijoiden käyttöön?

## 4 Opinnäytetyön toteuttaminen

### 4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyy työn raportointi sekä tuotosvaiheen lopputulokset, jotka perustuvat tutkittuun tietoon. Tavoitteena on luoda kohdeyleisölle ohjeistusta tai opastusta, käyttäen kirjallisia tai visuaalisia keinoja. Näitä keinoja voivat olla esimerkiksi tapahtumien järjestäminen, luennot, tai kuten tässä työssä, ohjausvideon tekeminen. (Kostamo & Airaksinen & Vilka 2022; 9, 11.)

Valitsimme toiminnallisen opinnäytetyömme, koska pidämme projektityöskentelystä ja halusimme päästä luomaan visuaalista tuotosta tärkeäksi kokemastamme aiheesta, jonka myötä osoitamme myös omaa kehittymistämme ja kypsyyttämme. Opinnäytetyömme toimeksiantajana toimii kansainvälinen eBreast-hanke.

### 4.2 Aineiston haku

Jotta tuotoksemme olisi luotettava, käytimme tiedonhaussa vain yleisesti hyväksi todettuja ja luotettavia lähteitä, kuten esimerkiksi terveysalan tietokantoja Medic, Cinahl ja Pubmed. Pyrimme keräämään tietoa mahdollisimman monipuolisesti eri lähteistä. Kykenimme hyödyntämään myös ulkomaalaisia teoksia. Huomioimme käyttämissämme lähteissä myös sen, että niiden sisältämät tiedot ovat mahdollisimman ajantasaisia, joten rajasimme julkaisuvuosi 2011–2022.

Käytimme tiedonhaussa opinnäytetyöhömmme sopivia hakutermejä. Haimme hakutermeillä tietoa systemaattisesti edellä mainituista tietokannoista. Tiedonhaussa huomioimme sen, että artikkelit vastaavat kehittämistehtäviin. Käytimme myös manuaalista hakua etsimällä aikaisemmin löytämiemme artikkeleiden lähteistä sopivia tekstejä sekä etsimällä yleisistä hakukoneista tietoa, jota ei löydy tietokannoista, kuten syöpärekisterit. Tiedonhaun perusteella löydettyjen artikkeleiden ja tutkimusten mukaanotto- ja pois-sulkukriteerit ovat näkyvissä taulukossa (Taulukko 1).

Taulukko 1. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteeri	Poissulkukriteeri
Tutkimus on julkaistu vuonna 2011-2022	Tutkimus on julkaistu ennen 2011
Maksuton julkaisu	Maksullinen julkaisu
Oleellinen tutkimuskysymyksen kannalta	Tutkimuskysymyksen kannalta ei oleellinen
Tutkimusartikkeli tai vertaisarvioitu tieteellinen julkaisu	Ei tieteellinen julkaisu
Koko teksti saatavilla	Ei koko teksti saatavilla
Tieteellinen teksti joka käsittelee syöpähoitoa, sädehoitoa, potilasohjausta tai videotuotantoa.	Tieteellinen teksti joka ei käsittele syöpähoitoa, sädehoitoa, potilasohjausta tai videotuotantoa.

Tiedonhaussa käyttämämme suomen kieliset hakusanat olivat potilasohjaus, syöpä, rintasyöpä ja sädehoito. Englanniksi haimme sanoilla breast cancer, radiotherapy, patient education, patient guidance, patient counselling, quality of life ja health lifestyle. Tiedonhakuja suoritimme sekä yksittäisillä sanoilla, että yllä mainittujen sanojen erilaisilla yhdistelmillä. Tiedonhakutaulukko löytyy liitteistä (Liite 1.).

#### 4.3 Toimintaympäristö, kohderyhmä ja hyödynsaajat

Toimintaympäristönä toimi Metropolia Ammattikorkeakoulun simulaatio- ja opetustilat. Opinnäytetyön kohderyhmänä ja hyödynsaajina ovat EBreast-hankkeeseen osallistuvien maiden hoitotyön opiskelijat ja ammattilaiset. EBreast hankkeen tavoitteina on luoda tutkittuun tietoon perustuvaa tietoa rintasyövän hoidosta moniammatillisesti. Tarkoitus on myös parantaa rintasyövän hoidon laatua ja rintasyövän kanssa työskentelevien työn-

tekijöiden tietoa. Projektissa myös luodaan sähköinen opetusmateriaalipaketti rintasyövän hoitoon Eurooppaan. Lisää tietoa projektin etenemisestä ja projektista itsestään voi löytää hankkeen nettisivuilta [www.ebreast2.com](http://www.ebreast2.com). EBreast keskittyy rintasyövän havaitsemiseen ja käsittelee rintasyöpään liittyviä aiheita. Kaikki kiinnostuneet voivat osallistua projektin opetusmateriaalin käyttöön ja oppia lisää. (EBreast n.d.)

## 5 Opinnäytetyön tuotoksen kuvaus

### 5.1 Ohjausvideo oppimisen välineenä

Opinnäytetyön tuotoksena on opetusvideo rintasyöpäpotilaan sädehoidon ohjauksesta. Se on tutkittuun hoitotieteeseen perustuva opetusmateriaali. Siinä käsitellään potilaan hoitopolku vaiheittain ja pääasiassa keskitytään hyvään potilasohjaukseen. Toimme videolla esille sen, kuinka tärkeää on tietää koko potilaan hoitopolusta, jotta hoitohenkilökunta pystyisi vastaamaan kysymyksiin mahdollisimman ammattitaitoisesti ja luotettavaa tietoa hyödyntäen. Opetusvideo on selostettu suomeksi sekä tekstitetty englanniksi. Tuotoksen käsikirjoitus. (Liite 2.)

Lyhyet oppimisvideot on huomattu tehokkaiksi oppimisen välineiksi. Opiskelijat keskittyvät hyvin lyhyisiin oppimisvideoihin. Keskimäärin kuuden minuutin mittaiset videot loivat parhaan keskittymisen materiaaliin. Yli yhdeksän minuutin videoissa oli huomattavasti vähemmän katsojia, kuitenkin alle kolmen minuutin videot jaksettiin katsoa loppuun parhaiten. Yksilön on helpompi pitää mielenkiintoa yllä visuaaliseen tuotokseen. (Guo & Kim & Rubin 2014: 5.) Niitä on myös miellyttävää katsoa. Lyhyessä videossa tieto on saatu tiiviiseen ja selkeään muotoon. Pidemmässä informatiivisissa videoissa, video on hyvä jakaa lyhyisiin jaksoihin. (Guo & Kim & Rubin 2014: 6.)

Oppimateriaalina toimivassa videossa taustaselostus opetusmateriaalin lisäksi selkeyttää konseptia katsojille. Kiinnostavuutta videossa lisää myös se, että kertojan tarina herättää henkilökohtaisia tunteita ja puhuu aiheesta nopeasti (254 wpm) ja suurella kiinnostuksella. (Guo & Kim & Rubin 2014: 8–9.)



### 5.1.1 Videon työvaiheet

Videon teossa on neljä työvaihetta: käsikirjoitus, kuvaus, editointi ja julkaiseminen. Huolellisella ennakkosuunnittelulla taataan hyvä lopputulos. Käsikirjoitus on videon lähtökohta. Se toimii myös tarkistuslistana työn edetessä. Käsikirjoituksen pohjalta videon tilaajat saavat käsityksen valmiista tuotoksesta. Käsikirjoitus esitellään videon tilaajalle, jolloin he voivat kuvitella valmiin tuotteen. (Ailio 2015; 6).

Kuvausvaiheessa kerätään kaikki videoon tarvittava materiaali. Työvaihe vie aikaa ja vaatii malttia, jotta varmistetaan, että kaikki käsikirjoituksen vaatimat kuvat ja ääni saadaan tallennettua. Kuvaajalle on tärkeää tietää mihin hän kuvauksellaan pyrkii. Hän hyötyy myös kyvystä improvisoida sekä elää hetkessä. (Ailio 2015; 6).

Editoinnin tarkoituksena on tuoda kerätty materiaali yhteen, karsia ja koota se. Materiaali tulee järjestää niin, että asiasisältö tulee esille. Tuotos pyritään kokoamaan niin, että sillä voidaan vaikuttaa katsojan tunteisiin ja toimintaan. Katsojalle muodostetaan monialainen paketti yhdistämällä kuva, puhe, taustaaäni, musiikki sekä grafiikat. Lopullisen työn pitäisi noudattaa tilaajan toivomaa graafista ilmettä. Yhdenmukainen ilme koostuu esimerkiksi äänentasoista, värisävyistä, teksteistä, fonteista ja logoista. (Ailio 2015; 7).

## 5.2 Toiminnan eteneminen

Opinnäytetyö rajattiin kolmeen työvaiheeseen: suunnitelma-, toteutus- ja raportointivaihe. Suunnitelmavaiheessa haettiin tietoa ja täsmennettiin opinnäytetyön aihe, tavoite ja tarkoitus. Toteutusvaiheessa viimeisteltiin tiedonhaku, kirjoitettiin tietoperusta sekä valmistettiin opetusvideo. Raportointivaiheessa esiteltiin opetusvideo toisille opiskelijoille, sekä hiottiin video ja opinnäytetyö valmiiksi.

Opinnäytetyö aloitettiin keväällä 2021 suunnitteluvaiheella. Suunnitelmavaihe käynnistyi aiheen valinnalla ja sen rajaamisella. Aiheeseen tutustumiseen käytettiin paljon aikaa ja etsittiin tutkittua tietoa työn aloittamiseksi. Aiheesta löytyi paljon erilaisia tutkimuksia, joita jouduttiin kuitenkin rajaamaan löydettyä tietoa lisää, jotta työ ei olisi laa-

jennut liikaa. Haasteeksi kuitenkin ilmeni se, ettei aiheesta löytynyt suoranaisesti tutkimuksia. Näin ollen tietoa piti hakea pienissä osissa muista aiheesta sivuavista tutkimuksista.

Käsikirjoitus lähetettiin ohjaavalle opettajalle tarkistettavaksi, jotta aihekohtaiset virheet saatiin korjattua ja tuotoksen kuvaaminen pystyttiin aloittamaan. Käsikirjoitus päästiin lähettämään myös hankkeeseen, josta saimme positiivista palautetta. Opetusvideon kuvaukset järjestettiin kahtena päivänä yhteensä viiden tunnin ajan Metropolian Ammattikorkeakoulun Myllypuron kampuksen simulaatioluokissa. Näissä tiloissa on sairaalaympäristö ja hoidossa tarvittavat välineet. Videon näyttelijöinä ja kuvaajana sekä editoijina toimivat tämän opinnäytetyön tekijät. Videoon tehtiin saavutettavuusdirektiivin mukaisesti englanninkieliset tekstitykset. Video lähetettiin ennen julkaisua ohjaavalle opettajalle tarkistusta varten.

Raportointivaiheessa opinnäytetyö korjattiin kieliopillisesti, video editoitiin loppuun sekä videoarviointi toteutettiin raportointiseminaarissa.

## 6 Pohdinta

### 6.1 Opetusvideon arviointi

Opetusvideon arviointi toteutettiin näyttämällä video testiryhmälle ja pyytämällä heitä vastaamaan kyselyyn QR-koodia lukemalla. Kysely löytyy liitteistä (Liite 3.) Tämä osoitautui hyvin tehokkaaksi arviointimenetelmäksi. Saimme paljon hyvää palautetta ja kysely oli helppo löytää QR-kuviokoodia käyttämällä, johon oli koodattu arviointikyselyn linkki. Videon katsottua testiryhmäläiset siirtyivät puhelimen kameraa käyttäen arviointikyselyyn. Kysely oli anonyymi eli testiryhmäläiset pystyivät rehellisesti antamaan palautetta ilman omaa henkilöllisyyttä.

Videon puhekieleksi valittiin vähän virallisemmän kuuloinen kirjakieli siksi, että se mahdollisti tarkemman käännöksen englannin kielisten tekstitysten valmistamiseksi. Palautteessa tuotiin ilmi se, että puhuttuna kielenä käytettiin varsin virallista kirjakieltä. Vaikka kirjakieli kuulostaakin ehkä hieman luonnottomalta tai konemaiselta potilastilanteessa käytettävään keskusteluun, on siitä videossa se hyöty, että suomea hieman heikommin

osaavat katsojat saavat siitä selkokieleisenä helpommin selvää. Tällä tavoin lisättiin tuotoksen saavutettavuutta kansainvälisen yleisön keskuudessa, joka on osa videon kohdeyleisöä.

Tuotoksen palautteessa tiedusteltiin myös, olisiko ollut mahdollista toteuttaa videon teksti suomeksi englannin sijaan. Englanninkielinen tekstitys valittiin, koska yleinen ohjeistus vaati toimimaan näin ja, koska tuotos on tarkoitettu kansainväliselle yleisölle, jolloin englanti on parempi ratkaisu saavutettavuuden lisäämiseksi. Kuitenkin jatkokehitystä ajatellen on mahdollista, että videon tekstitys tai puhuttukieli vaihdettaisiin päälle puhumalla tai dubbaamalla eri kieleksi kohdeyleisöstä riippuen. On mahdollista hyödyntää myös YouTube:n käyttämää tekstitys ominaisuutta.

Palautteen perusteella testiryhmä piti opetusvideota sopivan pituisena. Opetusvideo oli alle 6 minuutin pituinen ja se koettiin näin hyödylliseksi opetusvälineeksi. Yli 90% vastasi oikein kysymykseen sädehoitojakson pituuden kestosta mikä tarkoittaa, että suurin osa vastaajista keskittyi videon sisältöön ja he pystyivät jälkikäteen vastaamaan satunnaiseen kysymykseen, joka perustuu videossa mainittuun faktatietoon.

Tulosten perusteella yli 80% kyselyn vastaajista ymmärsivät videon pääviestin, joka oli "Potilasohjauksen tärkeys sädehoidossa". Muut olivat arvelleet sen olevan "Sädehoitotekniikan ymmärtäminen". Tämä johtuu siitä, että videolla tuotiin näyttävästi esille myös lääkärin ja röntgenhoitajan tehtävien toiminta potilasohjauksessa. Opetusvideossa esimerkiksi näytettiin mitä tutkimuksia potilaalle tehdään ennen sädehoitoa ja miten röntgenhoitaja asettelee potilaan oikein ennen sädetystä. On tärkeää, että potilasohjausta suorittava sairaanhoitaja tietää mistä eri kokonaisuuksista sädehoidon hoitopolku koostuu ja miten siinä edetään. Tämä luo luotettavuuden tunnetta hoitohenkilökunnan ja potilaan välille.

Testiryhmästä kaikki vastasivat oppivan jotain uutta eli opetusvideo oli opettavainen. Videon arvosanan keskiarvo määriteltiin 4/5, eli näin ollen opetusvideota voidaan pitää onnistuneena. Videon äänenlaatua olisi kuitenkin voinut parantaa sekä puhe olisi voinut olla hieman luontevampaa katsojien mielestä. Tarkemmat kysymykset ja tilastot (Liite 4.).

## 6.2 Eettisyys

Opinnäytetyön toteutuksessa sitouduttiin noudattamaan Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ja Arene Ry:n ohjeistusta sekä eettisiä suosituksia. (Raivo & Lampinen 2020). Ryhmä arvioi yhdessä lähteenä käytettävän tutkimuksen tai artikkelin soveltuvuutta omaan topinnäyteyöhömmö. Haluttiin, että tuotos on huolellisesti ja rehellisesti toteutettu. Sen eettisyyden varmistamiseksi huomioitiin hyvän tieteellisen käytännön ohjeistus vilpillisen toiminnan ja piittaamattomuuden ehkäisemiseksi. Työssä tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että kaikki lähteet kirjattiin asianmukaisesti lähdeluetteloon, jotta alkuperäiset tekijät saavat maininnan työstään. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Opinnäytetyö on suunniteltu tarkasti. Jokainen tekijä on ottanut vastuun omasta ja ryhmän tekemisestä. Opetusvideossa esiintyvät vain tähän suostuneet vapaaehtoiset. Tuotoksen eettisyyden takaamiseksi se on toteutettu siten, ettei siihen osallistuvilla henkilöille koidu sosiaalisia, taloudellisia, henkisiä tai fyysisiä haittoja (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2015: 218).

## 6.3 Luotettavuus

Tutkimuksessa käytettiin mahdollisimman ajankohtaisia lähteitä. Lähteet ovat myös virallisesti hyväksi todettuja ja luotettavia. Näin pyrittiin turvaamaan tuotoksen luotettavuus.

Tutkimuksen luotettavuuden arvioimiseksi yleisesti määritettyjä kriteereitä ovat myös uskottavuus, siirrettävyys, ja vahvistettavuus. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2015; 197). Tuotoksen uskottavuuden kannalta opinnäytetyön teoreettinen viitekehys on tärkeä. On tärkeää, että tekijät ymmärtävät aiheensa, perehtyvät lähteenä käytettävään tutkimukseen. Tuotoksen tekijöiden täytyy myös muistaa lähdekriittisyys, että aiheen mukaisuus etsiessään tuotokseen sopivia lähteitä. (Kostamo & Airaksinen & Vilkkä 2022; 19). Koulun ammattitaitoinen opetusohjaus on tarjonnut tukea työn eri vaiheissa.

Uskottavuus on lukijalle tulosten mahdollisimman selkeää esittämistä, jotta analyysin toteuttaminen, sekä tutkimusten vahvuudet ja rajoitukset ovat helposti ymmärrettävissä. Samalla kuitenkin kuvaamisen on täytynyt toteutua tarkasti. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2015; 197).

Siirrettävyydellä halutaan mahdollistaa tutkimuksen ja sen tulosten hyödyntämistä eri asiayhteyksissä. Tätä toteutetaan huolellisella tutkimuskontekstin kuvauksella, taustojen selvittämällä ja aineiston keruun ja analyysin seikkaperäisellä kuvauksella. Kun tutkimuksen etenemistä kuvaillaan tarkasti, muut tutkijat saavat helposti käsityksen tutkimusprosessin kulusta puhutaan vahvistettavuudesta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2015; 197).

Lopulliseen tuotokseen tarvittiin yhteistyösopimus Metropolia AMK:n kanssa ja mahdollisuus hyödyntää opiston tiloja autenttisemman opetusvideon toteuttamiseksi. Muita osapuolia tässä toteutuksessa ei ole. Jotta tuotos olisi mahdollisimman ainutlaatuinen ja plagiointiriski pieni, hyödynnettiin Turnitin-plagiaatintunnistusjärjestelmää opinnäytetyön toteutuksessa. Plagioinnin määräksi saatiin 4 %, Luku saatiin käyttämättä lähteitä, sillä lähdemerkinnät ohjelma tunnistaa plagioinniksi. Suurin osa samankaltaisuudesta tuli opinnäytetyö pohjaan liittyen, sillä kaikki Metropolian SoTe alat käyttävät samaa pohjaa opinäytetoissään.

#### 6.4 Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysehdotukset

Työssä tutkittiin sädehoitoprosessia ja sen etenemistä koko hoitoprosessin aikana. Tarkoituksena oli päivittää tietoja ajantasaiseksi ja luoda lisää koulutusmateriaalia. Opinnäytetyössä tuotiin esille sädehoidon periaatteita, hoitoprosessia ja sitä, miten ohjata rintasyöpäpotilasta sädehoidossa. Aiheesta tehtiin audiovisuaalinen tuotos eli video, joka näyttää selkeän esimerkin sädehoitoon menevälle rintasyöpäpotilaalle.

Opinnäytetyönä toteutettu video annetaan kansainvälisen EBreast hankkeen käytettäväksi ensisijaisesti sairaanhoitajien, mutta myös muiden aiheesta kiinnostuneiden ammattihenkilöiden tietoisuuden lisäämiseksi ja rintasyöpäpotilaan kohtaamisen helpottamiseksi. Tavoitteena on alalla työskentelevien ja alalle opiskelevien tiedon lisääminen siitä, mitä sädehoitoon menevälle potilaalle kannattaisi kertoa. Tavoitteena on myös, että he osaisivat opinnäytetyöhömmä perehtymisen jälkeen toteuttaa rintasyöpäpotilaan sädehoito-ohjausta työssään. sekä, osaavat toteuttaa tämän jälkeen ohjauksen myös omassa työssään. Videomateriaalia voidaan käyttää opetukseen oppilaitoksissa sekä työpaikoilla.

Opetusvideo on hyvä vaihtoehto silloin, kun halutaan kirjallisen ohjeistuksen sijaan tarjota kuulijoille visuaalisesti stimuloiva kokemus. Vaikka videon puhuttu osuus toteutetaan suomen kielellä, lisättiin siihen englannin kielinen tekstitys, joka mahdollistaa tuotoksen käytön kansainvälisesti. Työ on kooste löydetyistä hoitotieteellisistä tutkimuksista, lääketieteellisistä julkaisuista sekä terveydenhuollon tiedotteista.

Video on tehty julkaisuhetken tietojen perusteella ja jos lähivuosina tullaan tekemään mullistavia löytöjä rintasyöpäpotilaan sädehoidosta, on mahdollista, etteivät tuotoksen tiedot vastaa sen ajan vaatimuksia. Videon tietoja itsessään voidaan hyödyntää muissa vastaavissa projekteissa.

## Lähteet

Ailio, Johanna 2015. Vähän parempi video – Opas laadukkaaseen videon suunnitteluun ja toteutukseen. <<https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522165831.pdf>> Viitattu 3.9.2022

Aula, Hanna & Mäenpää, Hanna & Skyttä, Tanja 2022. Kemosädehoito. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 138 (1) 59–66. <<https://www.duodecim-lehti.fi/lehti/2022/1/duo16629?keyword=kemosädehoito>> Viitattu 29.1.2022.

EBreast 2 n.d. Overview of the projects outcomes. <<https://www.ebreast2.com/overview>> Viitattu 4.3.2022.

Eloranta, Sini & Katajisto, Jouko & Leino-Kilpi 2014. Toteutuuko potilaslähtöinen ohjaus hoitotyöntekijöiden näkökulmasta? Hoitotiede 2014, 26 (1), 63–73.

Gladilina, L. A & Fedoseenko, D. L & Makarov, E. S & Shabatov, M. A & Valiev, R. K & Tkachenko, G. A & Nechushkin, M.I. 2017. Radiotherapy after organ sparing surgery for I-IIA stages of left-sided breast cancer. N. N Blokhin Russian cancer research center, Moscow, Russia <<https://www.malignanttumors.org/jour/article/download/433/344>> Viitattu 1.2.2021.

Guo, Philip J. & Kim, Juho & Rubin, Rob 2014. How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos.

Heikkinen, Jenni & Frilander, Niina 2019. Sädehoitopotilaan ohjaus. Sairaanhoidajan tietokannat. <[https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p\\_artikkeli=shk01605&p\\_haku=sädehoito](https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk01605&p_haku=sädehoito)> Viitattu 9.2.2022.

Holle, Morgan Nicole & Karakashian, Arsi L. 2018. Breast cancer, radiation therapy. CINAHL Nursing Guide. <<https://web-p-ebSCOhost-com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=13&sid=2ccf7c9b-180a-47f7-b34a-8897cb031fbb%40redis>> Viitattu 29.1.2022.

Johansson, Risto 2018. Sädehoito. Terveyskirjasto Duodecim. <[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01078](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01078)> Viitattu 27.5.2021.

Kaikki syövästä n.d. Syöpää sairastavan hyvinvointi. <<https://www.kaikki-syovasta.fi/elama-syovan-kanssa/syopaa-sairastavan-hyvinvointi/>> Viitattu 7.4.2022.

Kankkunen, Päivi & Vehviläinen-Julkunen, Katri 2015. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 16.5.2022

Killelea, Brigid K. & Evans, Suzanne B. & Mougalian, Sarah S. & Gross, Cary P. & Fraenkel, Liana & Wang, Shi-Yi 2020. Association between perceived benefits and receipt of radiotherapy among older breast cancer patients. Breast journal 2020; (26) 2. <<https://web-a-ebSCOhost-com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/detail/detail?vid=0&sid=2bd5e062-4b54-4dae-8a05-a50e7e8ab973%40sdc-v-sessionmgr01&bdata=JnNpdGU9ZWWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=141781393&db=ccm>> Viitattu 28.11.2021.

Kostamo, Pipsa & Airaksinen, Tiina & Vilkka, Hanna 2022. Kirjoita itsesi asiantuntijaksi. Opas toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Helsinki: Art House Oy. 28.10.22.

Kukkeenmäki, Sari & Palonen, Mira & Åstedt-Kurki, Päivi 2013. Röntgenhoitajien käsi-tykset eturauhas-syöpäpotilaiden ja heidän läheistensä tiedontarpeista sädehoitojakson aikana. Kliininen Radiografiateede Vol. 7 (1), 5–11. Viitattu 10.7.2022

Lipponen, Katja 2014. Potilasohjauksen toimintaedellytykset. Acta Universitatis Oulensis. D no. 1236 Oulu : Oulun yliopisto 2014 85 s. ISBN: 978-952-62-0372-0. Viitattu

Mattson, Johanna & Auvinen, Päivi & Bärlund, Maarit & Jukkola-Vuorinen, Arja 2016. Rintasyöpäpotilaan seuranta. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 132 (24) 2317–23. <<https://www.duodecimlehti.fi/duo13476>> Viitattu 7.2.2021.

Mattson, Johanna & Vehmanen, Leena 2016. Miehen rintasyöpä. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 132 (7): 627–31 <<https://www.duodecimlehti.fi/duo13055>> Viitattu 26.1.2021.

Mäenpää, Hanna & Skyttä, Tanja 2019. Sädehoidon haittavaikutukset. Lääkärilehti 47/2019; (74) 2722–2729.

Palva, Tiina & Tarkkanen, Maija & Vuoristo, Meri-Sisko 2021. Rintasyöpäpotilas perusterveydenhuollossa. Duodecim. 137 (22) 2427–2433 <<https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2021/22/duo16530?keyword=rintasyöpäpotilas%20perusterveydenhuollossa>> Viitattu 29.1.2022.

Raivo, P & Lampinen, P 2020. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene Ry. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. <<http://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULU-JEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>> Viitattu 26.1.2021.

Rintasyöpä.fi n.d. Rintasyövän sädehoito. <<https://rintasyopa.fi/hoito/leikkauksen-jalkeen-hoito/sadehoito/>> Viitattu 26.1.2021.

Rock, Cheryl L. & Doyle, Colleen & Demark-Wahnefried, Wendy & Meyerhardt, Jeffrey & Courneya, Kerry S. & Schwartz, Anna L. & Bandera, Elisa V. & Hamilton, Kathryn K. & Grant, Barbara & McCullough & Byers, Tim. 2012. Nutrition and Physical activity guidelines for cancer survivors. A cancer journal for clinicians. 2012 62 (4) 244.

Rosenberg-Ryhänen, Leena & Joensuu, Heikki 2014. Rintasyöpäpotilaan opas. Redfina Oy. 3. uudistettu painos. <<https://syopa-alueelliset.s3.eu-west-1.amazonaws.com/sites/271/2016/10/18170636/RintasyopapotilaanOpas.pdf>> Viitattu 18.9.2021.

Sipilä, Petri n.d. Sädehoito. Säteilyn käyttö. Säteilyturvakeskus. <[https://www.stuk.fi/documents/12547/494524/kirja3\\_2.pdf/e3c83751-35a6-4c9b-b28f-dd28262350fe](https://www.stuk.fi/documents/12547/494524/kirja3_2.pdf/e3c83751-35a6-4c9b-b28f-dd28262350fe)> Viitattu 30.5.2021.



Skyttä, Tanja 2016. Cardiotoxicity of Adjuvant Breast Cancer Radiotherapy. Special focus on acute changes induced by left-sided breast cancer radiotherapy. Tampereen Yliopisto. <<https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100032/978-952-03-0275-7.pdf?sequence=1>> Viitattu 12.2.2021.

Syöpäkirurgia. Syövän leikkaushoito 2017. Tampereen yliopistollinen sairaala. <[https://www.tays.fi/fi-fi/Palvelut/Syovanhoito/Syovan\\_leikkaushoito](https://www.tays.fi/fi-fi/Palvelut/Syovanhoito/Syovan_leikkaushoito)> Viitattu 31.5.2021.

Syöpärekisteri.fi 2021. Syöpä Suomessa. <<https://syoparekisteri.fi/tilastot/syopa-suomessa/>> Viitattu 28.5.2021.

Taylor, Kyla & Troester, Melissa & Lawrence, Amy & Engel, Lawrence & Nichols, Hazel & Sandler, Dale & Baird, Donna 2018. Associations between personal care product use patterns and breast cancer risk among white and black women in the sister study. Environmental Health Perspectives. 126 (2) 1–8. <<https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/EHP1480>> Viitattu 9.2.2022.

Terveyskylä.fi n.d. 2018. Rinnan sädehoito. <<https://www.terveyskyla.fi/syopatalo/syopa-taudit/rintasyopa/rintasyovan-hoito-leikkauksen-jälkeen/rinnan-sadehoito>> Viitattu 26.1.2021.

Tuohinen, Satu & Turpeinen, Anu & Skyttä, Tanja & Kellokumpu-Lehtinen, Pirkko-Liisa 2015. Sädehoidon sydänvaikutukset. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 131 (5) 433–440. <<https://www.duodecimlehti.fi/duo12145>> Viitattu 7.2.2021.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkasepäilyjen käsitteleminen Suomessa. <[https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)> Viitattu 16.5.2022.

Vaalavirta, L & Skyttä, T 2019. Rintasyövän postoperatiivinen sädehoito. Rintasyövän valtakunnallinen diagnostiikka- ja hoitosuositus. Suomen Rintasyöpäryhmä RY, 39–42. <[https://1587667.167.directo.fi/@Bin/92c19f7dc54ad4accd5148436f6fd06a/1622471427/application/pdf/185713/SRSR\\_Suositus\\_2019%20Joulukuu.pdf](https://1587667.167.directo.fi/@Bin/92c19f7dc54ad4accd5148436f6fd06a/1622471427/application/pdf/185713/SRSR_Suositus_2019%20Joulukuu.pdf)> Viitattu 31.5.2021.

Vehmanen, Leena 2020. Rintasyövän hoito. Duodecim terveysportti. <<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00468>> Viitattu 26.1.2021.

Vehmanen, Leena 2020. Rintasyövän toteaminen, alatyypit ja ennuste. Duodecim Terveysportti. <[https://www.terveysportti.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_hakusana=sadehoito%20rintasyopa&p\\_artikkeli=dlk00618](https://www.terveysportti.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_hakusana=sadehoito%20rintasyopa&p_artikkeli=dlk00618)> Viitattu 14.2.2021.

Vuoristo, Meri-Sisko & Tarkkainen, Maija & Palva, Tiina 2021. Rintasyöpäpotilas perusterveydenhuollossa. Duodecim aikakauskirja <<https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2021/22/duo16530>> Viitattu 8.3.2022.

World Health Organization 2022. International Agency for research on Cancer. Global Cancer observatory. <<https://gco.iarc.fr/>> Viitattu 8.3.2022.

Zienloke, Nadine & Kregting, Lindy M. & Heijnsdijk, Eveline A. M. & Veerus, Piret & Heinävaara, Sirpa & McKee, Martin & de Kok, Inge M. C. M. & de Koning, Harry J. & van Ravesteyn, Nicolien T. 2020. The potential of breast cancer screening in Europe. *International Journal of Cancer* 148 (2) 406–418. <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.33204>> Viitattu 8.3.202

