



Sohvi Honkanen, Jussi Huotari

Podcast: Rintasyöpää sairastavan ohjaus sädehoidossa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Röntgenhoitaja (AMK)

Radiografia ja sädehoito

Opinnäytetyö

11.11.2021

Tekijä	Sohvi Honkanen, Jussi Huotari
Otsikko	Podcast: Rintasyöpää sairastavan ohjaus sädehoidossa
Sivumäärä	18 sivua + 1 liitettä
Aika	11.11.2021
Tutkinto	Röntgenhoitaja AMK
Tutkinto-ohjelma	Radiografia ja sädehoito
Ohjaajat	Lehtori Ulla Nikupaavo Lehtori Heli Patanen

Röntgenhoitajan ohjaustaidoilla on suuri vaikutus sädehoidon onnistumiseen ja sädehoitoa saavan potilaan hyvinvointiin. Ohjauksella varmistetaan, että potilaalla on oikeat ja riittävät tiedot hoidostaan ja sen merkityksestä hänen hyvinvoinnilleen.

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuottaa verkkopohjainen oppimateriaali rintasyöpää sairastavan potilaan ohjauksesta sädehoidossa huomioiden röntgenhoitajan näkökulman.

Opinnäytetyön tavoitteena oli löytää tutkimustuloksista rintasyöpäpotilaan tiedontarpeita ja saada niistä keinoja potilasohjauksen kehittämiseen. Opinnäytetyömme on osa Ebreast -hanketta ja hankkeen tarkoituksena on parantaa rintasyövän hoidon laatua sekä terveydenhuollon henkilöstön koulutusta tarkastelemalla ja tuottamalla näyttöön perustuvaa tietoa rintasyövän hoidosta ja hoitomenetelmistä.

Opinnäytetyö toteutettiin käyttämällä toiminnallisen opinnäytetyön menetelmää, jonka tuotoksena kehitettiin englanninkielinen podcast. Podcastin avulla terveydenalan ammattilaiset ja opiskelijat saavat tietoa rintasyöpäpotilaan ohjausprosessista sädehoidossa. Podcastissa kävimme läpi rintasyövän sädehoitoa, potilasohjausta ja röntgenhoitajan roolia sädehoidossa.

Avainsanat	rintasyöpä, sädehoito, potilasohjaus, podcast
------------	---

Author	Sohvi Honkanen, Jussi Huotari
Title	Podcast: Guidance of a Patient with Breast Cancer in Radiotherapy
Number of Pages	18 pages + 1 appendix
Date	11 November 2021
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Radiography and Radiotherapy
Instructors	Ulla Nikupaavo, Senior Lecturer Heli Patanen, Senior Lecturer
<p>The guidance skills of the radiographer have a major impact on the success of radiotherapy and the well-being of the patient receiving radiotherapy. Guidance ensures that the patient has correct and adequate information about their treatment and its importance to their well-being.</p> <p>The purpose of our thesis was to produce a web-based learning material on the guidance of a patient with breast cancer in radiotherapy, considering the radiographer's perspective. The aim of the thesis was to find the information needs of a breast cancer patient from the research results and to get ways to develop patient guidance from them.</p> <p>Our thesis is part of the Ebreast-project, and the aim of the project is to improve the quality of breast cancer care and the training of health care personnel by reviewing and producing evidence-based information on breast cancer care and treatment methods.</p> <p>The thesis was done using the method of a functional thesis, the outcome of which was the development of an English podcast. The podcast will provide health professionals and students with information about the breast cancer patient guidance process in radiotherapy. In the podcast, we went through radiotherapy for breast cancer, patient guidance, and the role of the radiographer in radiotherapy.</p>	
Keywords	breast cancer, patient guidance, radiotherapy, podcast

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja kehittämistehtävä	1
3	Rintasyöpä sairautena	2
3.1	Riskitekijät	3
3.2	Oireet	3
3.3	Toteaminen	3
3.4	Hoitomuodot	4
3.5	Rintasyöpä miehillä	5
4	Sädehoito	5
4.1	Sädehoidon suunnittelu	5
4.2	Rintasyövän sädehoito	6
5	Rintasyöpää sairastavan ohjaus sädehoidossa	7
5.1	Rintasyöpää sairastavan tiedon tarve	8
5.2	Sädehoidon sivuvaikutusten hoito ja potilaan ohjaus	9
5.3	Ohjausmenetelmät	10
6	Toiminnallinen opinnäytetyö	11
6.1	Tiedonhaku	11
6.2	Podcast oppimateriaalina	11
6.3	Opinnäytetyön tuotos	12
6.4	Aikataulu	13
7	Pohdinta	13
7.1	Tuotoksen arviointi	14
7.2	Eettisyys ja luotettavuus	15
7.3	Ammatillinen kasvu	15
	Lähteet	16
	Liitteet	
	Liite 1. Podcastin käsikirjoitus	

1 Johdanto

Rintasyöpä on naisten yleisin syöpä, johon sairastuu noin 5000 suomalaisnaista vuosittain. Suomessa rintasyövän ilmaantuvuus on yli kaksinkertaistunut viimeisen 40 vuoden aikana. Korkea ilmaantuvuus selittyy osaksi seulonnoissa tapahtuvasta yli diagnostiikasta. (Rintasyövän valtakunnallinen diagnostiikka- ja hoitosuositus. 2019: 6.) Yli diagnostiikalla tarkoitetaan piilevien rintasyöpien toteamista, jotka eivät hoitamattomana vaikuttaisi henkilön terveyteen hänen elinaikanaan (Rintasyövän seulontaohjelman vuosikatsaus 2020). Vaikka Suomessa rintasyöpään sairastuneen ennuste on Euroopan parhaimpia, edelleen noin 800 naista menehtyy siihen vuosittain (Rintasyövän valtakunnallinen diagnostiikka- ja hoitosuositus. 2019: 6).

Noin 30 prosenttia rintasyöpäpotilaista kokee pelkoa ja ahdistusta ennen sädehoidon suunnittelua. Tutkimuksissa on havaittu, että potilailta puuttuu tietoa sädehoidosta ja sen sivuvaikutuksista ennen hoitojakson alkua. Potilaiden on havaittu myös käsittelevän tietoa paremmin, jos terveydenhuollon henkilökunta antaa sitä porrastetusti. Potilaiden tiedon puute voi johtaa myös hoidosta kieltäytymiseen, jonka takia terveydenhuollon ammattilaisilla on velvollisuus kommunikointiin potilaiden kanssa ja antaa heille asianmukaista tietoa. (Halkett ym. 2016: 233.)

Aiheen valintaan vaikutti meidän molempien mielenkiinto sädehoitoa ja syöpää sairastavien hoitoa kohtaan. Opinnäytetyö tehdään osana Ebreast II -hanketta. Metropolia ammattikorkeakoulun lisäksi hankkeeseen osallistuvat Oulun ammattikorkeakoulu, Tartu Healthcare College, Western Norway University of Applied Sciences, Helse Bergen University Hospital, Tartu University Hospital sekä University of Applied Sciences and Arts Western Switzerland. Opinnäytetyön tuotoksena syntyi englanninkielinen verkkopohjainen oppimateriaali, joka jaettiin Ebreast -hankkeen kautta käytettäväksi terveydenhuollon ammattilaisille, opiskelijoille ja muille aiheesta kiinnostuneille.

2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja kehittämistehtävä

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa verkkomateriaalia rintasyöpää sairastavan ohjauksesta sädehoidossa terveydenhuollon ammattilaisille Ebreast II -hankkeeseen. Tuottamamme materiaali on yksi osa isompaa kokonaisuutta Ebreast II -hankkeessa, johon osallistuu eri alojen opiskelijoita ja ammattilaisia ympäri Eurooppaa. Ebreast on

kolmivuotinen Erasmus+ -ohjelman rahoittama kansainvälinen projekti, johon osallistuu kumppaneita Virosta, Suomesta ja Norjasta. Ebreast -hankkeen tarkoituksena on parantaa rintasyövän hoidon laatua ja terveydenhuollon henkilöstön koulutusta tarkastelemalla ja tuottamalla näyttöön perustuvaa tietoa rintasyövän hoidosta ja hoitomenetelmistä. Hanke hyödyntää monikansallisia organisaatioita, jotka käyttävät verkkomateriaaleja opetuksessa. Se myös mahdollistaa yhdenvertaisen käytön kaikille terveydenhuollon ammattilaisille ja opiskelijoille helpolla saatavuudella. Materiaalin hyödyntäminen antaa terveydenhuollon henkilöstölle lisää tietoutta rintasyövän eri hoitovaiheisiin, menettelytapoihin ja turvallisuuskysymyksiin.

Tavoitteena oli löytää tutkimustuloksista rintasyöpäpotilaan tiedontarpeita ja saada niistä keinoja potilasohjauksen kehittämiseen. Henkilökohtaisina tavoitteina tämän työn suhteen meillä oli kerätä kattavasti tietoa aiheesta ja kerryttää omaa osaamistamme sädehoitoa saavan potilaan kohtaamisessa ja ohjaamisessa läpi hänen hoitopolkunsa. Potilasohjaus on oleellisessa roolissa röntgenhoitajan työssä, joten hyödyimme tämän aiheen parissa työskentelemisestä.

Kehittämistehtävänä meillä oli tuottaa laadukas ja helposti sisäistettävä oppimateriaali podcastin muodossa terveydenhuollon ammattilaisille ja opiskelijoille. Lisäksi kehittämistehtävänä oli kehittää ja vahvistaa omaa ammatillista osaamistamme sädehoidossa ja sen parissa työskentelyssä sekä potilasohjauksessa.

3 Rintasyöpä sairautena

Rintasyöpä on yksi yleisimmistä syövästä maailmanlaajuisesti ja vuonna 2015 se johti noin 570 000 kuolemaan. Joka vuosi yli 1,5 miljoona naista saa rintasyöpädiagnoosin. (Sun ym. 2017: 1387.) Suomessa rintasyöpään sairastuu noin 5000 naista ja 25 miestä vuosittain. Rintasyövän ilmaantuvuus useimmissa länsimaissa on kääntynyt laskuun, joka voi selittyä hormonikorvaushoidon vähenemisen myötä. Nykyään noin puolet rintasyövästä diagnosoidaan kehittyvissä maissa Etelä-Amerikassa, Afrikassa ja Aasiassa. (Rintasyövän valtakunnallinen diagnostiikka- ja hoitosuositus. 2019: 6.)

Rintasyöpä on metastaattinen syöpä, joka yleensä leviää kaukaisiin elimiin, kuten luuhun, maksaan, keuhkoihin ja aivoihin. Taudin varhainen diagnoosi voi johtaa hyvään ennusteeseen ja korkeaan eloonjäämisasteeseen. (Sun ym. 2017: 1387.)

3.1 Riskitekijät

Rintasyövän ilmaantuvuuden on ennustettu kasvavan entisestään seuraavien 20 vuoden aikana. Rintasyöpään sairastumisen riskiä lisäävät varhainen menarkeikä, ras-kaaksi tuleminen myöhäisemmällä iällä, lapsettomuus, vähäinen imetys sekä korkea vaihdevuosi-ikä. Sairastumisen vaaraa lisää myös obesiteetti, korkea alkoholin kulutus ja hormonikorvaushoito. (Howell ym. 2014.) Elintapojen on arvioitu selittävän noin 30 prosenttia rintasyöpädiagnooseista. Ylipainon on todettu lisäävän riskiä sairastua vaihdevuosi-ian jälkeiseen rintasyöpään. (Vehmanen 2020.) Perinnöllisyyden vaikutus rin-tasyöpäriskiin on myös lisääntynyt (Howell ym. 2014). Rintasyövän alttiuseriini BRCA-1, joka siirtyy isältä tai äidiltä seuraavalle sukupolvelle, katsotaan aiheuttavan 5–10 prosenttia rintasyöivistä. On todettu, että tietyillä perheillä on geneettisesti suurentunut riski varhaisessa vaiheessa alkavaan rintasyöpään. Riski on suurin, jos sairastuneella perheenjäsenellä on rintasyöpä nuorena, syöpä molemmissa rinnoissa tai jos nainen on läheinen perheenjäsen. (Akram & Iqbal & Daniyal & Khan 2017.)

3.2 Oireet

Rinnassa tuntuva aristamaton kyhmy on yleisin rintasyövän oire. Syöpäkyhmy on usein kivuton, mutta voi aiheuttaa kipua rinnassa ja kainalossa. Muina oireina voi olla ihon tai nännin vetäytyminen tai muu ihomuutos, ihottuma nännin ympärillä tai kirkas tai veri-nen erite nännistä. Myös tulehdusmainen punoitus ja rinnan koon kasvu voivat joskus olla rintasyövän oireita. Vihertävä tai samea erite eivät sen sijaan ole tyypillisiä rin-tasyövän oireita. Joskus rintasyövän ensioireet voivat johtua metastaasista, eli etäpesä-keistä, jolloin oireet voivat olla moninaisia. Muualta levinneen syövän oireina voivat olla yskä tai hengenahdistus, tuki- ja liikuntaelinperäinen kipu (yleensä selkä- tai lonkka-kipu), vatsaoireet, keltaisuus, patologinen murtuma sekä aivometastaasiin liittyvät neu-rogiset oireet. (Joensuu ym. 2013.)

3.3 Toteaminen

Poikkeavan rintalöydöksen jatkoselvittelyyn kuuluvat lääkärin suorittama rintojen tun-nustelu, ultraäänitutkimus ja mammografiakuvaus. Jos näissä todetaan jotain epäilyttä-vää, otetaan rinnasta paksuneulanäyte. Nännierityksen selvittelyssä käytetään dukto-

grafiaa eli maitotiehyen varjoainekuvausta. Joskus rintasyöpä todetaan vasta etäpesäkkeiden aiheuttaman oireen pohjalta syövän levittyä esimerkiksi keuhkoihin tai luustoon. (Vehmanen 2020.)

Syöpäseulonnoilla rintasyöpä voidaan havaita jo varhaisvaiheessa ennen oireiden ilmenemistä. Suomessa 50–69-vuotiaita naisia seulotaan kahden vuoden välein tehtävin mammografiakuvauskuin. Suomessa todettavista rintasyövästä 40 prosenttia löytyy mammografiaseulonnoissa ja niihin osallistumisen on todettu vähentävän rintasyöpäkuolemia kolmanneksella. (Vehmanen 2020.)

Rintasyövän ennuste on sitä parempi mitä aikaisemmassa vaiheessa syöpä on todettu. Osalla sairastuneista syöpä kuitenkin uusiutuu joko paikallisesti joko rinnassa, etäpesäkkeenä jossain muualla kehossa tai rinnan läheisissä imusolmukkeissa. (Vehmanen 2020.) Syövän riskitekijöihin vaikuttaa monet asiat, esimerkiksi perinnöllinen alttius, ikä, elintavat sekä ympäristön altisteet. (Pukkala ym. 2016.) Vaikka rintasyövän ennuste riippuu monista tekijöistä, on ennuste jatkuvasti parantunut. Ennusteen paranemisen tärkeimpänä syynä pidetään liitännäishoitojen tehostumista, mutta myös aikaisella toteamisella on tärkeä osuus. Nykyään viiden vuoden kuluttua diagnoosista lähes 90 prosenttia potilaista on elossa ja noin 75–80 prosenttia paranee pysyvästi. (Joensuu ym. 2013.)

3.4 Hoitomuodot

Rintasyövän tavallisin hoitomuoto on säästävä rintasyöpäleikkaus, jonka jälkeen lähes aina annettava sädehoito vähentää paikallisen uusiutumisen riskiä ja rintasyöpäkuolleisuutta. Myös lääkehoitoa suositellaan, jos rintasyövässä on uusiutumisriskejä lisääviä tekijöitä, kuten syövän suuri koko, kainalon imusolmukemetastaasit tai syövän aggressiivinen alatyyppe. Solusalpaajahoido vähentää uusiutumiseriskiä kaikissa rintasyöpätyypeissä, mutta haittavaikutukset rajoittavat sen käyttöä erityisesti monisairailta potilailla ja iäkkäillä potilailla. (Vehmanen 2020.)

Sädehoito kohentaa potilaan paranemisennustetta ja vähentää rintasyövän paikallisen uusiutumisen riskiä. Säästävän leikkauksen jälkeen sädehoitoa annetaan lähes aina. Rinnan leikkausmuodosta riippumatta sädehoitoa annetaan rintakehän lähellä oleisiin imusolmukealueisiin, jos kainalossa on todettu syöpäkudosta. (Vehmanen 2020.) Sädehoito annetaan viistokentin välttämällä sydämen tai keuhkojen sädetystä. Hoito aloitetaan leikkausarpien parannuttua, muutaman viikon kuluttua leikkauksesta. Tyypillinen

kokonaisannos on usein 50 Gy viiden viikon aikana, mutta myös nopeutetut hypofraktioidut sädehoitotekniikat tuottavat yhtä hyvän lopputuloksen. Itse syöpäkasvaimeen voidaan myös antaa vielä lisäännos joko ulkoista tai kudoksensisäistä sädehoitoa, jos kasvaimen paikallinen uusiutumiskaara arvioidaan suureksi. (Joensuu ym. 2013.)

3.5 Rintasyöpä miehillä

Miehillä rintasyöpä on harvinainen; Suomessa vuosittain todetaan 15–25 uutta rintasyöpää miehillä. Yleisin syöpämuoto on duktaalinen karsinooma. Syöväälle altistavia tekijöitä ovat gynekomastia, maksakirroosi, Klinefelterin syndrooma sekä geenimutaatiot. (Joensuu ym. 2013.) Jotkin kivessairaudet, kuten laskeutumattomat kivekset tai kivestulehdus saattavat lisätä riskiä sairastua rintasyöpään. Myös aiempi, erityisesti lapsuuden tai alle 30 ikävuoden yhteydessä annettu rintakehän alueen sädehoito, lisää rintasyövän riskiä. Yleisin ensioire on kyhmy rinnassa. Myös rinnan kipu, nännierite, vettäytynyt nänni tai kainalon suurentunut imusolmuke ovat diagnoosiin johtavia oireita. Miehillä voidaan myös tavata rintarauhasessa harvinaisena pahanlaatuisia pehmytkudoskasvaimia. Rintasyövän hoito on miehillä pitkälti samanlainen kuin naisilla. Syöpäkasvain pyritään poistamaan leikkaushoidolla ja tyyppillisin leikkausmuoto on muunneltu radikaali masektomia. Sädehoitoa suositellaan silloin kun on suoritettu säästävä leikkaus, alueellisten imusolmuke-etäpesäkkeiden sekä suurien iholle tai rintakehälle edenneiden kasvaimien yhteydessä. (Mattson & Vehmanen 2016.)

4 Sädehoito

4.1 Sädehoidon suunnittelu

Sädehoidon onnistuminen edellyttää säteilyn kohdistamista joka kerta täsmälleen suunniteltuun kohtaan ja säteilyn päivittäinen ja kokonaisannos tulee olla tarkasti oikein. Sädehoitoa suunniteltaessa määritellään hoidettava alue leikekuvantamisen avulla. Annoslaskenta ja säteilykeilojen suuntaus tehdään niin tarkasti, jotta hoito osuu jokaisella hoitokerralla muutaman millimetrin ja prosentin tarkkuudella hoidettavaan kohteeseen. (Johansson 2018.) Ennen suunnittelukuvausta potilaalle tehdään hoitoasentoa tukeva fiksaatioväline. Tietyissä hoitoasennossa pysyminen on tärkeä osa sädehoidon onnistumisessa. Hoitoasennossa täytyy ottaa huomioon kuvaus- ja hoitolaitteiden rajoitukset sekä potilaan yleiskunto. Potilaan hoitoasennon pysyvyyteen käy-

tetään erilaisia tukia ja muotteja, jotka vaihtelevat hoitokohteen mukaan. Rintojen sädehoidossa on tärkeää saada kädet tuettua hyvin, sillä ne täytyy nostaa pään yläpuolelle hoitokenttien tieltä. Käsien tukemisessa käytetään käsitelinettä, jotka säädetään potilaan mukaan tai tyhjiöpatjaa, josta imetään ilmat pois. (Jussila & Kangas & Haltamo 2010: 82–84.)

Erikoislääkäri tekee päätöksen potilasvalinnasta, hoidettavasta kohteesta, hoitoannoksesta, hoidon toteutustavasta sekä tervekdosannoksen rajoista. Jokaiselle potilaalle määritetään annossuunnittelukuvasarjoihin makroskooppisen kasvainalueen (gross tumor volume), alueen, jossa voi olla mikroskooppista tautia (clinical target volume) sekä epävarmuusmarginaalin (planning target volume). Epävarmuusmarginaalissa huomioidaan kasvain- ja tervekdosalueiden liikkuminen sekä päivittäinen vaihtelu hoitoasennosta ja tekniikassa. Sädehoidettava alue sekä tervekdosrakenneet määritetään kuvasarjoihin. (Nurmi & Saarilahti & Tenhunen 2013: 722–723.)

4.2 Rintasyövän sädehoito

Rinnan säästävän leikkauksen jälkeen suositellaan annettavaksi koko rinnan sädehoito. Sädehoito toteutetaan tietokonetomografialeikkeisiin pohjautuvan kolmiulotteisen annossuunnitelman mukaisesti. Sädehoidossa pyritään tasaiseen annosjakamaan ja riskielimien, kuten keuhkot ja sydän, sädeannoksen minimointiin. Vasemman rinnan sädehoito tulisi toteuttaa hengitystahdistettuna tai hengityspidätyksessä sydämen säteilyannoksen välttämiseksi. Mastektomian, eli koko rinnan poistoleikkauksen jälkeen sädehoitoa suositellaan potilaille, joilla syöpä on metastasoitunut kinalon alueelle tai jos potilaalla on kasvaimen ihoinvaasio. Mastektomian jälkeisen sädehoidon kohdealueena on rintakehän etuseinä ja leikkauksesta jäänyt arpi. (Skyttä & Vaalavirta 2021: 44–45.)

Etenkin vasemman rinnan sädehoitoa voidaan toteuttaa käyttämällä hengityspidätysteknikkaa. Vasemman rinnan hoito suunnitellaan usein kahdesta viistokentästä, joka voi johtaa suurentuneeseen sydämen sekä sepelvaltimoiden annokseen. Potilas pidättää hengitystä keuhkot täynnä ilmaa, jonka aikana hoidettavalle alueelle annetaan sädehoitoa. (Nurmi ym. 2013: 724.) Lääketechnologiayhtiö Elekta on kehittänyt spirometriin perustuvan Active Breathing Coordinator (ABC) tekniikan. Menetelmässä potilaan sieraimet suljetaan ja suulle laitetaan spirometriin kiinnitetty suukappale, jonka kautta hengittäminen tapahtuu. Röntgenhoitaja seuraa potilaan hengitystä monitorilta ja sul-

kee spirometrin venttiilit, kun haluttu sisäänhengityksen aste on saavutettu. Hengityspi-dätyksen aikana hoitokentän sädeannos annetaan. (Latty & Stuart & Wang & Ahern 2015: 76.)

5 Rintasyöpää sairastavan ohjaus sädehoidossa

Potilasohjaus on erittäin tärkeässä roolissa sädehoidossa. Siinä korostuu luotettavan ja näyttöön perustuvan tiedon välittäminen suunnitelman mukaisesti. On varmistettava, että potilaalla on oikeat ja riittävät tiedot hoidostaan ja sen merkityksestä hänen hyvinvoinnilleen. (Nieminen 2016.) Potilasohjauksen ensisijainen tavoite sädehoidossa on tukea potilaiden emotionaalisia ja fyysisiä tarpeita heidän monivaiheisen sädehoitojak-sonsa aikana. Hoitohenkilökunnan on annettava potilaalle riittävästi tietoa, puuttua poti-laan huolenaiheisiin, kertoa sädehoitoprosessista sekä sädehoidon mahdollisista sivu-vaikutuksista. (Jimenez ym. 2017.) Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) velvoittaa terveydenhuollon ammattihenkilön kertomaan potilaalle ymmärrettävästi hä-nen terveydentilastaan, eri hoitovaihtoehdoista sekä hoidon merkityksestä.

Tehokas viestintä terveydenhuollossa edellyttää hoitohenkilökunnan ja potilaan molem-minpuolista ymmärtämistä. Tämä auttaa vähentämään potilaan ahdistusta ja huolenai-heita sekä ylläpitämään potilaan henkistä tilaa. Sädehoidossa työskentelevien röntgen-hoitajien odotetaan olevan taitavia potilaan kanssa kommunikoinnissa ja yhteistyöky-kyisiä potilaiden ja muiden terveydenhuollon ammattilaisten kanssa tarjotakseen laadu-kasta terveydenhuoltoa. (Kelly & Surjan & Rinks & Beech & Warren-Forward 2019.)

Sädehoitoon tulevalle potilaalle sairaala voi olla uusi ja pelottava ympäristö, jonka takia ohjaustilanteen olisi hyvä olla rauhallinen ja siihen täytyisi varata riittävästi aikaa. Hy-vällä potilasohjauksella röntgenhoitaja pyrkii siihen, että potilas on sitoutunut hoitojak-soonsa. Röntgenhoitajalta vaaditaan kykyä antaa potilaalle hänen tarvitsemaansa tu-kea, sekä seurata ja arvioida tuen onnistumista. Ohjauksen onnistumista arvioidaan yh-dessä potilaan kanssa. (Jussila & Kangas & Haltamo 2010: 183.) Jokainen rintasyöpä-potilas kokee oman sairastumisen ja hoidot yksilöllisesti. Potilaalle on järjestettävä tilai-suus keskustella sairastumisen herättämistä ajatuksista. (Botha & Ryttyläinen-Korho-nen 2016: 99.) Potilaan ja hoitoyhteisön välille muodostunut hoitosuhde vaikuttaa poti-laan vointiin sekä elämänlaatuun sairauden ja hoidon kaikissa vaiheissa (Aalberg & Id-man 2013).

Sädehoitotapaamisissa useat potilaat kokevat ahdistuneisuutta. Ahdistuneisuus lisääntyy erityisesti ennen sädehoitajakson aloittamista. Röntgenhoitajien ensisijainen rooli sädehoidossa on potilaan hoito, annossuunnittelu ja sädehoidon toteuttaminen. Röntgenhoitajien rooliin kuuluu myös hoitoaikataulun suunnittelu yhdessä potilaan kanssa sekä suullisen ohjauksen antaminen koko sädehoitajakson ajan. Röntgenhoitaja on aina terveydenhuollon ammattilainen, joka on päivittäisessä kontaktissa potilaan kanssa hoitajakson aikana. (Elsner & Naehrig & Halkett & Dhillon 2017.)

5.1 Rintasyöpää sairastavan tiedon tarve

Potilaalle on tärkeää tarjota riittävästi tietoa sairaudestaan, sen terveysvaikutuksista sekä muutoksista elämässä. Potilaalla voi olla suuriakin ennakkoluuloja, pelkoja ja paljon kysymyksiä liittyen tulevaan. Syöpähoidot vaikuttavat moneen asiaan kehossa ja niistä on erittäin oleellista keskustella ja tarjota menetelmiä tunteiden ja tuntemuksien käsittelemiseen. Haittavaikutuksista tulee informoida potilasta runsaasti ja olla aina valmiina vastaamaan potilaan kysymyksiin. (Nieminen 2016.)

Epävarmuus elinajan ennusteesta ja paranemisesta vaikuttaa syövänhoidon perustunelmaan sekä tekee hoitotilanteet vaativiksi niin itse potilaalle kuin hoitohenkilökunnalle. Suurin osa potilaista selviytyy vaativistakin tilanteista itsenäisesti ja omaisten tukemana edellyttäen, että hoitojärjestelyt, potilasohjaus ja hoitoon perehdytys tehdään huolellisesti ja potilaan kohtelu on ystävällistä ja kunnioittavaa. Osa potilaista kuitenkin tarvitsee erityistukea jo siihen, että vaativat hoidot voidaan toteuttaa. Tutkimusten mukaan potilaat toivovat terveydenhuollon ammattilaisilta enemmän informatiivista tukea sekä kannustusta ja rohkaisua, kun taas omaisilta odotetaan ennen kaikkea emotionaalista tukea sekä apua vaikeiden tunteiden ja tuntemusten kanssa kestämiseen. Käytännön tukea sekä apua arkielämän järjestämiseen kaivataan yleensä sekä omaisilta että hoitoyksiköltä. (Aalberg & Idman 2013.)

Laadukkaan ja helposti ymmärrettävän tiedon avulla potilas pystyy osallistumaan omaan hoitoonsa ja suhtautumaan terveyteen analyttisemmin. Potilas kykenee edistämään terveyttään ja toimimaan hoitohenkilökunnan rinnalla saadessaan riittävästi tietoa. Riittävällä tiedon saannilla on myös iso merkitys potilasturvallisuudelle. Potilaiden rooli on muuttunut aktiivisemmaksi, sillä yhteiskunnallinen kehitys voimaannuttaa heitä. (Tuorila 2013.) Voimaantuminen on potilaan prosessi, jossa potilasohjauksella pyritään lisäämään yksilön kykyä ajatella kriittisesti ja toimia itsenäisesti. Sen lähtökohtana, että potilas pystyy itse osallistumaan hoitoaan koskevaan päätöksentekoon, jolloin potilaan

autonomia lisääntyy. Potilaan voimaantuminen vahvistuu potilasohjauksen ja vuorovaikutuksen kautta hoitohenkilökunnan kanssa. (Pesonen & Rankinen & Hupli 2012.)

5.2 Sädehoidon sivuvaikutusten hoito ja potilaan ohjaus

Röntgenhoitajan keskeistä osaamista sädehoitotyössä on seurata potilaan terveydentilaa ja sädehoidon aiheuttamia sivuvaikutuksia. Potilaan päivittäinen näkeminen sädehoidossa mahdollistaa röntgenhoitajalle potilaan voinnissa tapahtuvien muutoksien huomioimisen. Röntgenhoitaja seuraa päivittäisessä työssään potilaan terveydentilaa ja sädehoidon aiheuttamia sivuvaikutuksia. Potilasta haastatteleamalla varmistutaan itseohjautuvan hoidon toteutumisesta sekä arvioidaan potilaan selviytymistä arjessa. Hoitojakson aikana röntgenhoitaja havainnoi potilaan yleisvointia ja hoidettavan alueen ihon kuntoa, potilaan kivuliaisuutta ja mahdollista hengenahdistusta. Myös sanattomaan viestintään on hyvä kiinnittää huomiota, jotta potilaan voinnin muutokset havaitaan ajoissa. Potilaan terveydentilaa ja sädehoidon aiheuttamia akuutteja sivuvaikutusten ilmaantumista seurataan myös erilaisilla mittauksilla. Potilaalta voidaan mitata kehon lämpötilaa, verenpainetta, pulssia ja painoa. Kivun voimakkuutta arvioidaan kipumittarilla. (Jussila ym. 2010: 156–158.)

Sädehoidon aiheuttamat varhaiset sivuvaikutukset ovat yleensä sädehoidetulla alueella esiintyvät paikalliset iho-oireet. Ihovauriot ilmenevät yleensä punoituksena, mutta myös pigmenttimuutokset ovat mahdollisia. Potilas voi hoitojakson aikana tuntea kuumotusta, kipua, turvotusta, kutiamista ja aristusta hoitoalueella. Rinnan alueella iho-oireet voivat olla pahempia siellä olevien poimujen ja arpialueen takia. Röntgenhoitaja ohjaa potilasta itseohjautuvaan ihonhoitoon hoitojakson aikana. (Jussila ym. 2010: 212.) Iho-oireiden ilmaantuessa potilas voi hoitaa ihoa suihkutteluilla ja ilmakylyillä sekä tarvittaessa miedoilla ihovoiteilla. Potilasta ohjataan välttämään kuumaa saunaa sekä aurinгон säteilyä. Iho-oireet pahenevat yleensä hoitojakson loppua kohden. (Joensuu & Rosenberg & Ryhänen 2014: 19.) Röntgenhoitaja haastattelee potilasta ja tarkastelee sädehoidettavan alueen ihon kuntoa päivittäin ennen jokaista hoitokertaa. Jos hoitojakson aikana iho menee rikki, röntgenhoitaja konsultoi lääkäriä, joka määrää tarvittaessa lyhyen hoitotauon. Sädehoitojakson päätyttyä lääkäri tarkastaa ihoalueen ja antaa tarvittaessa hoito-ohjeita myöhäisiin ihoreaktioihin. (Jussila ym. 2010: 213.)

5.3 Ohjausmenetelmät

Ympäristötekijöillä on suuri vaikutus ohjaustilanteen onnistumiselle. Häiriötön ympäristö, kiireettömyys ja viihtyisät tilat ovat tärkeitä potilaalle. Asiallinen ja asiantunteva hoitaja herättää myös luottamusta. (Nieminen 2016.) Ennen sädehoitojakson aloittamista potilaan ohjauksen tarve, ohjauksen sisältö ja sen menetelmät selvitetään yhdessä syöpään sairastuneen kanssa. Ohjausmenetelmän valintaan vaikuttaa potilaan vastaanottavuus, sairauden luonne sekä hoidon toteutustapa. Röntgenhoitaja ohjaa potilasta useimmin suullisesti. Suullinen ohjaus tapahtuu potilaan kanssa keskustelun ja vuoropuhelun kautta. Vuorovaikutteinen dialogi antaa mahdollisuuden röntgenhoitajan ja potilaan molemminpuoliseen keskusteluun ja kysymysten esittämiseen. Sädehoidossa röntgenhoitaja ohjaa potilasta suullisesti hoitoasennossa varmistaen sädehoidon osuvuuden. Röntgenhoitaja kertoo potilaalle lineaarikiihdyttimen tuottamasta äänestä ja liikkeistä hoidon aikana, sädehoidon kestosta sekä yksin jäämisestä hoituhuoneeseen. (Jussila ym. 2010: 186–187.) Sädehoitoa saavalle potilaalle annetaan myös kirjallista materiaalia ennen sädehoitojakson alkamista. Materiaalista potilas saa tietoa sädehoidosta sekä sivuvaikutuksista ja niiden hoidosta. Kirjalliset ohjeet tukevat suullista ohjausta ja ohjeiden etuna on, että potilas pystyy myöhemmin rauhassa palauttamaan mieleen röntgenhoitajan kanssa puhuttuja asioita. (Jussila ym. 2010: 188–189.)

Audiovisuaalisessa ohjauksessa käytetään apuna videoita, äänikasetteja sekä tietokoneohjelmia. Ohjaus on riippumatonta ajasta sekä paikasta, mutta potilaan rooli jää usein passiiviseksi. Audiovisuaalinen ohjaus tarvitsee rinnalle myös muita ohjausmenetelmiä. (Jussila ym. 2010: 190.)

Potilaan ja läheisten tiedonsaantiin liittyviä ongelmia on myös ratkaistu käyttämällä virtuaalitodellisuutta potilasohjauksen apuna. Säteilysuojelun vuoksi läheiset eivät pääse näkemään sädehoitoa, joten virtuaalikuvantamisen avulla potilaalle ja heidän läheisilleen voidaan näyttää sädehoidon suunnittelua ja sädehoidon antamista hoituhuoneessa. Potilaat ovat kokeneet tämän pelkoja lievittävänä ja läheiset kokivat osallistuvansa enemmän potilaan hoitojaksoon. (Sule-Suso ym. 2015.)

Koska hoitaja käyttää enemmän aikaa potilaan seurassa olemiseen, voi hän monesti havaita potilaan psyykkiset ongelmat lääkäriä herkemmin. Kommunikaation tulisikin olla henkilökunnan kesken avointa ja kaikille sairaalassa työskenteleville tulisi antaa ohjausta ja opetusta vuorovaikutuksen merkityksestä hoitotyössä. (Aalberg & Idman 2013.)

6 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on opastaa, ohjeistaa ja järkeistää käytännön toimintaa. Toiminnalliseen opinnäytetyöhön kuuluu toiminnallinen osuus sekä opinnäytetyön raportointi, mikä pitää sisällään prosessin dokumentoinnin ja arvioinnin tutkimusviestinnän keinoin. (Alahuhta ym. 2018.) Toiminnallisen opinnäytetyön olisi hyvä olla työelämälähtöinen, käytännönläheinen ja tutkimuksellisesti toteutettu. Opinnäytetyöllä osoitetaan, että alan tietojen ja taitojen hallinta on riittävällä tasolla. Toiminnallisessa opinnäytetyössä lopullisena tuotoksena on aina jotain konkreettista, kuten kirja, tietopaketti, ohjeistus tai portfolio. Tuotos voi olla myös esimerkiksi jonkin tapahtuman tai näyttelyn järjestäminen. (Vilkkä & Airaksinen 2003: 9.)

6.1 Tiedonhaku

Opinnäytetyön tiedonhaussa käytimme kirjallisuutta, tilastoja, artikkeleita sekä tietokantoja CINAHL, PubMed, Medline, Proquest Central, sekä ScienceDirect. Käytimme tiedonhaun apuna myös MetCat Finna -verkkopalvelua, jonka kautta voi tehdä hakuja kansainvälisistä e-aineistoista. Kotimaisia artikkeleita ja tutkimuksia haimme Medic-tietokannasta, Finna.fi sekä Terveysportista. Tiedonhakuja rajasimme koskemaan viimeisen kymmenen vuoden aikana julkaistuihin tutkimuksiin ja pyrimme käyttämään mahdollisimman tuoreita julkaisuja. Hakusanoina käytimme muun muassa termejä sädehoito, rintasyöpäpotilas, potilasohjaus, syöpäpotilaan tukeminen, potilaan ohjaus, radiation therapy, breast cancer radiation therapy, radiation therapy patient counselling, radiation therapy patient education, breast cancer patient education, cancer patient support. Olemme molemmat osallistuneet Metropolian tarjoamaan tiedonhaun työpaajaan ja hyödyntäneet tästä saatua informaatiota opinnäytetyön tiedonhaussa ja lähdekriittisyyden arvioimisessa.

6.2 Podcast oppimateriaalina

Podcastilla tarkoitetaan yksinkertaisimmillaan internetissä julkaistavaa äänitiedostoa. Podcastit voivat olla kertaluontoisia tai sarjamuotoisena julkaistuja. Merkittävin ero radioon verrattuna on se, että podcasteja voi kuunnella milloin vain ajasta ja paikasta riippumatta. Podcasteja voidaan ladata internetistä tai suoratoistaa verkon välityksellä. (Teirikko 2020.)

Kanadalaisessa tutkimuksessa (Chin & Helman & Chan 2017) käsiteltiin podcastin käyttöä oppimateriaalina lääketieteellisessä koulutuksessa. McMasterin yliopiston lääketieteellisen koulutusohjelman opiskelijoita osallistui tutkimukseen ja heille tehtiin kaksi erilaista podcastia tutkimusta varten. Opiskelijoille järjestettiin myös tietotestejä liittyen podcastin aiheisiin ennen kuuntelemista ja sen jälkeen. Myös opiskelijoiden mieltymyksiä podcasteista kysyttiin kyselyiden avulla. Tutkimuksessa tuli ilmi, että opiskelijat pitivät podcasteista, jotka olivat kestoaltaan 30 minuuttia tai lyhyempiä. Opiskelijoiden mielestä visuaalinen materiaali ja yhteenveto podcastin lopussa hyödyttäisi heidän oppimistaan. Tutkijat havaitsivat myös, että opiskelijat, jotka osallistuivat podcastin kuuntelemiseen, menestyivät paremmin tietotestissä.

Hyvä podcast on informatiivinen, keskittyy asiaan ja on kohdeyleisölle suunnattu. Laadukas podcast myös saa kuuntelijan keskittymään asiaan ja tekijä saa aiheesta mielenkiintoisen kuuloisen. Hyvä podcast on rakenteellisesti järkevä ja keskustelu on jäsenelty esitettävän asian mukaan oikeanlaiseen järjestykseen. Ensiluokkaisen podcastin tekijä osaa käyttää hyväksi erilaisia äänielementtejä ja lisäksi eduksi on, jos puhujalla on miellyttävä ja rauhallinen puhetapa. (Thompson 2019.)

6.3 Opinnäytetyön tuotos

Opinnäytetyön tuotoksena teimme englanninkielisen podcastin Ebreast -hankkeelle verkkopohjaiseksi oppimateriaaliksi. Podcastissa kerromme rintasyöpää sairastavan potilaan ohjauksesta sädehoidossa. Toiminnallisen opinnäytetyön materiaaliksi valikoitui podcast, koska pidimme sitä parhaana vaihtoehtona kertoa aiheesta selkeästi ja ymmärrettävästi.

Verkkopohjaisella oppimateriaalilla tarkoitetaan verkossa saatavilla olevaa oppimateriaalia, kuten oppimisaihiot, kuvapankit, itsenäiset verkkokurssit ja oppikirjojen oheismateriaali. Verkkopohjaisuus tarjoaa vuorovaikutteisia ja toiminnallisia mahdollisuuksia, esimerkiksi sitä, tukeeko materiaali yksin työskentelyä vai onko se tarkoitettu ryhmän yhteiseen käyttöön. E-oppimateriaalin pedagogisella laadulla tarkoitetaan sitä, kuinka hyvin oppimateriaali edistää oppimista uusimpien tutkimusten mukaisesti. (E-oppimateriaalin laatukriteerit.)

Podcastin toteutusvaihe alkoi käsikirjoituksen tekemisellä. Käsikirjoituksen valmistuttua ryhdyimme etsimään tarkoitukseemme sopivaa äänieristettyä tilaa. Tilaksi valikoitui Es-

poon Matinkylässä sijaitsevan kirjaston äänitysstudio, joka oli veloitusetta kaikkien kirjaston asiakkaiden varattavissa. Studioissa käytössämme oli iMac-tietokone ja Logic Pro X -äänitys- ja editointiohjelma. Lopullinen podcastin editointi tehtiin Audacity-ohjelmalla ja ääniraidan taustalle lisäsimme rojaltivapaata musiikkia. Opinnäytetyön raportin liitteenä on podcastin englanninkielinen käsikirjotus.

6.4 Aikataulu

Aikataulullisesti saimme opinnäytetyönaiheen joulukuussa 2020 ja aloitimme suunnitelman teon tammikuussa 2021. Päädyimme valitsemaan tuotokseksi podcastin melko varhaisessa vaiheessa opinnäytetyöprosessia. Aiheen saatuaamme teimme myös toimintasuunnitelman, jossa suunnittelimme opinnäytetyön työvaiheiden eri järjestyksen toteutusvaiheet. Pidimme tiivistä viestinvaihtoa aiheen tiimoilta ja järjestimme useita fyysisiä palavereita sopiaksemme työhön liittyvistä aiheista ja työnjaosta. Kesän aikana selvittelimme podcastin tuottamiseen tarvittuja tilojen ja laitteiston saatavuutta. Osallistuimme myös erilaisiin opinnäytetyöpajoihin sekä opinnäytetyöhjauksiin keväällä ja syksyllä 2021.

Opinnäytetyön toteutus ja raportointi ajoittui syksylle 2021. Marraskuun 2021 alussa äänitimme hankkeelle menevän podcastin ja editoimme sen valmiiksi kokonaisuudeksi. Opinnäytetyön seminaari ja kypsyysnäyte on ajoitettu marraskuun puoleen väliin.

Aloimme kirjoittamaan suomenkielistä käsikirjoitusta podcastille, mikä pohjautui teoreettiseen ja tutkittuun tietoon. Kun podcastin käsikirjoitus sai hyväksynnän ohjaavilta opettajilta, ryhdyimme suunnittelemaan sen nauhoitusta.

7 Pohdinta

Teoriapohja opinnäytetyölle saatiin hyvälle mallille jo keväällä ja tästä syystä jatkoa oli helppo lähteä tekemään. Aikataulujen haasteellisuus tuli kuitenkin esiin kesätöiden aikana, jolloin itse teoretietoa ei tullut juurikaan kerättyä. Myös itse podcastin tekeminen meni hieman viime tintaan, emmekä valitettavasti ehtineet hyödyntää kaikkia saatuja palautteita ennen äänittämistä.

Tutustuimme moniin erilaisiin podcasteihin jo opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa. Haimme tietoa siitä, kuinka podcast toimii oppimateriaalina ja millainen on hyvän podcastin rakenne ja sisältö. Podcastia nauhoittaessa studiolla kohtasimme teknisiä vaikeuksia laitteiden käytön osaamattomuuden vuoksi. Studioissa oli kuitenkin kattavat ohjeet, joiden avulla saimme nauhoituksen purkkiin. Podcastin nauhoittamisen jälkeen yllättävän haastavaksi osoittautui myös tunnelmaltaan sopivan taustamusiikin löytäminen ja sen sovittaminen ääniraidan taustalle.

Työskentelymme opinnäytetyön parissa oli mutkatonta ja kummatkin osallistuivat työntekoon yhtä paljon. Koko opinnäytetyöprosessin ajan tekijöiden keskinäiset välit olivat hyvät ja keskustelu oli avointa. Myös rakentavan palautteen antamisen toiselle oli helppoa. Osa raportin aihealueista kirjoitettiin yhdessä ja osa jaettiin tekijöiden kesken. Tapasimme raportin ideoinnin ja kirjoittamisen merkeissä Zoom-palvelun avulla sekä välillä myös kasvotusten Metropolia Ammattikorkeakoulun tiloissa.

Saavutimme tavoitteemme löytää rintasyöpäpotilaan tiedontarpeita tutkimustuloksista ja onnistuimme kokoamaan kattavan kokonaisuuden potilasohjauksen keinoja tähän opinnäytetyöhön. Myös verkkopohjaisen oppimateriaalin tuottaminen Ebreast -hankkeelle onnistui.

7.1 Tuotoksen arviointi

Kirjoitimme podcastin käsikirjoituksen jo valmiiksi aiheesta etsimämme tiedon pohjalta. Lähetimme ensin suomeksi kirjoittamamme käsikirjoituksen opinnäytetyön ohjaajille tarkistettavaksi, jonka jälkeen käänsimme käsikirjoituksen englanniksi. Pyysimme myös palautteen englanninkielisestä käsikirjoituksesta opinnäytetyön ohjaajilta sekä hankkeessa työskenteleviltä henkilöiltä. Englanninkieliseen käsikirjoitukseen pyysimme ja saimme palautetta myös Metropolia Ammattikorkeakoulun radiografia ja sädehoitotutkimuksen yliopettajalta. Lopullisen käsikirjoituksen teimme saadun palautteen pohjalta.

Hyväksynnän käsikirjoitukselle saatuaamme ja viimeiset korjaukset tehtyämme äänitimme podcastin. Taustamusiikkien lisäämisen jälkeen pyysimme vielä palautetta valmiista työstä opinnäytetyön ohjaajilta. Pyysimme myös palautetta kahdelta samalle Ebreast -hankkeelle opinnäytetyötä tekeviltä röntgenhoitajaopiskelijoilta:

Hyvää työtä olette tehneet. Oli selkeää kuunneltavaa, englannin kieli oli sujuvaa ja ymmärrettävää. Podcast oli selkeästi jaoteltu ja alussa oli hyvin taustoitettu rintasyöpää sairautena. Alun jälkeen itse sädehoitoa käsitte-

levä osuus oli myös hyvin informatiivinen ja oli tuotu esiin hyvin esim. Potilaan mahdollisia pelkoja ja niiden lievitystä. Pidin myös taustamusiikista, se sopi hyvin tähän, ei häirinnyt vaan teki tästä ainakin omasta mielestä miellyttävän kokonaisuuden. Hankala keksiä mitään parannettavaa. Ehkä asiantuntijahaastattelu tmv. Olisi ollut mukava lisä, mutta hyvin toimi il-mankin.

Kuuntelin podcastin, oli hyvä. Erityisesti toi sivuvaikutusten läpikäynti ja potilaan ohjaaminen hoidossa oli hyvin ja selkeästi esitetty. Hyvä että oli esimerkkejä sivuvaikutuksista, iho-oireista ja hoidosta. En oikeen löytänyt selkeitä virheitä tai muuta korjattavaa. Kohdassa 3:14 puhuttiin hoitoasennosta, most upright position, tarkoittaako se pystyasentoa? Hyvää oli myös toi kun huomioitiin tota henkistä puolta ja seksuaalisuutta. Mutta kaikkiaan hyvä ja selkee kokonaisuus, hyvin tuli esille hoitoprosessi ja eteneminen.

Palautteiden pohjalta teimme vielä muokkauksen lopulliseen podcastiin editoimalla pois kielioppivirheen kohdasta, jossa puhuttiin potilaan hoitoasennosta.

7.2 Eettisyys ja luotettavuus

Noudatimme työssämme hyvää tieteellistä käytäntöä huolehtimalla rehellisyydestä, hyvästä lähdekriittikistä ja tarkkuudesta tutkimustyössä sekä tulosten tallentamisesta sekä esittämisestä. Sovelsimme tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Otimme tutkijoiden työt ja saavutukset asianmukaisella tavalla huomioon ja kunnioitimme muiden tekemiä töitä. Suunnittelimme, toteutimme ja raportoimme työstä syntyneet tietoaineistot tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten edellyttämällä tavalla. Lopullisen opinnäytetyöraportin tarkastukseen käytimme Turnitin-plagioinnintarkastusohjelmaa. Tulokseksi saimme 18 prosenttia, josta suurin osa samankaltaisuuksista koostui lähdeluettelosta sekä vastaavanlaisista asettelupohjista. Ilman lähdeluetteloa samankaltaisuusprosentti laski 6 prosenttiin.

7.3 Ammatillinen kasvu

Syvensimme jo hankittua sädehoidon osaamistamme sekä syöpää sairastavan potilaan ohjausta tieteellisten artikkeleiden sekä ammattikirjallisuuden pohjalta. Opinnäytetyöprosessin aikana syvensimme osaamistamme tiedonhaun, tieteellisen kirjoittamisen sekä lähdekriittisyyden osalta. Opimme paljon monikansallisen hankkeen kanssa yhteistyön tekemisestä. Kehitimme myös englannin kielen osaamista podcastin käsikirjoi-tusta tehdessämme sekä podcastia äänittäessä.

Lähteet

Aalberg, Veikko & Idman, Irja 2013. Psykososiaalisen tuen tavoitteet ja tarve syöpätaudeissa. Syöpätaudit. E-kirja, Duodecim.

Akram, Muhammad & Iqbal, Mehwish & Daniyal, Muhammad & Khan, Asmat Ullah 2017. Awareness and current knowledge of breast cancer. *Biological research*, 50 (1), 33. <<https://doi.org/10.1186/s40659-017-0140-9>> Viitattu 30.1.2021.

Alahuhta, Maija & Päätaalo, Kati & Saastamoinen, Mervi & Vähä, Tuomo & Ypyä, Johanna 2018. Toiminnallisen opinnäytetyön oppimiskokemukset. Verkkajulkaisu. <<http://www.oamk.fi/epooki/2018/toiminnallinen-opinnaytetyo>>. Viitattu 30.1.2021.

Botha, Elina & Ryttyläinen-Korhonen, Katri 2016. Naisen hoitotyö. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Chin, Alvin & Helman, Anton & Chan Teresa M. 2017. Podcast Use in Undergraduate Medical Education. *Cureus*, 9 (12), e930. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29464137/>>. Viitattu 1.11.2021.

E-oppimateriaalin laatukriteerit 2021. Opetushallitus. <<https://www.oph.fi/fi/julkaisut/e-oppimateriaalin-laatukriteerit>>. Viitattu 30.1.2021.

Elsner, Kelly & Naehrig, Diana & Halkett, Georgia K. B. & Dhillon, Haryana. M. 2017. Reduced patient anxiety as a result of radiation therapist-led psychosocial support: A systematic review. *Journal of Medical Radiation Sciences*, 64 (3), 220–231. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5587663/pdf/JMRS-64-220.pdf>>. Viitattu 31.1.2021.

Halkett, Georgia & O'Connor, Moira & Aranda, Sanchia & Jefford, Michael & Merchant, Susan & York, Debra & Miller, Lisa & Schofield, Penelope 2016. Communication skills training for radiation therapists: preparing patients for radiation therapy. *J Med Radiat Sci*. 63 (4). 232–241. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27741388/>>. Viitattu 26.1.2021.

Howell, Anthony & Anderson, Annie S. & Clarke, Robert B. & Duffy, Stephen W. & Evans, D. Gareth & Garcia-Closas, Montserrat & Gescher, Andy J. & Key, Timothy J. & Saxton, John M. & Harvie, Michelle N. 2014. Risk determination and prevention of breast cancer. *Breast cancer research: BCR*, 16 (5), 446. <<https://doi.org/10.1186/s13058-014-0446-2>>. Viitattu 30.1.2021.

Jimenez, Yobelli A. & Cumming, Steven & Wang, Wei & Stuart, Kirsty & Thwaites, David I. & Lewis, Sarah J. 2018. Patient education using virtual reality increases knowledge and positive experience for breast cancer patients undergoing radiation therapy. *Supportive Care in Cancer*, 26 (8), 2879–2888. <<https://search-proquest-com.ezproxy.metropolia.fi/docview/2015560780/?pq-origsite=primo>>. Viitattu 31.1.2021.

Joensuu, Heikki 2019. Rintasyövän valtakunnallinen diagnostiikka- ja hoitosuositus. Suomen Rintasyöpäryhmä ry. Verkkodokumentti. < <https://rintasyoparyhma.yhdistys-avain.fi/hoitosuositus/> >. Viitattu 25.1.2021.

Joensuu, Heikki & Rosenberg-Ryhänen, Leena. 2014. Rintasyöpäpotilaan opas. Suomen Syöpäpotilaat ry. < <https://syopa-alueelliset.s3.eu-west-1.amazonaws.com/sites/271/2016/10/18170636/RintasyopapotilaanOpas.pdf>>. Viitattu 30.10.2021.

Joensuu, Heikki & Roberts, Peter & Kellokumpu-Lehtinen, Pirkko-Liisa & Jyrkkiö, Sirkku & Kouri, Mauri & Teppo, Lyly. 2013. Syöpätaudit. E-kirja, Duodecim.

Johansson, Risto 2018. Sädehoito. Lääkärikirja Duodecim. Verkkojulkaisu. < <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01078>>. Viitattu 10.10.2021.

Jussila, Aino- Liisa & Kangas, Anne & Haltamo, Mikko 2010. Sädehoitotyö. 1. painos. Helsinki: WSOYpro Oy.

Kelly, T. & Surjan, Y. & Rinks, M. & Beech, J. & Warren Forward, H.M. 2019. Communication: Preparing undergraduate radiation therapy students for initial clinical patient interactions. *Radiography* 25 (4). 320–326. Verkkodokumentti. <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1078817419300215>>. Viitattu 29.10.2021.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. Annettu Helsingissä 17.8.1992. <<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>>. Viitattu 1.2.2021.

Latty, Drew & Stuart, Kirsty E. & Wang, Wei & Ahern, Verity. 2015. Review of deep inspiration breath-hold techniques for the treatment of breast cancer. *Journal of medical radiation sciences*, 62 (1), 74–81. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4364809/>>. Viitattu 20.10.2021.

Mattson, Johanna & Vehmanen, Leena. 2016. Miehen rintasyöpä. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Verkkojulkaisu. <<https://www.duodecimlehti.fi/duo13055>>. Viitattu 26.10.2021.

Nieminen, Marjut 2016. Käsikirja syöpälääkehoitoa saavan potilaan ohjaukseen – Opas sairaanhoitajille tarkistuslistan käytön tueksi. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin julkaisu 2/2016. Verkkojulkaisu. < <https://www.tays.fi/download/noname/%7B3D3FED8B-CA36-4527-8771-D254E3AEE36A%7D/54481>>. Viitattu 15.10.2021.

Nurmi, Heidi & Saarihahti, Kauko & Tenhunen, Mikko. 2013. Kvantamisohjauksinen sädehoito. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. < <https://www.duodecimlehti.fi/duo10892>>. Viitattu 18.10.2021.

Pesonen, Katja & Rankinen, Sirkku & Hupli, Maija 2012. Suusyöpään sairastuneen potilaan tiedolliset odotuksen sairauden hoidon eri vaiheissa. Teoksessa Hupli, Maija & Rankinen, Sirkku & Virtanen, Heli (toim.). Potilasohjauksen ulottuvuudet 2. Hoitotieteenlaitoksen julkaisu. Tutkimuksia ja raportteja. Turun yliopisto. 109–124.

Pukkala, Eero & Pitkäniemi, Janne & Heikkinen, Sanna. 2016. Syövän riskitekijät. Verkkojulkaisu. <<https://www.syopajarjestot.fi/julkaisut/raportit/syopa-suomessa-2016/syovan-riskitekijat/>>. Viitattu 31.1.2021

Siekinen M., Salanterä S. & Leino-Kilpi, H. 2009. Sädehoitopotilaan internetin käyttö. Kliininen radiografiatiede Vol. 3

Sun, Yi-Sheng & Zhao, Zhao & Yang, Zhang-Nv & Xu, Fang & Lu, Hang-Jing & Zhu, Zhi-Yong & Shi, Wen & Jiang, Jiamin & Yao, Ping Ping & Zhu, Han Ping 2017. Risk Factors and Preventions of Breast Cancer. International journal of biological sciences, 13(11), 1387–1397. <<https://doi.org/10.7150/ijbs.21635>> Viitattu 29.1.2021.

Sule-Suso, J & Finney, S & Bisson, J. & Hammersley, S. & Jassel, S. & Knight, R. & Hicks, C. & Sargeant, S. & Lam, K.-P. & Belcher, J. & Collins, D. & Bhana, R. & Adab, F. & O'Donovan, C. & Moloney, A. 2015. Pilot study on virtual imaging for patient information on radiotherapy planning and delivery. Radiography 21 (3), 273–277. <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1078817415000103>>. Viitattu 1.2.2021.

Suomen Syöpärekisteri. 2020. Rintasyövän seulontaohjelman vuosikatsaus 2020. <<https://syoparekisteri.fi/assets/files/2020/05/Rintasy%C3%B6v%C3%A4n-seulontaohjelman-vuosikatsaus-2020.pdf>>. Viitattu 12.2.2021.

Skyttä, Tanja & Vaalavirta, Leila. 2021. Rintasyövän postoperatiivinen sädehoito. Julkaisussa Rintasyövän valtakunnallinen diagnostiikka- ja hoitosuositus. Suomen Rintasyöpäryhmä ry. <<https://rintasyoparyhma.yhdistysavain.fi/@Bin/189277/Suomen%20Rintasy%c3%b6p%c3%a4ryhm%c3%a4n%20diagnostiikka-%20ja%20hoitosuositus%20kes%c3%a4kuu%202021.pdf>>. Viitattu 19.10.2021.

Teirikko, Kati 2020. Podcast toimii opetuksen sisältönä ja välineenä. Verkkojulkaisu. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/335431/ePooki%2020_2020.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Viitattu 20.10.2021

Thompson, Piper 2019. What Makes a Good Podcast. Verkkojulkaisu. <<https://learn.g2.com/what-makes-a-good-podcast>>. Viitattu 27.10.2021

Tuorila, Helena 2013. Potilaan voimaantuminen ei horjuta vaan tukee asiantuntijaa. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 129 (6). 667–671. <<https://www.duodecim-lehti.fi/duo10877>>. Viitattu 2.11.2021.

Vehmanen, Leena 2020. Rintasyövän hoito. Lääkärikirja Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00468>. Viitattu 24.1.2021.

Vilka, Hanna & Airaksinen, Tiina. 2003. Toiminnallinen oppinäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Käsikirjoitus

Käsikirjoitus

Podcast aiheesta "Rintasyöpää sairastavan ohjaus sädehoidossa"

Every year over two million women is diagnosed with breast cancer worldwide. According to International Agency for Research on Cancer, breast cancer was the most common cause of cancer death in women and the fifth most common cause of cancer death overall in 2020.

Hello everyone!

Welcome to listen our podcast, where we discuss about the patient guidance of a breast cancer patient in radiotherapy.

We are two students from Metropolia University of Applied Sciences, and we study radiography, and radiotherapy. This podcast is part of our thesis, and it serves as an online learning material for the Ebreast 2 -project.

So without further ado, let's get into the matter itself.

Radiotherapy in the treatment of breast cancer.

Breast cancer can be treated in a number of different ways, but the most common is sparing breast cancer surgery, which is almost always followed by radiation therapy.

Radiation therapy — also called radiotherapy — is a treatment that uses high-energy radiation to kill cancer cells and shrink tumors.

Radiation therapy is established according to a dosing schedule based on computed tomography scan sections.

Radiation therapy aims at an even dose distribution to minimize the radiation dose to risk organs such as the lungs and the heart.

Radiation therapy for left breast should be performed in a breath-pacing manner to avoid a radiation dose to the heart.

And then to the topic itself; the patient guidance.

Patient guidance plays a very important role in radiotherapy.

It emphasizes the transmission of reliable and evidence-based information between the radiographer and the patient.

The radiographer must ensure that the patient has correct and adequate information about their treatment and its significance for their well-being.

The medical staff must provide the patient with sufficient information, address the patient's concerns and inform about the radiotherapy process and possible side effects of the radiotherapy.

An important part for the success of radiotherapy is also the treatment position and it is planned in connection with the design description before the first radiotherapy session.

The aim is to determine a good treatment position so that the patient is lying down on the table in the most comfortable position possible

Position remains the same throughout treatment period.

In breast radiotherapy, it is important to get good support for the hands so that they do not get in the way of the treatment fields.

During the first therapy session, the radiographer introduces the patient to the treatment facilities and tells them about the course of the radiotherapy and the equipment.

Studies have shown that some patients can be very fearful and anxious before starting radiotherapy.

These fears are important to take in consideration and work to reduce the patient's anxiety by providing adequate information about the treatment.

For the first treatment, there is also an initial discussion with the patient, during which the implementation of radiotherapy, treatment times, side effects, as well as the patient's current state and the patient's possible concerns are reviewed.

The patient will also be provided with written material related to radiotherapy and the other things above.

Various techniques are used in radiotherapy for breast cancer, such as respiratory pacing.

Before starting the radiotherapy, the patient practices breathing pacing and becomes familiar with respiratory pacing equipment and breathing techniques.

The patient also has the opportunity to call their own treatment unit for acute treatment or well-being issues.

It is important to tell the patient that they have the opportunity to call the radiotherapy department even after the end of their treatment period.

The advantage of telephone guidance is that the patient receives answers to their questions immediately.

The radiographer should ensure that the patient has properly heard the contents of the guidance, treatment instructions and medication.

Telephone guidance is an important part of the guidance process, as the patient can come up with treatment-related questions when they return home.

During the radiotherapy, the patient may be preoccupied with possible side effects including skin irritation, which manifests as redness, swelling, and sometimes pain.

Blisters may form on the skin or the skin may break.

The patient is instructed to follow the skin care instructions given to them and to avoid going to hot sauna and expose sunlight in the area of treatment.

In general, skin symptoms are at their worst towards the end of the radiotherapy cycle.

The patient is instructed to prepare for the worsening of skin symptoms even after the end of the treatment period.

The patient can be instructed to treat the skin with mild cortisone creams, spraying the skin with water, and taking air baths if needed.

Meeting the patient daily during the treatment period provides a good opportunity for the radiographer to monitor the side effects caused by radiotherapy.

A person with breast cancer may experience a change in their sexuality with the treatments.

Many external signs such as surgical scars, breast removal, and hormonal changes can affect on woman's perception of her own femininity and desirability.

Breast cancer and treatments can cause patients, for example, depression, sleep problems, and sexual concerns.

Depending on the situation, the radiographer will arrange for the patient to talk about their problems and concerns with, for instance, a psychotherapist or sexual therapist.

To end up with, we could discuss a little bit about what is a good guidance for a person with breast cancer.

We believe that individual and patient-centered guidance and patient-caregiver interaction are paramount importance.

It creates the conditions for effective patient guidance, which maximizes the benefits of the treatment.

It is essential that the patient feels safe during treatment and that the patient feels that they are being heard.

Radiographers' empathy plays a major role in the patient's well-being and successful care, as a compassionate atmosphere increases the patient's sense of security and confidence towards the treatment.

This was our podcast on the topic of breast cancer guidance in radiotherapy. To learn more about the project behind the podcast, head to the www.ebreast2.com

Thank you for listening and have a nice day!