



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Elina Mölsä, Susanna Vainio

Sädehoitoa saavan syöpäpotilaan ahdistuksen lievittäminen

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus röntgenhoitajan kei-
noista sädehoitopotilaiden tukemiseksi

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Röntgenhoitaja (AMK)

Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma

Opinnäytetyö

8.11.2020

Tekijät Otsikko	Elina Mölsä, Susanna Vainio Sädehoitoa saavan syöpäpotilaan ahdistuksen lievittäminen: Kuvaileva kirjallisuuskatsaus röntgenhoitajan keinoista sädehoitopotilaiden tukemiseksi
Sivumäärä Aika	26 sivua + 1 liite 8.11.2020
Tutkinto	Röntgenhoitaja (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Radiografia ja sädehoito
Suuntautumisvaihtoehto	Radiografia ja sädehoito
Ohjaajat	lehtori Ulla Nikupaavo lehtori Sanna Törnroos
<p>Syöpään sairastuminen sekä sen hoitamiseksi annettava sädehoito aiheuttavat monilla potilailla ahdistusta. Röntgenhoitajalla on merkittävä rooli syöpäpotilaan kokonaisvaltaisen hoidon toteuttamisessa ja näin ollen myös potilaan kokeman ahdistuksen lievittämisessä. Opinnäytetyömme tarkoituksena oli kuvata keinoja, joiden avulla röntgenhoitaja voi tukea sädehoitoon tulevia ahdistuksesta kärsiviä potilaita. Tavoitteenamme oli tehdä yhteenveto aiheeseen liittyvästä tutkimustiedosta, ja tällä tavoin hyödyttää esimerkiksi alan opiskelijoita sekä sädehoidon työntekijöitä. Tutkimuskysymyksenämme oli: Miten röntgenhoitaja voi lievittää sädehoitoa saavan potilaan ahdistuneisuutta?</p> <p>Tämä opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Aineiston haussa käyttämiämme tietokantoja olivat PubMed, Cinahl ja ScienceDirect. Lisäksi täydensimme hakua Metropolian kirjaston Metcat Finna -hakupalvelun avulla. Tärkein valintakriteeri artikkelien valinnassa oli, että niiden tuli vastata tutkimuskysymykseen. Tämän lisäksi artikkelien tuli olla vertaisarvioituja tieteellisiä tutkimuksia. Aineistoon valikoitui yhteensä 16 englanninkielistä tutkimusartikkelia.</p> <p>Tuloksissa nousi esille erityisesti hoitajan ja potilaan välinen vuorovaikutussuhde. Hoitajan empaattinen ja myötätuntoinen asenne potilaaseen sekä ymmärrys tämän sairautta ja sen aiheuttamaa tilannetta kohtaan vähensivät potilaiden kokemaa ahdistusta. Potilaan rauhallisuutta edistävät myös hoitajan asiantunteva käyttäytyminen ja hoitotiimin johdonmukainen toiminta. Edellisten lisäksi potilaan tarkkailu, kuten voimnin seuranta ja sivuvaikutuksiin puuttuminen olivat keinoja ahdistuksen lievittämisessä.</p> <p>Tulosten perusteella informaation saaminen alentaa voimakkaasti potilaiden ahdistuneisuutta. Etenkin suullisen, kirjallisen ja visuaalisen informaation yhdistelmät koettiin hyödyllisinä. Osa ahdistuksen lievittämisen keinoista liittyi tiettyihin sädehoidon erityistilanteisiin. Näitä olivat fiksaatiomaskin käyttö potilaan asettelussa sekä hengitystahdistettu sädehoito.</p>	
Avainsanat	röntgenhoitaja, sädehoito, ahdistus, syöpä

Authors Title	Elina Mölsä, Susanna Vainio Alleviating a cancer patient's anxiety over a radiation therapy treatment period: A Narrative literature review of a radiographer's methods to support radiotherapy patients
Number of Pages Date	26 pages + 1 appendix 8 November 2020
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Radiography and Radiotherapy
Specialisation option	Radiography and Radiotherapy
Instructor(s)	Ulla Nikupaavo, Senior Lecturer Sanna Törnroos, Senior Lecturer
<p>Cancer and the associated radiation therapy cause anxiety in many patients. The radiographer has a significant role in comprehensive care of the patient and thus also in alleviating patient's anxiety. The purpose of our thesis was to describe the ways radiographer can support anxiety patients going through radiation therapy. Our aim was to summarize the researched data related to the topic and in this way benefit, for example, radiography students as well as radiographers working in a radiotherapy department. Our research question was: How can a radiographer reduce anxiety in radiation therapy patients?</p> <p>This study was conducted as a narrative literature review. The databases used in this thesis were PubMed, Cinahl and ScienceDirect. In addition, we used Metropolia Library's Metcat Finna to complement our data. The main selection criterion of the articles was their relevance to the research question. The articles had to be also peer-reviewed scientific studies. A total of 16 research articles written in English were accepted for our material.</p> <p>The interdependency between a patient and a radiographer was highlighted in the results. Radiographers' empathetic and compassionate approach towards the patient in addition with understanding the disease and the patient's situation were methods to relieve patients' anxiety. Nurses' professional way of working and consistent operation of the team taking care of patients made them feel more relaxed. In addition, ways to monitor the patient as observing their condition and taking care of the possible side effects were also means to alleviate patients' anxiety.</p> <p>Based on results, receiving information has a powerful effect on reducing anxiety in patients. Especially combinations of spoken, written and visual information were found beneficial. Some of the ways that are used to alleviate anxiety were related to certain situations. These were when a patient was using an immobilization mask or had a deep inspiration breath-hold technique as part of his/her radiation therapy treatment.</p>	
Keywords	radiographer, radiation therapy, anxiety, cancer

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Syövän sädehoito	1
2.1	Yleisesti syövästä	2
2.2	Yleisesti sädehoidosta	3
2.3	Röntgenhoitajan rooli sädehoidossa	4
3	Sädehoitoa saavan potilaan ahdistuneisuus	5
3.1	Sairastumisen aiheuttama kriisi	6
3.2	Syövän ja sen hoidon aiheuttama ahdistuneisuus	7
4	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys	8
5	Opinnäytetyön toteutus kuvailevana kirjallisuuskatsauksena	8
5.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus	9
5.2	Aineiston keruu	9
5.3	Aineiston analyysi	11
6	Tulokset	12
6.1	Vuorovaikutus hoitajan ja potilaan välillä	12
6.2	Tiedon antaminen ja keskustelun merkitys	14
6.3	Fiksaatiomaskin aiheuttaman ahdistuksen lievittäminen	15
6.4	Hengitystahdistuksen aiheuttaman ahdistuksen lievittäminen	17
7	Pohdinta	18
7.1	Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset	18
7.2	Luotettavuus ja eettisyys	20
7.3	Tulosten hyödynnettävyys ja jatkotutkimusehdotukset	21
7.4	Oma ammatillinen kehittyminen	22
	Lähteet	23
	Liitteet	
	Liite 1. Taulukko opinnäytetyöhön valituista artikkeleista	

1 Johdanto

Suomessa todettiin 34 261 uutta syöpätapausta vuonna 2017 (Suomen Syöpärekisteri 2019: 2). Noin puolelle sairastuneista annetaan jossain sairauden vaiheessa sädehoitoa, joka on kirurgian lisäksi toinen merkittävä hoitomuoto paikallisten syöpien paranemiseen tähtäävässä hoidossa (Kouri – Tenhunen 2013a). Syöpään sairastuminen voi laukaista potilaalla kriisin, johon liittyy yleisesti myös ahdistuneisuutta, kohdistuen itse sairauteen tai sen hoitoon (Aalberg – Pesonen 2019). Röntgenhoitajan ammattitaidon kannalta on tärkeää pystyä tunnistamaan ja kohtaamaan ahdistunut potilas sekä tukemaan tätä tiedollisen ja konkreettisen tuen lisäksi myös emotionaalisella tasolla (Jussila – Kangas – Haltamo 2010: 182–183).

Opinnäytetyömme aiheena ovat keinot, joiden avulla röntgenhoitaja voi lievittää sädehoitoa saavan syöpäpotilaan ahdistuneisuutta. Syöpään sairastuminen saa aikaan henkilöillä yksilöllisiä ja voimakkaitakin reaktioita, jolloin potilaan kohtaaminen voi röntgenhoitajan näkökulmasta osoittautua haasteelliseksi (Aalberg – Pesonen 2019). Valitsimme aiheen, koska koemme sen mielenkiintoiseksi ja oleelliseksi osaksi röntgenhoitajan roolia sädehoidossa.

Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, jonka pyrkimyksenä oli luoda selkeä ja tiivistetty kuvaus potilaan ahdistuksen lievittämisen keinoista sädehoidossa. Uskomme, että katsauksesta on hyötyä röntgenhoitajaopiskelijoille ja sädehoidossa työskenteleville sekä muille aiheesta kiinnostuneille.

2 Syövän sädehoito

Sädehoitoa annetaan kuratiivisena eli paranemiseen tähtäävänä tai palliatiivisena eli oireita lievittävänä hoitona noin puolelle syöpään sairastuneista (Kouri – Tenhunen 2013a). Sädehoidon toteuttaminen on monivaiheinen ja useita eri ammattiryhmiä työllistävä prosessi, jossa röntgenhoitajalla on merkittävä rooli niin hoidon teknisessä toteuttamisessa kuin potilaiden sekä heidän omaistensa ohjaamisessa ja tukemisessä (Jussila ym. 2010: 10–12).

2.1 Yleisesti syövästä

Syöpä on pahanlaatuinen kasvainsairaus. Kasvainsairauksilla tarkoitetaan yleisesti solukon tai kudoksen epätyypillistä kasvua, joka on tarkoituksetonta ja haitallista kantajansa elimistölle. Kasvainsairaudet voidaan karkeasti jakaa hyvän- ja pahanlaatuisiin. Hyvänlaatuiset eli benignit kasvaimet ovat hitaasti kasvavia ja paikallisia, eivätkä ne yleensä hoitamattominaan johda potilaan kuolemaan. Sen sijaan pahanlaatuiset eli malignit kasvaimet käyttäytyvät eri tavalla. Niille on tyypillistä nopeakasvuisuus sekä kyky tunkeutua kudusrajojen läpi ympäristöönsä ja lähettää etäpesäkkeitä. Toisaalta poikkeuksena tähän ovat esimerkiksi rinta-, eturauhas-, ja paksusuolisyövät, joissa taudin varhainen oireeton vaihe kehittyy hitaasti, jopa vuosien kuluessa. Yleensä, ennemmin tai myöhemmin, hoitamaton syöpä kuitenkin johtaa kuolemaan. (Isola – Kallioniemi 2013a.)

Syöpä voi kehittyä teoriassa mihin tahansa elimeen, ja syöpäsairaudet ovatkin erittäin laaja ryhmä taudinkuvaltaan aivan erilaisia sairauksia (Jussila ym. 2010: 18–19). Eri syöpien yleisyys vaihtelee huomattavasti väestöryhmien välillä esimerkiksi iän, sukupuolen, etnisen ryhmän, elintapojen, sosiaaliluokan ja ympäristön aiheuttamien altistusten perusteella (Isola – Kallioniemi 2013a). Yleisimmät syöpätyypit ovat limakalvo- ja rauhasperäiset karsinoomat, side- ja tukikudoksen sarkoomat, verta muodostavan kudoksen leukemiat ja imukudoksen lymfoomat. Nämä jakautuvat edelleen lukuisiin eri sairauksiin lähtökudoksensa ja -solukonsa mukaan. (Jussila ym. 2010: 19.) Suomen Syöpärekisterin raportin mukaan vuonna 2017 Suomessa miesten yleisin syöpä oli eturauhassyöpä, kun taas naisilla eniten esiintyi rintasyöpää. Tämän jälkeen kummassakin ryhmässä seuraavaksi yleisimpiä olivat paksu- ja peräsuolen syövät, sekä keuhkojen- ja henkitorven syövät. (Suomen Syöpärekisteri 2019: 5.)

Yksittäisen syöpätapauksen kohdalla ei sairastumisen syytä yleensä voida varmuudella tietää. Sen sijaan väestötasolla on pystytty löytämään yhteyksiä syöpien ja niille altistavien tekijöiden välillä. Erilaisia syöväälle altistavia tekijöitä ovat esimerkiksi tupakointi, alkoholin käyttö, lihavuus, helicobakteeri-infektio, hepatiitti B ja C, HPV-infektio, erilaiset kemikaalit sekä ionisoiva säteily, kuten esimerkiksi huoneilman radon. Kun riskitekijät ovat tiedossa, niihin puuttamalla voidaan tehokkaasti vaikuttaa sairastumismääriin. Kansallisella tasolla esimerkiksi lainsäädännön ja verotuksen avulla. Suomessa esimerkkinä tästä voidaan pitää tupakonnin vähentymisen suoraa vaikutusta etenkin miesten keuhkosityöpään sairastumisten määrään. Vuonna 2017 olikin ensimmäinen kerta Suomen

mittaushistorian aikana, kun miesten paksu- ja peräsuolisyöpien määrä ohitti keuhkosyövät miehillä diagnosoitujen syöpien yleisyysjärjestyksessä. (Sankila 2013; Suomen Syöpärekisteri 2019: 2.) Myös syöpäseulonnoilla on merkittävä rooli syövänhoidossa, kun uusia rintasyöpiä löydetään mammografiaseulonnoissa ja kohdunkaulansyövässä muutokset kohdunkaulan solukossa voidaan todeta testeillä, ennen kuin varsinainen syöpä on päässyt edes kehittymään (Sankila 2013).

Syövän kehittyminen on monivaiheinen prosessi, joka voidaan jaotella esimerkiksi kolmeen keskeiseen vaiheeseen: initiaatioon, promootioon ja progressioon. Ennen kasvaimen varsinaisen kehityksen alkua, karsinogeenille altistumista seuraa useimmiten pitkä latenssivaihe. Syöpä saa lähes aina alkunsa yksittäisestä solusta, jonka DNA:ssa tapahtuu sen myöhemmälle kehitykselle altistava muutos. Tätä vaihetta kutsutaan initiaatioksi. Seuraavassa vaiheessa eli promootiossa solun kasvunsaätelyjärjestelmiin korjausmekanismien pettämisen seurauksena kertyneet vauriot saavat aikaan solun kontrolloimattoman jakautumisen. Syntyneisiin tytärsoluihin kertyy entisestään DNA-vaurioita, jolloin niistä muodostuva solukko levittäytyy ympäristöönsä yhä tehokkaammin. (Isola 2013; Isola – Kallioniemi 2013b.) Syövän ensivaiheessa tämä solukko ei ole vielä levinnyt syntykohtansa ulkopuolelle. Vaihe on nimeltään in situ -karsinooma. Koska syöpäsolukko on tehokkaasti jakautuvaa, se pystyy myöhemmin tunkeutumaan elimistönsä kudosa rajojen läpi sekä etenemään imu- ja verisuonituksen kautta, mihin perustuu sen kyky lähettää etäpesäkkeitä eli metastaaseja. (Jussila ym. 2010: 18–19.) Tätä kolmatta keskeistä kehitysvaihetta sanotaan progressioksi. Progressiovaiheessa solukko muuttuu myös sisäisesti heterogeenisemmäksi, jonka seurauksena se muistuttaa entistä vähemmän alkuperäistä solua, josta se on lähtenyt kehittymään. (Isola 2013.)

2.2 Yleisesti sädehoidosta

Syöpää hoidetaan pääasiassa kirurgialla, lääkehoidolla ja sädehoidolla. Usein syövän hoito toteutetaan näiden hoitomuotojen yhdistelmänä. Sädehoitoa käytetään myös muiden sairauksien, kuten tuki- ja liikuntaelimestön kroonisten tulehdustilojen, verisuonten ahtaumien sekä tiettyjen ihosairauksien hoitoon. (Sipilä 2004: 184; Jussila ym. 2010: 26.) Kuitenkin sädehoito keskittyy pääasiassa syöpäsairauksiin, sillä lisääntynyt tietoisuus säteilyn syöpäriskistä on johtanut muiden hoitovaihtoehtojen kehittelyyn hyvänlaatuisten sairauksien hoidossa (Jussila ym. 2010: 26).

Syövän sädehoito on joko kuratiivista tai palliatiivista. Sädehoidon teho riippuu kasvaimen koosta ja herkkydestä säteilylle sekä ympäröivän kudoksen säteilynsietokyvystä. (Faithfull 2009.) Sädehoidon toiminta perustuu ionisoivaan säteilyyn, jolla pyritään tuhoamaan syöpäsolukko. Säteily pyritään kohdistamaan kasvaimen välttämättä altistusta terveisiin kudoksiin. Tällöin kasvain saa huomattavasti suuremman annoksen kuin muu kudos. Lisäksi syöpäsolujen tuhoutumiseen vaikuttaa niiden suurempi herkkyys säteilylle verrattuna normaaleihin soluihin. (Sipilä 2004: 1.)

Sädehoito voidaan jakaa ulkoiseen ja sisäiseen sädehoitoon. Sisäisessä sädehoidossa säteilylähde viedään neulojen tai applikaattorien avulla kudoksen tai ontelon sisälle. Ulkoisessa sädehoidossa säteily puolestaan suunnataan hoitoalueelle kehon ulkopuolelta. Lineaarikiihdyttimet ovat yleisimmin käytettyjä säteilylähteitä ulkoisessa sädehoidossa. Niiden avulla voidaan tuottaa suurienergistä röntgen- eli fotonisäteilyä sekä elektronisäteilyä. Fotonisäteily soveltuu kehossa syvällä sijaitsevien kohteiden hoitoon ja elektronisäteily taas pinnallisesti sijaitseviin kohteisiin. (Kouri – Tenhunen 2013b.)

Potilaan sädehoitojakso koostuu prosessimaisesti monesta eri vaiheesta, joita yhdistävät ammattiryhmien välinen yhteistyö. Hoitopolun ensimmäisessä vaiheessa lääkäri tekee hoitopäätöksen sädehoidosta. Seuraavaksi päätetään hoitoasento, joka pyritään fiksaatiolla saamaan hyvin toistettavaksi ja hoitokohde mahdollisimman liikkumattomaksi. Ennen annossuunnittelua tarvitaan tietokonetomografiakuvat hoidettavan kohteen paikallistamiseksi. Nämä kuvat luovat pohjan annossuunnitelmalle. Annossuunnittelussa pyrkimyksenä on suunnata hoitokeilat mahdollisimman tarkasti hoitokohteeseen, huomioiden terveeseen kudokseen aiheutuvan sädealtistuksen. (Jussila ym. 2010: 14, 137.) Kun suunnitelma on valmis, voidaan toteuttaa sädehoitokerrat eli fraktiot. Sädehoitojakso jaetaan yleensä moneen hoitofraktioon, jossa kerralla annetaan pieni noin 2 Gy:n sädeannos. Hoitokerrat ovat useimmiten viitenä päivänä viikossa, itse hoitojakson kestäessä 2–8 viikon ajan. (Kouri – Tenhunen 2013a.)

2.3 Röntgenhoitajan rooli sädehoidossa

Sädehoidossa röntgenhoitajan tavoite on potilaan kokonaisvaltainen hoitaminen, jossa pyritään kohentamaan potilaan elämänlaatua ja auttamaan tätä selviytymään sairaudesta. Röntgenhoitajan työtehtäviin kuuluvat sädehoidon toteuttaminen, sädehoidon osuvuuden varmistaminen ja potilaan terveydentilan huomioiminen. Lisäksi röntgenhoitaja voi olla mukana sädehoidon suunnittelussa. (Jussila ym. 2010: 10.) Röntgenhoitaja

on vastuussa sädehoidon turvallisesta ja tehokkaasta toteuttamisesta, jossa on otettava huomioon erityisesti säteilyn tarkka kohdistus ja sädehoitosuunnitelman asianmukainen tulkitseminen. Röntgenhoitaja varmistaa potilaan tarkan asettelun sekä sen toistettavuuden. (EFRS 2018: 16–17.) Tämän ohella röntgenhoitajan tehtäviin kuuluu potilaan sekä hänen läheistensä tukeminen ja ohjaaminen (Jussila ym. 2010: 10). Myös tiedon antaminen on oleellinen osa röntgenhoitajan työnkuva. Potilaalle on kerrottava muun muassa hoitoprosessin vaiheista sekä hoidon aiheuttamista sivuvaikutuksista ja niiden hoidosta. (EFRS 2018: 16–17.)

Röntgenhoitajan tekemä sädehoitotyö voi olla joko välillisesti tai välittömästi potilaaseen kohdistuvaa. Välittömässä sädehoitotyössä ollaan suorassa vuorovaikutuksessa potilaan kanssa. Tähän kuuluvat muun muassa hoitofraktioiden toteuttaminen, potilaan asettelu ja potilaan terveydentilan tarkkaileminen sekä potilaan ohjaus. Välillinen sädehoitotyö on potilaalle ikään kuin näkymätöntä, koska se ei tapahdu potilaan läheisyydessä. Tällaista on esimerkiksi sädehoidon annossuunnittelu, hoitokonekuvien analysointi ja hoitoaikojen varaaminen. (Jussila ym. 2010: 10–11.)

Röntgenhoitajan työ sädehoidossa edellyttää tiimityöskentelyä. Sädehoitoyksikössä kiinteässä yhteistyössä röntgenhoitajien työskenteleviä ammattiryhmiä ovat esimerkiksi lääkärit ja fyysikot. Näistä jokaisen ammattiryhmän asiantuntemusta hyödynnetään hoitoketjun eri vaiheissa. Työn- ja vastuunjako luo pohjan sädehoidon laadukkaalle toteuttamiselle, mikä edelleen tukee potilaan ja hänen läheistensä luottamusta ja toivoa hoitoon. Ammattikuntien välinen vastuunjako tulee kehittymään ja muovautumaan tulevaisuudessa, esimerkiksi teknologian jatkuvan kehityksen ja sädehoidon käytäntöjen sekä työntekijöiden jatkuvan koulutuksen monipuolistuessa. (Jussila ym. 2010: 12–15.)

3 Sädehoitoa saavan potilaan ahdistuneisuus

Tieto syöpään sairastumisesta laukaisee sairastuneessa psykofyysisen pelkoreaktion. Tällöin mieli pyrkii suojaamaan itseään voimakkaalta sairastumisen aiheuttamalta psykiseltä kuormitukselta. Varsinkin sairastumisen alkuvaiheessa psykiset oireet tuntuvat epämääräisenä pahanolon tunteena ja ahdistuksena, jotka alkavat ajan kuluessa vähitellen muokkaantua jäsennellympään muotoon. Potilaan kokemat, hoitotilanteissakin esille nousevat, erilaiset tunnetilat ovat näin ollen luonnollinen ilmiö, jonka kohtaamiseen hoitohenkilökunnalla on hyvä olla valmiuksia. (Idman – Aalberg 2013.)

3.1 Sairastumisen aiheuttama kriisi

Sopeutuminen sairauden aiheuttamaan muutokseen elämässä riippuu henkilön aikaisempien kokemusten kautta muovaantuneista fyysisistä ja psyykkisistä perusominaisuuksista. Sairastumisen psykologisen tason vaikutukset vaihtelevat yksilöiden välillä. Psyykinen hyvinvointi heikkenee, mikäli sopeutuminen tunnetasolla on vaikeaa. Aikaisemmat haasteelliset kokemukset elämässä ja niistä selviytyminen vaikuttavat ihmisen kykyyn käsitellä sairastumisen mukanaan tuomia, psyykkistä vahvuutta ja joustavuutta koettelevia muutoksia. Näiden ohella sopeutumisen kannalta merkityksellisiä tekijöitä ovat sairastuneen elämäntilanne ja hänen saatavillaan oleva tuki. Sairastumisen vaikutukset voivat ulottua laaja-alaisesti elämän eri osa-alueille ja nykyhetken lisäksi mahdollisiin tulevaisuudensuunnitelmiin. Vakava sairastuminen koskettaa sairastuneen itsensä ohella myös tämän läheisiä, jolloin perheenjäsenen sairastuminen muodostuu koko perhettä koskettavaksi kriisiksi. (Aalberg – Pesonen 2019.)

Sairastumisen aiheuttamat tunnereaktiot ovat hyvin yksilöllisiä. Niiden voimakkuus, kesto, tarkoituksenmukaisuus sekä fyysinen ilmentyminen vaihtelevat suuresti. Toisaalta psykofysiologiset reaktiot ovat tavallisia ja yleensä samankaltaisesti eteneviä, joten sairastumiskriisin kulusta on voitu muodostaa yleisesti erilaisiin kriisitilanteisiin sovellettavissa oleva malli. (Aalberg – Pesonen 2019.) Malli perustuu Johan Cullbergin kehittämään kriisiteoriaan, jossa traumaattista kokemusta seuraava psyykinen prosessi on jaettu neljään vaiheeseen. Vaiheiden avulla saadaan suuntaa antava käsitys siitä, miten ihmismieli käsittelee traumaattisia kokemuksia. (Saari 2000: 41.)

Ensimmäisenä ilmaantuva sokkivaihe sisältää ensijärkytyksen, lamaantumisen tunteuksia ja epätodellisuudentunteen. Sokki on mielen keino suojautua sellaiselta tiedolta ja kokemuksilta, joita se ei pysty kestävänsä tai käsittelemään. Tämän takia se on tyypillinen seuraus äkillisestä järkyttävästä tapahtumasta, joka ovat tapahtunut ilman ennakoitumahdollisuutta. Sokkivaiheessa mieli ikään kuin ottaa itselleen lisää aikaa asian käsittelemiseksi. Myös sairastuneen ihmisen mieli pyrkii suojautumaan sairauden mukanaan tuomilta uhilta ja keskittämään voimansa selviytymiseen. (Aalberg – Pesonen 2019; Saari 2000: 42.)

Sokkivaihetta seuraa vähitellen reaktiovaihe. Tässä vaiheessa mieli alkaa tiedostaa tapahtuneen, minkä seurauksena tilanteen herättämät tunteet nousevat pinnalle. Tämä

saattaa aiheuttaa voimakasta ja hallitsematonta mielialojen vaihtelua, kun erilaiset tunteet kuten suru, epätoivo, syyllisyys ja ahdistus, mutta toisaalta myös satunnainen kiitollisuus ja helpottuneisuus, vuorottelevat. Kokiessaan näitä tunteita, ihmisen mieli pyrkii reagoimaan tapahtuneeseen ja käsittelemään sitä, jolloin on tärkeää, ettei koettuja tunteita yritetä estellä. Myös erilaiset somaattiset reaktiot ovat tässä vaiheessa yleisiä. (Saari 2000: 52–57.)

Reaktiovaiheen myötä alkaneen sopeutumisen jälkeen seuraa uudelleen työstämisen vaihe, johon kuuluvat tilanteen rationaalisen pohdinta, syvällisemmän ymmärryksen saavuttaminen ja erilaisiin ongelmiin liittyvien loogisten ratkaisujen löytäminen. Sairauden työstäminen ja tunnereaktiot voivat esiintyä myös rinnakkain. Varsinaisessa sopeutumisvaiheessa kriisin käsittely etenee yksilöllisesti, eikä se myöskään ole suoraviivainen prosessi. Tällöin potilaan sairauskäyttäytyminen voi ulospäin vaihdella hetkestä toiseen, myötämielisestä suhtautumisesta jopa aggressiivisuuteen. Kriisin sopeutumisvaiheen on todettu yleensä helpottavan noin vuoden kuluessa. (Aalberg – Pesonen 2019.)

3.2 Syövän ja sen hoidon aiheuttama ahdistuneisuus

Fyysisiin sairauksiin liittyy usein psykiatrisia oireita. Noin puolet syöpää sairastavista kärsii masennuksesta tai ahdistuksesta (Huttunen 2017). Syöpään sairastuvalla ilmenee yleensä voimakkaita tunteita kuten järkytystä, pelkoa, vihaa, syyllisyyttä ja häpeää. Syöpä on ollut pitkään vaikeasti hoidettava sairaus, minkä takia syövän herättämiin tunteisiin vaikuttavat oleellisesti uskomukset. Syövän oletetaan sisältävän paljon kipua ja kärsimystä sekä sen ajatellaan lopulta johtavan kuolemaan. (Kuuppelomäki 2000: 130.)

Ahdistus on pelon kaltainen tunnetila. Lievä ahdistuneisuus on normaalia ja arkipäiväistä, mutta sen ollessa voimakasta, pitkäkestoista ja elämää haittaavaa voidaan puhua ahdistuneisuushäiriöstä. Ahdistuneisuuteen sisältyy tunteita sisäisestä jännityksestä, levottomuudesta, kauhusta tai paniikista. (Isometsä 2017.) Ahdistuneisuuden oireet ovat sekä fysiologisia että mentaalisia. Fysiologiset oireet liittyvät autonomisen hermoston toimintoihin. Ahdistus nopeuttaa hengityksen tiheyttä ja sydämen sykettä sekä nostaa verenpainetta. Lisäksi pahoinvoinnilla ja oksentamisella on myös yhteys ahdistuneisuuteen. (Pollard – Krishnasamy 2008: 544.) Sen sijaan mentaaliset oireet esiintyvät esimerkiksi huolestuneina ajatuksina (Kuuppelomäki 2000: 135).

Syövän hoitosuunnitelma ja siihen liittyvä tieto antavat osittain helpotusta syövän aiheuttamaan ahdistukseen. Kuitenkin ahdistus yleensä lisääntyy potilaan odottaessa hoitojakson alkamista. Itse hoidossa pelkoa voivat aiheuttaa sivuvaikutusten mahdollinen ilmaantuminen sekä huoli hoitojen toimivuudesta. Syövän hoito on usein henkisesti hyvin raskasta. Hoitojaksoja saattaa olla useita, minkä lisäksi jokainen hoitomuoto sisältää omat sivuvaikutuksensa. Lisäksi hoitosuunnitelmat voivat muuttua aikataulutusvaikeuksien, sivuvaikutusten tai hoidon huonon vasteen vuoksi. (Colbourne 2008: 203–205.)

Muita ahdistusta aiheuttavia tekijöitä sädehoidossa voivat olla muun muassa sairaalaympäristö, hoitohenkilökunta, kykenemättömyys vaikuttaa asioihin sekä epätietoisuus omasta tilanteesta ja tulevaisuudesta (Kuuppelomäki 2000: 135). Potilaan pelot ja ahdistuneisuus voivat kohdistua itse sädehoidon antamiseen, jolloin puhutaan toimenpidepelosta. Toisaalta pelko voi johtua myös toimenpiteen seuraamuksista. Tämä voi olla rationaalista kuten huolestuneisuus syövän uusiutumisesta tai irrationaalisia, jolloin pelätään jonkin järjenvastaisen asian tapahtuvan toimenpiteen yhteydessä. (Leppävuori 2019.)

4 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys

Tässä opinnäytetyössä tarkoituksenamme on kuvata keinoja, joiden avulla röntgenhoitaja voi tukea sädehoitoon tulevia ahdistuksesta kärsiviä potilaita. Tavoitteenamme on koota yhteen tietoa ja antaa ideoita sädehoito-osastolla tapahtuvaan potilastyöhön esimerkiksi alan opiskelijoille, mutta myös sädehoidossa työskenteleville röntgenhoitajille sekä muille aiheesta kiinnostuneille.

Opinnäytetyömme tutkimuskysymyksenä on: Miten röntgenhoitaja voi lievittää sädehoitoa saavan potilaan ahdistuneisuutta?

5 Opinnäytetyön toteutus kuvailevana kirjallisuuskatsauksena

Toteutamme opinnäytetyömme kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Kuvaileva katsaus valikoitui tutkimusmenetelmäksemme, koska tavoitteenamme on koostaa tarjolla olevasta aihepiiriin liittyvästä hajanaisesta tutkimustiedosta helpommin lähestyttävä kokonaisuus.

5.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaukset ovat moninainen joukko tutkimusmenetelmiä, jotka perustuvat tutkittavasta ilmiöstä saadun aiemman tiedon hyödyntämiseen kullekin katsaustyyppille ominaisin keinoin. Kirjallisuuskatsausta käytetään osana niin kvantitatiivista kuin kvalitatiivistakin tutkimusprosessia, mutta se on käyttökelpoinen myös itsenäisenä tutkimusmenetelmänä. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on aineistolähtöinen ja siinä kerättyä materiaalia käsitellään kooten, kuvaillen ja jäsenellen. Tarkoituksena on lisätä ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä. Näin ollen se on ominaisuuksiltaan opinnäytetyömme tarkoitusta ja tavoitteita palveleva, hoito- ja terveystieteellisessä tutkimuksessa muutoinkin yleisesti käytetty katsaustyyppi. (Kangasniemi ym. 2013: 292; Kankkunen – Vehviläinen-Julku-nen 2018: 91–98.)

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen työskentelyprosessi voidaan jakaa neljään vaiheeseen, jotka ovat tutkimuskysymyksen muodostaminen, aineiston valikointi, kuvailun rakentaminen ja saatujen tulosten tarkastelu. Ominaista kuvailevalle kirjallisuuskatsaukselle on, etteivät edellä mainitut vaiheet etene järjestelmällisesti peräkkäin, vaan ne ovat osin myös päällekkäisiä. (Kangasniemi ym. 2013: 292, 298.) Noudatamme tässä työssä kuvailevan kirjallisuuskatsauksen työvaiheita.

5.2 Aineiston keruu

Aineiston haussa käytimme kolmea eri tietokantaa, joita olivat PubMed, Cinahl ja ScienceDirect. Lisäksi täydensimme hakua Metropolian kirjaston MetCat Finna -hakupalvelun avulla. Artikkelien haku rajattiin ensisijaisesti aikuispotilaisiin kohdistuneisiin, vuosina 2010–2020 julkaistuihin artikkeleihin. Lisäksi artikkelien tuli olla englannin- tai suomenkielisiä vertaisarvioituja alkuperäistutkimuksia. Tärkein sisäänottokriteeri artikkeleiden valinnassa oli, että niiden tuli vastata tutkimuskysymykseen.

Teimme ensin alustavia hakuja vuosilta 2015–2020. Kuitenkin huomattuamme muutamia aiemmin julkaistuja lupaavan oloisia artikkeleita, päädyimme laajentamaan hakua vuosiin 2010–2020. Uskomme, että tutkimusaiheemme luonteen vuoksi siihen liittyvä tieto ei vanhene samalla tavoin, kuin esimerkiksi sädehoidon tekniseen puoleen liittyvät asiat, joten tältäkin kannalta 10 vuotta käsittävä rajausta tuntui perustellulta.

Aineiston haku ajoittui syyskuuhun 2020. Muodostimme hakusanat tutkimuskysymyksen sekä alustavien testihakujen perusteella. Muodostimme hakusanoista kaksi hakulauseketta, jota käytimme jokaisessa tietokannassa. Teimme haun ensin hakulausekkeella *“radiation therapist*” OR “therapeutic radiographer*” OR radiotherapist* AND anxiety*, minkä jälkeen teimme haun hakulausekkeella *radiotherapy OR “radiation therapy” AND anxiety*, jota rajasimme termeillä *NOT children NOT pediatric NOT screening*, koska muutoin haku tuotti todella paljon tuloksia.

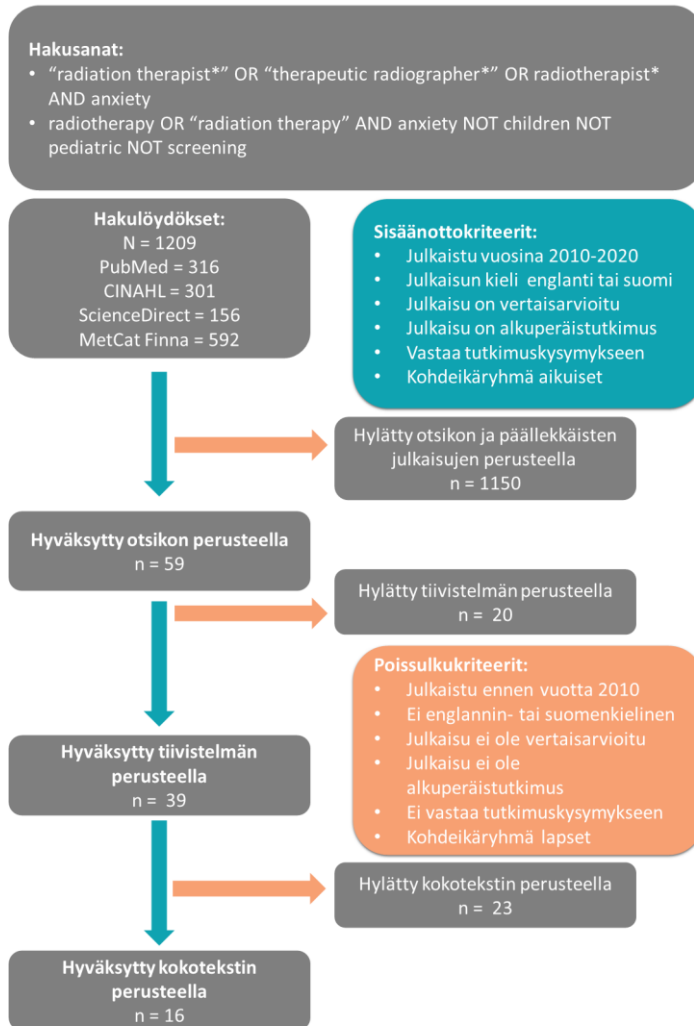
Otsikoiden perusteella valitsimme 59 tutkimusta, joista otimme tiivistelmän perusteella jatkoon 37 tutkimusta. Lopulliseen tutkimusaineistoon valikoitui yhteensä 16 tutkimusartikkelia.

Teimme testihakuja myös kotimaisessa Medic-tietokannassa, jossa käytimme hakusanoja sädehoito, röntgenhoitaja, hoitaja, ahdistus ja pelko. Emme kuitenkaan löytäneet tutkimuskysymyksen kannalta oleellisia artikkeleita näillä suomenkielisillä hakutermeillä.

Kaikissa tietokannoissa rajasimme haun vuosille 2010–2020. Rajaustyökalut vaihtelivat eri tietokantojen välillä. Pyrimme kuitenkin tekemään rajauksen mahdollisimman yhdenmukaisesti sisäänottokriteerien mukaan. Tietokannasta PubMed saimme haussa osumia 316. Hakuun mukaan otettava aineisto rajattiin käyttäen tietokannasta löytyviä sisäänottokriteereitä vastaavia rajaustyökaluja, jotka olivat englanninkielisyys ja aikuispotilaat. Otsikoiden perusteella valitsimme osumista 21 tutkimusta ja edelleen tiivistelmän perusteella 11. Tietokannasta Cinahl saimme osumia 301, käyttäen rajauksia aikuispotilaat ja vertaisarvioidut artikkelit. Otsikoiden perusteella valitsimme näistä 15 ja tiivistelmän perusteella 11. ScienceDirect-tietokannasta osumia tuli 156 rajaamalla artikkelit tieteellisiin tutkimuksiin. Hakukone määritettiin erikseen etsimään hakusanoja otsikosta, tiivistelmästä ja avainsanoista. Päädyimme tähän, koska ilman kyseisiä rajauksia osumiin tuli suuri määrä artikkeleita, joista useimmat eivät tuntuneet vastaavan tutkimuskysymykseemme. Valitsimme haun artikkeleista otsikon perusteella 11 ja tiivistelmän perusteella 6.

Hakupalvelusta Metcat Finna saimme osumia yhteensä 592. Haku rajattiin hakupalvelimen rajauksella vertaisarvioidut artikkelit. Hakulausekkeella *“radiation therapist*” OR “therapeutic radiographer*” OR radiotherapist* AND anxiety* haku tehtiin ”kaikki osumat”-toiminnolla kohdistuen hakusanat kaikkiin haettavissa oleviin tietoihin. Haku-

lausekkeella *radiotherapy OR "radiation therapy" AND anxiety NOT children NOT pediatric NOT screening* etsittiin osumia tiivistelmästä. Päätimme rajata haun tällä tavalla, koska "kaikki osumat" -toiminto tuotti kohtuuttoman suuren määrän osumia.



Kuvio 1. Tiedonhakuprosessi sekä sisäänotto- ja poissulkukriteerit

5.3 Aineiston analyysi

Aineiston analysoinnissa mukailimme induktiivisen sisällönanalyysin menetelmiä. Pyrkimyksenämme oli kerätä yhteen informaatiota, josta halusimme muodostaa selkeän ja tiiviin kokonaisuuden. Aloitimme analysoinnin poimimalla aineistosta löytyviä vastauksia tutkimuskysymykseemme. Pyrimme löytämään kaiken olennaisen tiedon, ja koostimme siitä listan omaan käyttöömme. Tämän jälkeen jaottelimme löytämämme informaation

sisällön perusteella samankaltaisiin ryhmiin. Jaotellusta materiaalista muodostimme kategorioita, jotka olivat: vuorovaikutus hoitajan ja potilaan välillä, tiedon antaminen ja keskustelun merkitys, fiksaatiomaskin aiheuttaman ahdistuksen lievittäminen sekä hengitystahdistuksen aiheuttaman ahdistuksen lievittäminen.

6 Tulokset

Valitsemamme tutkimusartikkelit olivat peräisin kuudesta eri maasta. Aineiston 16 tutkimuksesta puolet eli kahdeksan oli Australiasta, kolme Kanadasta ja kaksi Norjasta. Näiden lisäksi mukaan valikoitui kolme tutkimusta, jotka olivat Iranista, Pakistanista ja Turkista.

Keräämämme aineiston perusteella sädehoidossa työskentelevien hoitajien keinot potilaiden ahdistuksen lievittämiseksi jakautuivat hoitajan ja potilaan väliseen kommunikointiin sekä tiedon antamiseen ja potilaan ohjaamiseen. Osa tutkimuksista oli keskittynyt tarkastelemaan erityisesti fiksaatiomaskia käyttävien tai hengitystahdistettua hoitoa saavien potilaiden hoitoon liittyviä ahdistuksen vähentämiseen tähtääviä keinoja, joten erotimme ne omiksi kategorioikseen muiden ohelle.

Artikkeleissa käytetyt tutkimusmenetelmät vaihtelivat, jonka lisäksi osa tutkimuksista tarkasteli aihetta potilaiden ja osa hoitohenkilökunnan näkökulmasta. Yleisiä tutkimusmenetelmiä olivat erilaiset haastattelut ja kyselylomakkeet. Sädehoidossa työskennellään eri maissa erilaisilla koulutustaustoilla ja ammattinimikkeillä. Tästä huolimatta hoitajien työkuva kuitenkin vastaa pitkälti Suomessa työskentelevien röntgenhoitajien työtä. Keräämässämme aineistossa käytettiin useita erilaisia englanninkielisiä nimikkeitä, mutta päädyimme yhdenmukaisuuden lisäämiseksi käyttämään tulostemme yhteydessä sanaa hoitaja, viitatessamme tutkimuksissa eri nimikkeillä työskenteleviin hoitoalan ammattilaisiin.

6.1 Vuorovaikutus hoitajan ja potilaan välillä

Hoitajan ja potilaan välisen vuorovaikutuksen merkitys potilaan ahdistuneisuuden lievittämisessä osoittautui tutkimusten perusteella tärkeäksi tekijäksi. Erilaisia vuorovaikutustilanteisiin liittyviä keinoja oli löydettävissä hoitajien ja potilaan välisestä suullisesta kommunikaatiosta, mutta myös sanattoman viestinnän puolelta.

Egestadin (2013) tutkimuksessa tärkeimpänä turvallisuudentunnetta lisäävänä tekijänä useat haastatellut potilaat mainitsivat hoitajan ammattimaisen ja asiantuntevan käytöksen. Potilaat tunsivat olonsa rauhallisemmaksi, kun he kokivat voivansa luottaa siihen, että olivat asiantuntevissa käsissä. Hoitajien asiantuntevuutta potilaiden silmissä lisäsi nopea työskentely ja hyvät valmiudet kuvata mitä oltiin tekemässä sekä vastata potilaiden esittämiin kysymyksiin. Jos hoitotilanteessa tapahtui yllättäviä asioita, kuten häiriöt hoitolaitteen toiminnassa, potilaat kokivat olonsa turvalliseksi, kun hoitajat pysyivät rauhallisina ja informoivat tilanteen kulusta.

Potilaat kokivat tärkeäksi, että hoitajat ymmärsivät heidän tilannettaan ja sen aiheuttamaa ahdistusta. Kun hoitajat osoittivat ymmärryksensä, potilaat tunsivat olonsa rauhallisemmaksi. Eräs samassa tutkimuksessa haastateltu potilas kertoi olonsa helpottaneen, kun hoitajat olivat käyttäytyneet ystävällisesti ja ymmärtäväisesti tilanteessa, jossa hän kertoi ahdistuksestaan ja paniikkikohtauksista. (Egestad 2013.) Myös Halkettin ym. (2010) tutkimuksessa hoitajat kertoivat potilaiden huolten tunnustamisen yhdeksi käyttämökseen keinoksi ahdistuksen vähentämisessä.

Potilaat antoivat paljon arvoa heidän ja hoitajien väliselle vuorovaikutussuhteelle. Potilaat odottivat hoitajien olevan aktiivisia rakentamaan vuorovaikutusta ja aloittamaan keskusteluita. Kaikki haastatellut potilaat kertoivat pitävänsä tärkeänä, että hoitajat pysyivät samoina koko hoitajakson ajan. Tuttujen hoitajien läsnäolo auttoi rentoutumaan ja sai olon tuntumaan turvalliselta. (Egestad 2013.) Ymmärryksen osoittamisen lisäksi myös hoitajien rohkaisevat puheet ja käytös edistivät jaksamista raskaiden hoitojen aikana (Egestad 2013; Halkett ym. 2010). Egestadin (2012) tutkimuksessa kolme potilasta kertoo, että hoitajan hyväntuulisuus oli tärkein tekijä heidän ahdistuksensa helpottumisen kannalta.

Useat potilaat mainitsivat, että heille merkityksellistä oli, kun hoitajat kiireistään huolimatta järjestivät riittävästi aikaa potilaiden henkilökohtaisten tarpeiden mukaisesti. Eräs potilas kertoo haastattelussa, että tärkeä helpottava tekijä ahdistavassa tilanteessa oli, kun hoitajat antoivat hänelle tarvitsemansa ajan rauhoittumiseen, olivat läsnä ja keskustelivat hänen kanssaan. (Egestad 2012.) Ajan antaminen tulee esille myös Halkettin ym. (2010) tutkimuksessa, jossa hoitajat puhuvat erilaisista keinoista, joilla he pyrkivät vähentämään potilaiden ahdistusta.

Hoitajien tarkkaavaisuudella ja potilaan voinnin tarkkailulla ja koettiin potilaiden keskuudessa olevan ahdistusta vähentävä vaikutus. Myös haastatellut hoitajat kertoivat tämän erääksi käyttämistään keinoista (Halkett ym. 2010). Sädehoidon tapauksessa korostuu erityisesti mahdollisten sivuvaikutusten ilmaantumisen tarkkailu. Potilaiden oloa paransi, kun he kokivat, että hoitajat seurasivat heidän vointiaan erityisesti silloin kun hoito aiheutti sivuvaikutuksia (Egestad 2013). Potilaan havainnoinnin ja kuuntelemisen merkitystä puolsi myös tutkimus, jossa selvitettiin sädehoitoa saavien potilaiden kokemaa ahdistusta ja siihen liittyvää tuen tarvetta elämän eri osa-alueilla. Potilaiden ensimmäisen hoitoviikon aikana kokema ahdistus oli yleistä, jonka lisäksi erityistä tukea tarvittiin monilla eri osa-alueilla. Tuen tarve liittyi useimmiten erityisesti psyykkisen voinnin tukemiseen sekä potilaiden odotuksiin siitä, miten hoitajat osaavat kohdata heidät erilaisine tarpeineen hoitotilanteissa. (Uysal ym. 2019.)

Hoitajat kertoivat myös ohjaavansa potilaita tarvittaessa toisten ammattilaisten, kuten psykologin tai sosiaalityöntekijän luokse. (Halkett ym. 2010.) Tämä ei kuitenkaan kaikissa tapauksissa ollut täysin ongelmaton keino, sillä hoitajien ja potilaiden tulkinnoissa oli löydettävissä eroja kyseiseen käytäntöön liittyen. Eräässä tutkimuksessa haastatellut potilaat eivät olleet tyytyväisiä, kun hoitaja oli kuitannut potilaan vointiinsa liittyvät kysymykset kehottaen tätä ottamaan yhteyttä lääkäriin. Kaikki tutkimuksessa mukana olleet potilaat pitivätkin tärkeänä, että hoitajat vastaavat heidän kysymyksiinsä. (Egestad 2013.)

6.2 Tiedon antaminen ja keskustelun merkitys

Aineiston monessa tutkimuksessa tuli esille informaation merkitys ahdistuksen lievittämisessä. Halkettin ym. (2010) tutkimuksessa, sädehoidossa työskentelevät hoitajat kuvailivat olevansa eturivin roolissa tiedon antamisessa. Halkettin ym., vuosina 2018, 2013 ja 2012 julkaistuissa tutkimuksissa, sekä eräässä pakistanilaisessa tutkimuksessa vuodelta 2020, selvitettiin koulutusintervention vaikutusta potilaiden ahdistustasoihin. Kaikkien näiden tutkimusten koulutusinterventiot sisälsivät kaksi henkilökohtaista tapaamista hoitajan ja potilaan välillä. Tutkimuksissa havaittiin potilaiden ahdistuneisuuden vähentyneen merkittävästi tapaamisten jälkeen verrokkiryhmään nähden. (Halkett ym. 2018; Halkett ym. 2013; Halkett ym. 2012; Zaheer – Gul – Bhamani – Memon 2020.) Myös vuonna 2016 julkaistussa kanadalaisessa tutkimuksessa havaittiin samantapaisia tuloksia. Tutkimus selvitti potilaiden tyytyväisyyttä ensimmäisen sädehoitokerran yhteydessä

pidettyyn tapaamiseen. Potilaiden kyselyyn antamien vastausten perusteella, heidän ahdistustasonsa oli matalampi tapaamisten jälkeen. (Savage – Arif – Smoke – Farrel 2016: 195.) Kaikissa edellä mainituissa tutkimuksissa potilaille tarjottiin yksilöllistä ohjausta, tukea ja informaatiota sekä keskustelun että muiden sensoristen keinojen avulla (Halkett ym. 2018; Savage ym. 2016; Halkett ym. 2013).

Potilaiden ahdistuneisuutta voidaan lievittää tarjoamalla potilaille tietoa suullisesti, kirjallisesti ja visuaalisesti. (Halkett ym. 2018; Behboudifar – Heshmati Nabavi – Assarroudi 2018; Savage ym. 2016; Halkett ym. 2013; Halkett ym. 2011; Halkett ym. 2010). Muutamassa aineistoon sisältyneessä tutkimuksessa tarkasteltiin eri informaatiolähteiden tehokkuutta ahdistuksen vähentämisessä. Vuonna 2018 julkaistussa iranilaisessa tutkimuksessa vertailtiin multimediamateriaalin ja esitteiden tehokkuutta informaatiolähteenä. Esitteiden havaittiin vähentävän ahdistuneisuutta merkittävästi enemmän verrattuna multimediamateriaaliin. Kuitenkin multimediamateriaalia saaneilla potilailla itsehoitokäyttäytyminen oli vahvempaa. (Behboudifar ym. 2018.) Halkettin ym. (2011) tutkimuksessa potilaat arvioivat suullisen ja kirjallisen tiedon suosituimmiksi informaatiomuodoiksi. Myös Savagen ym. (2016) tutkimuksessa potilaat pitivät hyödyllisenä kirjallista tietoa keskustelun lisänä. Lisäksi puolet potilaista koki ennen sädehoitojaksoa näytettävän opetusvideon tukevan tiedon saamista. Varsinkin erilaiset yhdistelmät suullisen kommunikaation ja edellä mainittujen kesken arvioitiin positiivisesti. (Savage ym. 2016.)

Tutkimuksessa, jossa hoitajat pääsivät ehdottamaan omia näkemyksiään ahdistuksen lievittämisen keinoista, nousi esille yksittäisen hoitajan vaikuttamismahdollisuuksien rajallisuus. Henkilökohtainen tapaaminen hoitajan ja potilaan välillä, jossa potilaat voisivat ilmaista huoliaan, antaisi hoitajien mukaan hyvän tilaisuuden havainnoida ja tukea potilasta. Tämä kuitenkin vaatisi lisää resursseja ja huomattavaa panostusta myös yksikön johdon taholta. (Halkett ym. 2010.)

6.3 Fiksaatiomaskin aiheuttaman ahdistuksen lievittäminen

Löysimme aineistosta kolme australialaista tutkimusta, jotka keskittyivät käsittelemään keinoja sädehoidossa käytettävän fiksaatiomaskin aiheuttaman ahdistuksen lievittämiseksi. Klugin ym. (2019) tutkimuksessa kerättiin puolistrukturoidun kyselyn avulla terveysalan ammattilaisten näkemyksiä maskiahdistuksen lievittämisestä. Terveysalan ammattilaisten mukaan maskiahdistuksen käsittelyyn ei ole yhtä tiettyä mallia, joka auttaisi

kaikkia, vaan strategioita mietittäessä tulisi käyttää kliinisen kokemuksen ja potilaan henkilökohtaisen arvioinnin yhdistelmää. Jo lähtötilanteessa on tärkeää muodostaa hyvä luottamussuhde hoitajan ja potilaan välille, mikä edesauttaa avointa keskustelua huolenaiheista kuten maskiahdistuksesta. Turvallisuudentunnetta lisää potilaan oma hallinnan tunne. Potilas voi esimerkiksi pyytää hoitajaa keskeyttämään hoidon ja ottamaan maskin pois. (Klug – Butow – Burns – Dhillon – Sundaresan 2019.) Maskia on myös mahdollista muokata tarvittaessa (Klug ym. 2019: 17; Keast – Sundaresan – Burns – Butow – Dhillon 2019).

Potilasta voi myös pyytää hyödyntämään itselleen toimivaksi havaitsemia strategioita ahdistuksen lievittämiseksi. Tällaisia ovat esimerkiksi mielikuvaharjoitukset, ajatusten siirtäminen muualle, ajan laskeminen, laitteen toimintojen seuraaminen, erilaiset signaalit voimien osoittamiseksi sekä perheenjäsenten puheen kuuleminen kaiuttimen kautta. (Klug ym. 2019; Keast ym. 2019.) Näiden lisäksi kolmessa tutkimuksessa tuli esille musiikin kuuntelu maskiahdistuksen lievittämiskeinona. (Klug ym. 2019; Nixon ym. 2019; Keast ym. 2019.) Nixonin ym. (2019) tutkimuksessa 35 potilaasta suurinta osaa auttoi keskustelu terveydenhuollon ammattilaisten kanssa sekä itseopitut strategiat kuten hengitysharjoitukset ja meditaatio. Osa sai apua mielikuvaharjoituksista. Lääkityksestä taas oli apua yli puolelle heistä, jolle ahdistusta lievittävä lääkitys oli määrätty. (Nixon ym. 2019: 187–188) Lisäksi kahdessa muussa tutkimuksessa lääkitys oli mainittu keinona ahdistuksen lievittämisessä (Keast ym. 2019; Klug ym. 2019).

Hoitotiimin johdonmukainen kommunikaatio sekä hoitajan empaattinen suhtautuminen potilaaseen ovat tärkeitä tekijöitä potilaan rauhoittamisessa. Potilasta hoitavien tulee olla tietoisia häntä koskevista asioista sekä olla yhteisymmärryksessä hänen hoidostaan. (Klug ym. 2019; Egestad 2013.) Hoitajan suhtautumisella potilaaseen on merkittävä vaikutus maskiahdistukseen. Egestadin (2013) tutkimuksessa potilaiden ahdistusta helpotti hoitajien ymmärtävä asenne sekä toimien ehdottaminen ahdistuksen lievittämiseksi. Osa potilaista koki myös hoitajan kannustuksen olleen avuksi. Egestadin (2012) toisessa tutkimuksen viisi potilasta kuvaili kokeneensa epämiellyttäväksi hoidon alussa tilanteen, jossa he olivat olleet yksin hoituhuoneessa maskiin puettuina. He pitivät erittäin tärkeänä sitä, miten hoitaja suhtautui heihin tässä epävarmuutta herättävässä tilanteessa. Yksi potilaista tunsu olonsa pelokkaaksi ja yksinäiseksi, mutta hoitajan osoittaessa ymmärtävyyttä ja myötätuntoa, potilaan olo helpottui. (Egestad 2012.)

Joillekin potilaille voi selviytymistekniikoiden löytämiseksi olla hyötyä keskustelusta psykologin kanssa. Myös perheen ja huoltajien tuki saattavat olla avuksi ahdistuksen vähentämisessä (Klug ym. 2019: 16; Keast ym. 2019). Kuitenkin joillain potilailla nämä saattavat myös pahentaa maskista aiheutuvaa ahdistusta. Ahdistus voi lisääntyä perheenjäsenten ollessa itsekkin ahdistuneita. Myös läheisten välinpitämättömyys potilaan ahdistusta kohtaan, tai heidän taholtaan tuleva painostus ja pakottaminen voivat pahentaa potilaan oloa. Potilaalla saattaa myös olla tarve piilottaa ahdistuksensa perheensä läsnä ollessa. (Klug ym. 2019.)

6.4 Hengitystahdistuksen aiheuttaman ahdistuksen lievittäminen

Kahdessa aineistoomme valikoituneessa tutkimuksessa käsiteltiin ahdistusta hengitystahdistuksessa annetun sädehoidon näkökulmasta. Keinot ahdistuksen lievittämiseksi olivat osittain samoja kuin edellisissä kappaleissa mainitut. Toisaalta mukana oli myös erityisesti hengitystahdistettuun hoitoon liittyviä keinoja. Kummassakin tutkimuksessa potilaat mainitsivat, että mahdollisuus harjoitella oikeanlaista hengitystekniikkaa ennen hoidon aloitusta tuntui hyödylliseltä. (Cashell– Qadeer – Rosewall 2016; Mc Parland – Nica – Soo – Menna 2015). Potilaat kokivat hoitotilanteessa olonsa rennommaksi ja varmemmaksi, kun olivat saaneet etukäteen harjoitella hengittämistä. Harjoittelu koettiin hyödyllisemmäksi mahdollisimman lähellä varsinaisen hoidon aloittamisajankohtaa, sillä jos aikaa oli ehtinyt kulua, eivät kaikki yksityiskohdat olleet enää muistissa. Eräs potilas kertoi olleensa huolissaan, koska ei ollut varma oliko selän nouseminen sisäänhengityksen yhteydessä haitallista hoidon kannalta. (Mc Parland ym. 2015.) Myös muut yksityiskohdat hengittämiseen liittyen ja epävarmuus niiden suhteen herättivät huolta. Potilaat toivoivat saavansa harjoittelun yhteydessä tietoa esimerkiksi siitä, oliko nielaiseminen hengityspidätyksen aikana sallittua. (Cashell ym. 2016.)

Toisena hengitystahdistettuun hoitoon liittyvänä teemana nousi hoitotilanteen aikana hoitajien antamat hengitysohjeet. Potilaat toivoivat, että ohjeet pysyisivät aina samoina hoitajasta riippumatta ja olisivat muutenkin mahdollisimman lyhyitä ja selkeitä (Mc Parland ym. 2015). Toisessa Cashellin ym. (2016) tutkimuksessa, potilaat ehdottivat kehitysideaksi, että hoitajat avaisivat laitteen hengitysputken, ennen kun antavat potilaalle ohjeen hengittää normaalisti. Potilaat kokivat ahdistusta vähentävänä myös mahdollisuuden kuunnella hoitajien puhetta hoituhuoneeseen kaiuttimen kautta. Rauhoittavaksi ja hyödylliseksi koettiin, kun hoitajat laskivat potilaille ääneen jäljellä olevan hengityspidätyksen aikaa.

Tutkimuksissa esiintyi muutamia potilaiden hyvinä pitämiä käytäntöjä, jotka eivät olleet pelkästään hengitystahdistettuihin hoitoihin liittyviä, mutta nousivat esille myös näiden tutkimusten yhteydessä. Tällaisia olivat hoitotiimin pysyminen samana koko hoitojakson ajan (Mc Parland ym. 2015). Lisäksi toisen tutkimuksen potilaista lähes jokainen piti hyödyllisenä röntgenhoitajan kanssa pidettyä ohjaustapaamista ennen hoidon aloittamista. Vajaa puolet potilaista mainitsi myös, että hoitotilanteen menettelytapojen esittäminen videolla olisi hyödyttänyt heitä. (Cashell ym. 2016.)

7 Pohdinta

Tässä osiossa tarkastelemme opinnäytetyömme tuloksia ja niistä muodostuneita johtopäätöksiä. Käsittelemme myös työmme luotettavuutta ja siihen liittyviä eettisiä näkökulmia, jonka lisäksi pohdimme työmme tulosten hyödynnettävyyttä ja esitämme jatkotutkimusehdotuksia. Lopuksi arvioimme omaa ammatillista kehittymistämme opinnäytetyöprosessiin liittyen.

7.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tulosten perusteella voimme todeta, että röntgenhoitajan keinot sädehoitoa saavan potilaan ahdistuksen lievittämiseksi ovat moninaiset. Lähestyimme tulosten esittelyssä aihepiiriä aineistosta esiin nousseiden teemojen näkökulmasta. Useissa tutkimuksissa korostui röntgenhoitajan ja potilaan välinen vuorovaikutussuhde. Hoitajien toiminnalla hoitotilanteessa osoittautui olevan suuri merkitys sille, miten ahdistavana potilas nämä tilanteet koki. Tähän liittyivät hoitajan persoonaan ja asennoitumiseen liittyvät ominaisuudet, mutta myös esimerkiksi se, kuinka ammattimaiseksi potilaat arvioivat heitä hoitavien työntekijöiden toiminnan.

Informaatio on myös yksi merkittävästä tekijöistä ahdistuksen vähentämisessä. Potilaiden kesken suosituimpia informaation muotoja ovat suullinen ja kirjallinen tieto. Osa potilaista hyötyi myös visuaalisesta materiaalista kuten videoista. Luultavasti tehokkainta on käyttää näiden informaatiomuotojen yhdistelmää tiedon tarjoamisessa. Kuitenkin kirjallisella tiedolla saattaa olla suurempikin merkitys, sillä potilaan voi olla vaikea sisäistää tai muistaa saamaansa tietoa sen suuren määrän vuoksi. Kirjallisen tiedon etuna on, että potilaalla on mahdollisuus milloin tahansa palata lukemaan kirjallista materiaalia, kuten esitteitä. Aineiston tutkimuksissa ei eritelty informaation sisällön vaikutusta ahdistukseen. Tutkimusten mukaan potilaille oli tärkeää saada vastauksia kysymyksiinsä. Tällöin ajan

antaminen kysymysten esittämiseen, olisi luultavasti kannattavaa. Lisäksi se voisi olla mahdollinen keino tiedontarpeen kartoittamiseen.

Tuloksissa tarkastelimme myös hoidon eritystilanteita, joita olivat fiksaatiomaskin käyttö sädehoidossa ja hengitystahdistettu sädehoito. Nämä tilanteet saattavat olla joillekin potilaille erityisen haastavia. Keinoja fiksaatiomaskista aiheutuvan ahdistuksen lievittämiseen olivat lääkitys, meditaatio, huomion siirtäminen muualle esimerkiksi musiikin kuuntelun avulla tai muiden asioiden ajattelemisen sekä hengitys- ja mielikuvaharjoitukset. Potilaalle on hyvä antaa mahdollisuus itse valita käyttämänsä keinot, sillä niiden toivuus on hyvin yksilöllistä. Keinojen etsimisessä voi olla apua myös psykologin kanssa keskustelemisestä. Joillekin voi olla hyötyä läheisten tuesta hoitotilanteen yhteydessä. Hoitajan on kuitenkin hyvä tarkkailla läheisten vaikutusta potilaaseen, koska läheisten läsnäolo saattaa olla myös ahdistusta lisäävä tekijä. Tuloksissa nämä edellä mainitut keinot esitettiin fiksaatiomaskin aiheuttaman ahdistuksen yhteydessä, mutta osasta niistä voisi olla myös apua muuhunkin sädehoidon yhteydessä esiintyvään ahdistukseen. Maskista aiheutuvan ahdistuksen hallinnassa korostuu hoitajan asennoituminen potilasta kohtaan. Potilaalle on tärkeää hoitajan empaattisuus ja se, että hänen tilantensa ymmärretään. Näiden ohella myös potilaan rohkaiseminen ja kannustaminen auttavat häntä selviytymään hoidoista.

Vasemman rinnan alueelle annetussa sädehoidossa käytetyn hengitystahdistuksen aiheuttamaa ahdistusta pystyttiin tutkimusten perusteella tehokkaasti vähentämään harjoittelulla ennen varsinaisen hoidon aloittamista. Tämä on samassa linjassa muissakin yhteyksissä potilaille hoitoa edeltävästi tarjotun yksilöllisen ohjauksen antamien hyötyjen kanssa. Ahdistuksenhallintakeinoista ennakoiva valmistautuminen vaikuttaa siis olevan merkittävä tekijä. Muut hengitystahdistukseen liittyvät keinot liittyivät hoitajien antamiin hengitysohjeisiin ja kommunikaatioon. Ollessaan yksin hoituhuoneessa, potilaiden oloa helpotti kuulla hoitajien puhetta kaiuttimien kautta esimerkiksi siten, että hoitajat laskivat heille jäljellä olevan hengityspidätyksen pituutta ääneen. Tämä puolestaan korostaa sitä, miten hoitajien olisi tärkeää ylläpitää vuorovaikutusta ja olla mahdollisuuksien mukaan läsnä hoitotilanteen kaikissa vaiheissa. Kuten useissa muissakin aineistomme tutkimuksissa, myös hengitystahdistettuja hoitoja tutkineissa artikkeleissa mainittiin hoitajan antaman ohjauksen ja informaation merkitys. Koska sädehoidon antaminen hengitystahdistuksessa vaikuttaisi aiheuttavan potilaille stressiä muutenkin hankalassa tilanteessa, on potilaiden hyvinvoinnista huolehtimiseen syytä kiinnittää sen yhteydessä vielä erityistä huomiota.

7.2 Luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuseettinen neuvottelukunta määrittelee Hyvä tieteellinen käytäntö -ohjeessaan hyvän tieteellisen käytännön mukaiset eettiset periaatteet, jotka koskevat myös opinnäytetyöntekoprosessia. Tähän sisältyvät rehellisyys ja yleinen huolellisuus työskentelyssä sekä esimerkiksi asianmukaiset viittaukset lähteinä käytettyihin julkaisuihin. Tutkimuksen eettisyys muodostaa edellytyksen myös sen luotettavuudelle. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Työskennellessämme sitouduimme noudattamaan edellä mainittuja periaatteita koko opinnäytetyöprosessin ajan, kiinnittäen huomiota käyttämämme lähteiden huolelliseen valintaan, plagioinnin välttämiseen sekä lähdeviitteiden oikeaoppiseen merkitsemiseen. Pyrimme kaikissa vaiheissa tarkastelemaan kriittisesti omaa työskentelyämme sekä tuomaan opinnäytetyöraportissamme esiin työskentelyssämme ilmenneitä puutteita ja niiden pohjalta syntyneitä kehittymiskohteita niin omaa oppimistamme silmällä pitäen kuin myös työmme luotettavuuden ja läpinäkyvyyden takaamiseksi.

Opinnäytetyömme on toteutustavaltaan kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Koska kuvaileva katsaus on menetelmänä varsin väljä, on toteuttajien syytä kiinnittää erityistä huomiota tekemiensä valintojen eettisyyteen ja huolelliseen raportointiin kaikissa katsaukseen liittyvissä työvaiheissa. Katsauksen vaiheiden kulku on raportoitava niin selkeästi ja yksityiskohtaisesti, että tutkimuksen lukija kykenee arvioimaan tutkimuksen luotettavuutta vaihe vaiheelta. (Kangasniemi ym. 2013: 297; Niela-Vilén – Hamari 2016: 23.) Tässä työssä pyrimme mahdollisimman tarkoin kuvailemaan eri työvaiheet. Aineistonvalintaprosessista kerroimme mahdollisimman yksityiskohtaisesti käyttämämme hakusanat, tietokannat sekä mukaanotto- ja poissulkukriteerit. Käytimme tämän tukena myös kuvia, josta nämä tiedot olivat selkeästi nähtävissä. Aineistoa etsiessämme kiinnitimme erityisesti huomiota täsmällisyyteen hakusanojen käytössä ja pohdimme tarkasti valitsemiamme sanoja sekä niistä muodostettuja hakulausekkeita tietokantahakuja varten. Artikkeleiden valinnassa pyrimme olemaan tarkkoina, että valitsemamme artikkelit vastaavat tutkimuskysymykseen ja täyttävät niille asettamamme kriteerit. Osallistuimme molemmat aineiston valintaan lukemalla artikkeleita sekä pohdimme niiden soveltuvuutta yhdessä koko prosessin ajan. Mukaan ottamiemme artikkelien luotettavuuden takaamiseksi pyrimme tarkistamaan kaikista valitsemistamme artikkeleista, että ne ovat vertaisarvioituja.

Valitsemamme aineiston esittelimme kuvaamalla sen myös taulukkomuodossa. Kuvallisessa kirjallisuuskatsauksessa käytetty aineisto on usein monimuotoista, sisältäen esimerkiksi useilla keskenään erilaisilla menetelmillä toteutettuja tutkimuksia. Taulukoinnin avulla aineiston käsittely helpottuu ja kerättyä materiaalia pystytään paremmin jäsentelemään. Tällöin voidaan tarkastella aineiston sisällön vastaavuutta tutkimuskysymykseen ja osaltaan vahvistamaan kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta. (Kangasniemi ym. 2013: 296.)

Keräämäämme aineistoon sisältyi useita eri kokoisilla otoksilla tehtyjä tutkimuksia, mikä asetti haasteita, kun arvioimme eri tutkimusten tulosten yleistettävyyttä. Puolet tutkimuksista oli australialaisia, mikä herätti pohtimaan, voisiko tämä vaikuttaa näkökulmaan ja omiin tuloksiimme jollain tavoin. Useat tutkimuksista olivat peräisin samoilta tekijöiltä, mikä myöskin voisi olla eräs tuloksiin mahdollisesti vaikuttava seikka.

7.3 Tulosten hyödynnettävyys ja jatkotutkimusehdotukset

Koimme tätä työtä tehdessämme, että aineiston löytäminen tutkimukseemme oli melko haastavaa. Aihepiiriä oli tutkittu enemmän ahdistuksen ilmaantuvuuden näkökulmasta, kun taas ahdistuksen lievittämisen keinoja ehdotettiin jatkotutkimusaiheeksi monissa tutkimuksissa. Suoraan tutkimuskysymykseemme vastaavia artikkeleita löytyikin vain muutama. Tämän puolesta aihe voisi mielestämme kaivata vielä laajempaa tutkimusta eri metodein. Edellä mainitusta johtuen keräämästämme aineistosta ei välttämättä löydy niin monipuolisesti ja yksityiskohtaisesti tietoa, että sitä voisi laajemmin hyödyntää. Toisaalta uskomme, että esimerkiksi röntgenhoitajaopiskelijat ja sädehoidon työntekijät voisivat saada siitä ideoita omaan työhönsä.

Tutkimuksemme perusteella mieleemme nousi muutamia jatkotutkimusehdotuksia. Tässä opinnäytetyössä rajasimme käsittelemämme aineiston koskemaan pelkästään aikuispotilaita, koska arvelimme lapsilla ja nuorilla sädehoidon herättämien tunteiden ja reaktioiden poikkeavan aikuispotilaista. Näin ollen keinot nuorempien potilaiden ahdistuksen tai pelkojen lievittämiseksi voisivat soveltua omaksi tutkimusaiheekseen. Kirjallisuuskatsausta varten keräämäämme aineistoon ei hakukriteeriemme perusteella päätynyt yhtään suomalaista aihepiiriä käsittelevää tutkimusta. Tämän perusteella ei vielä voida vetää varmoja johtopäätöksiä, etteikö aihetta kuitenkin olisi tutkittu Suomessa, mutta mielestämme tässä voisi olla toinen kiinnostava vaihtoehto jatkotutkimukselle.

7.4 Oma ammatillinen kehittyminen

Kirjallisuuskatsaukset olivat meille ennestään tuntematon menetelmä. Kun kuvaileva kirjallisuuskatsaus valikoitui opinnäytetyömme toteutustavaksi, aloimme perehtyä aiheeseen etsimällä tietoa eri lähteistä. Tällöin opimme paljon uutta kyseisestä metodista sekä tutkimusten toteuttamisesta yleisemminkin. Pääsimme tässä soveltamaan aiemmin käymällämme Tutkimus- ja kehitystyön menetelmät -kurssilla opittuja asioita.

Koska olennaisena osana kirjallisuuskatsausta on aineiston keruu, käytimme paljon aikaa artikkelien etsimiseen eri tietokannoista. Tämä opetti meitä hyödyntämään laajemmin oman alamme tieteellistä tietoa sisältäviä tietokantoja sekä käyttämään niitä tehokkaammin tarkoituksenmukaisen tiedon löytämiseksi. Aineistoa kerätessämme opimme samalla myös alamme englanninkielistä termistöä ja lukemaan tieteellistä tekstiä englanniksi.

Teoreettista viitekehystä kirjoittaessamme ja kirjallisuuskatsauksen aineistoa lävitse käydessämme saimme paljon uutta tietoa itse tutkimusaiheesta. Aineistomme koostui useista erityyppisistä tutkimuksista, mistä johtuen haastavalta tuntui kaiken aineistosta löytämämme tiedon analysointi, sen luotettavuuden arvioiminen ja lopuksi yhteen tuominen kirjallisuuskatsauksen tuloksia kasattaessa.

Opinnäytetyön teko oli opettavainen kokemus myös projektityöskentelytaitojen oppimisen kannalta. Koska opintoihimme on aiempien opintojen aikana sisältynyt jo useita erilaisia projekti- ja ryhmätöitä, koimme että meillä oli melko hyvät lähtökohdat opinnäytetyön tekemiselle, sillä raporttien kirjoittaminen ja tiedon etsiminen oli jo ennestään tuttua. Näin ollen pystyimme nyt omaksumaan helpommin meille uuden tutkimustavan ja keskittymään sen työvaiheiden toteuttamiseen, syventäen omaa osaamistamme monipuolisesti eri osa-alueilla.

Lähteet

Aalberg, Veikko – Pesonen, Tuula 2019. Sairastumisen yksilölliset vaikutukset, Teoksessa Pesonen, Tuula – Aalberg, Veikko – Leppävuori, Antero – Räsänen, Sami – Viheriälä, Liisa (toim.): Yleissaira-alapsykiatria. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Behboudifar, Atefeh – Heshmati Nabavi, Fatemeh – Assarroudi, Abdolghader 2018. Anxiety and Self-care Behavior in Patients Undergoing Head and Neck Radiotherapy: Effect of Print and Multimedia Health Materials. *Evidence Based Care Journal* 8 (2). 18–27.

Cashell, Angela – Qadeer, Jawaria – Rosewall, Tara 2016. Exploring the Experiences of Left-Sided Breast Cancer Patients Receiving Radiation Therapy Using the Active Breathing Coordinator. *Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences* 47 (4). 323–328.

Colbourne, Lynne 2008. The experience of treatment. Teoksessa Corner, Jessica – Bailey, Christopher (toim.): *Cancer Nursing: Care in Context*. Toinen painos. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.

EFRS = European federation of radiographer societies.

EFRS. 2018. European Qualifications Framework (EQF) Level 6 Benchmarking Document: Radiographers - 2nd Ed. Verkkodokumentti. <<https://efrs.eu/publications>>.

Egestad, Helen 2013. How does the radiation therapist affect the cancer patients' experience of the radiation treatment?. *European Journal of Cancer Care* 22 (5). 580–588.

Egestad, Helen 2012. Radiographers relationship with head and neck cancer patients. *Journal of Radiotherapy in Practice* 12 (3). 245–254.

Faithfull, Sara 2009. Radiotherapy. Teoksessa Corner, Jessica – Bailey, Christopher (toim.): *Cancer Nursing: Care in Context*. Toinen painos. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.

Halkett, Georgia – Kristjanson, Linda – Lobb, Elizabeth – Little, Jonathon – Shaw, Therese – Taylor, Mandy – Spry, Nigel 2011. Information needs and preferences of women as they proceed through radiotherapy for breast cancer. *Patient Education and Counseling* 86 (3). 396–404.

Halkett, Georgia – Merchant, Susan – Jiwa, Moyez – Short, Michala – Arnet, Hayley – Richardson, Sharon – Kearvell, Rachel – Carson, Sharron – Spry, Nigel – Taylor, Mandy – Kristjanson, Linda 2010. Effective communication and information provision in radiotherapy - the role of radiation therapists and radiation oncology nurses. *Journal of Radiotherapy in Practice* 9 (1). 3–16.

Halkett, G. – O’Connor, M. – Aranda, S. – Jefford, M. – Shaw, T. –York, D. –Spry, N – Taylor, M. – Schofield, P. 2013. Pilot randomised controlled trial of a radiation therapist-led educational intervention for breast cancer patients prior to commencing radiotherapy. *Supportive Care in Cancer* 21 (6). 1725–1733.

Halkett, Georgia – O’Connor, Moira – Jefford, Michael – Aranda, Sanchia – Merchant, Susan – Spry, Nigel – Kane, Robert – Shaw, Thérèse – Youens, David – Moorin, Rachael – Schofield, Penelope 2018. RT Prepare: a radiation therapist-delivered intervention reduces psychological distress in women with breast cancer referred for radiotherapy. *British Journal of Cancer* 118 (1). 1549–1558.

Halkett, Georgia – Schofield, Penelope – O’Connor, Moira – York, Debra – Jefford, Michael – Jiwa, Moyez – Spry, Nigel – Taylor, Mandy – Aranda, Sanchia 2012. Development and pilot testing of a radiation therapist-led educational intervention for breast cancer patients prior to commencing radiotherapy. *Asia-Pacific Journal of Clinical Oncology* 8 (3). 1–8.

Huttunen, Matti O. 2017. Somaattiset sairaudet psyykkisesti sairaalla. Teoksessa Huttunen, Matti O. Lääkkeet mielen hoidossa. Helsinki: Kustannus oy Duodecim. Saatavilla myös sähköisesti: <https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_teos=lam>.

Idman, Irja – Aalberg, Veikko 2013. Syöpäsairauden laukaisemat psyykkiset reaktiot. Teoksessa Joensuu, Heikki – Roberts, Peter J. – Kellokumpu-Lehtinen, Pirkko-Liisa – Jyrkkiö, Sirkku – Kouri, Mauri – Teppo, Lyly (toim.): *Syöpätaudit*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Isola, Jorma 2013. Karsinogeneesi koe-eläintutkimusten valossa. Teoksessa Joensuu, Heikki – Roberts, Peter J. – Kellokumpu-Lehtinen, Pirkko-Liisa – Jyrkkiö, Sirkku – Kouri, Mauri – Teppo, Lyly (toim.): *Syöpätaudit*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Isola, Jorma – Kallioniemi, Anne 2013a. Kasvainsairauksien määritelmä ja jaottelu. Teoksessa Joensuu, Heikki – Roberts, Peter J. – Kellokumpu-Lehtinen, Pirkko-Liisa – Jyrkkiö, Sirkku – Kouri, Mauri – Teppo, Lyly (toim.): *Syöpätaudit*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Isola, Jorma – Kallioniemi, Anne 2013b. Syövän klonalisuus. Teoksessa Joensuu, Heikki – Roberts, Peter J. – Kellokumpu-Lehtinen, Pirkko-Liisa – Jyrkkiö, Sirkku – Kouri, Mauri – Teppo, Lyly (toim.): *Syöpätaudit*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Isometsä, Erkki 2017. Mitä ahdistuneisuus on? Teoksessa Lönnqvist, Jouko – Marttunen, Mauri –Henriksson, Markus – Partonen, Timo (toim.) *Psykiatria*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Jussila, Aino-Liisa – Kangas, Anne – Haltamo, Mikko 2010. *Sädehoitotyö*. Helsinki: WSOYpro Oy.

Kangasniemi, Mari - Utriainen, Kati - Ahonen, Sanna-Mari - Pietilä, Anna-Maija - Jääskeläinen, Petri - Liikanen, Eeva 2013. Kuvailuva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. *Hoitotiede* 25 (4). 291–301.

Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen, Katri 2018. Tutkimus hoitotieteessä. 3.–6. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Keast, Rachael – Sundaresan, Puma – Burns, Melissa – Butow, Phyllis N. – Dhillon, Haryana M. 2019. Exploring head and neck cancer patients' experiences with radiation therapy immobilisation masks: A qualitative study. *European Journal of Cancer Care* 29 (2). 1–9.

Klug, Natalie – Butow, Phyllis – Burns, Melissa – Dhillon, Haryana – Sundaresan, Purnima 2019. Unmasking Anxiety: A Qualitative Investigation of Health Professionals; Perspectives of Mask Anxiety in Head and Neck Cancer. *Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences* 51 (1). 12–21.

Kouri, Mauri – Tenhunen, Mikko 2013a. Syövän sädehoito. Teoksessa Joensuu, Heikki – Roberts, Peter J. – Kellokumpu-Lehtinen, Pirkko-Liisa – Jyrkkiö, Sirkku – Kouri, Mauri – Teppo, Lyly (toim.): *Syöpätaudit*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Kouri, Mauri – Tenhunen, Mikko 2013b. Säteilylajit ja -lähteet. Teoksessa Joensuu, Heikki – Roberts, Peter J. – Kellokumpu-Lehtinen, Pirkko-Liisa – Jyrkkiö, Sirkku – Kouri, Mauri – Teppo, Lyly (toim.): *Syöpätaudit*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim

Kuuppelomäki, Merja 2000. Potilaan tunteet ja emotionaalinen tuki. Teoksessa Eriksson, Elina - Kuuppelomäki, Merja (toim.): *Syöpää sairastavan potilaan hoitotyö*. Helsinki: WSOYpro Oy.

Leppävuori, Antero 2019. Psykiatriseen oheissairauteen liittyvä ahdistuneisuus fyysisesti sairailta potilailla. Teoksessa Pesonen, Tuula – Aalberg, Veikko – Leppävuori, Antero – Räsänen, Sami – Viheriälä, Liisa (toim.): *Yleissairaalapsykiatria*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Mc Parland, Neil – Nica, Luminita – Soo, Jenny – Menna, Tara 2015. Deep Inspiration Breath Hold for left-sided breast cancer: experience from the patient's perspective. *Journal of Radiotherapy in Practice* 14 (3). 228–235.

Niela-Vilén, Hannakaisa – Hamari, Lotta 2016. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa Stolt, Minna – Axelin, Anna – Suhonen, Riitta (toim.): *Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä*. Turku: Turun yliopisto. 23–34.

Nixon, Jodie L. – Brown, Bena – Pigott, Amanda E. – Turner, Jane – Brown, Elizabeth – Bernard, Anne – Wall, Laurelie R. – Ward, Elizabeth C. – Porceddu, Sandro V. 2019. A prospective examination of mask anxiety during radiotherapy for head and neck cancer and patient perceptions of management strategies. *Journal of Medical Radiation Sciences* 66 (3). 184–190.

Pollard, Annabel – Krishnasamy, Meinir 2008. Anxiety and depression. Teoksessa Corner, Jessica – Bailey, Christopher (toim.): Cancer Nursing: Care in Context. Toinen painos. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.

Saari, Salli 2000. Kuin salama kirkkaalta taivaalta. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Sankila, Risto 2013. Näkökohtia syövän ehkäisystä. Teoksessa Joensuu, Heikki – Roberts, Peter J. – Kellokumpu-Lehtinen, Pirkko-Liisa – Jyrkkiö, Sirkku – Kouri, Mauri – Teppo, Lyly (toim.): Syöpätaudit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Savage, Katey – Arif, Salman – Smoke, Marcia – Farrell, Tom 2016. Preferences in Learning Styles and Modes of Information Delivery in Patients Receiving First-Day Education for Radiation Therapy. *Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences* 48 (2). 193–198.

Sipilä, Petri 2004. Sädehoito. Teoksessa Pukkila, Olavi (toim.): Säteilyn käyttö. Hämeenlinna: Karisto Oy. 183–217. Säteily- ja ydinturvallisuus 3. Saatavilla myös sähköisesti <https://www.stuk.fi/documents/12547/494524/kirja3_2.pdf/e3c83751-35a6-4c9b-b28f-dd28262350fe>.

Suomen Syöpärekisteri. 2019. Syöpä 2017. Tilastoraportti. Verkkodokumentti. <https://syoparekisteri.fi/assets/files/2019/10/sy%C3%B6p%C3%A42017_raportti.pdf>. Luettu 10.1.2020.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö. Ohje. Saatavilla myös sähköisesti. <https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf>. Luettu 12.1.2020.

Uysal, Nese – Soyulu, Yeter – Aydinlik, Donay – Kaya, Bektas – Kagan Olcay, Gokce – Cakir, Nesrin – Mentés, Fadime 2019. Supportive Care Needs and Distress Levels of Patients Undergoing Radiotherapy. *International Journal of Caring Sciences* 12 (2). 1064–1071.

Zaheer, Shazia – Gul, Raisa – Bhamani, Shireen – Memon, Muhammad 2020. The effect of individualized education with support on breast cancer patients' anxiety and depression during radiation therapy: A pilot study. *European Journal of Oncology Nursing* 48 (5). 1–8.

Taulukko opinnäytetyöhön valituista artikkeleista

Tekijät, julkaisu- vuosi, maa	Tarkoitus, tutkimuskysymys	Tutkimusmenetelmä	Keskeiset tulokset
Nixon, B. Brown, Pigott, Turner, E. Brown, Bernard, Wall, Ward, Porceddu 2019 Australia	Määrittää sädehoidossa käytettävän maskista aiheutuvan ahdistuksen voimakkuutta pään ja kaulan alueen syöpää sairastavilta potilailta sekä tunnistaa potilaiden raportoimia strategioita maskiahdistuksen lievittämiseksi.	Prospektiivinen kohorttitutkimus, jossa 35:n potilaan ahdistusta seurattiin viikoittain käyttämällä DistressThermometer-mittaria. Hoitojakson loputtua potilaat tekivät kyselyn ahdistuksen lievittämisen keinoista.	Hoitojakson aikana maskista aiheutuva ahdistus väheni merkittävästi tarkasteltaessa koko kohorttia. 72 %:lla potilaista lähtötason maskiahdistuksen havaittiin vähenevän ajan myötä. 22 %:lla maskiahdistus pysyi muuttumattomana. 6 %:lla maskiahdistus lisääntyi hoitojakson aikana. Osallistujia maskiahdistusta helpottivat terveydenhuollon ammattilaisten toimenpiteet, itseopetettut strategiat, musiikki, mielikuvaharjoitukset ja lääkitys.
Behboudifar, Heshmati Nabavi, Assarroudi 2018 Iran	Vertailla multimedia- ja kirjallisten opetustyökalujen tehokkuutta sädehoitopotilaille ahdistuksen ja itsehoidon kannalta.	Kliininen satunnaistutkimus 60 potilaalle, jotka jaettiin multimedia- ja esiteryhmään. Multimediar ryhmälle näytettiin 20 minuutin opetusvideo ja esiteryhmälle 3 esitettä. Potilaiden ahdistusta arvioitiin kahdessa vaiheessa, ennen interventiota ja ennen ensimmäistä sädehoitokertaa, käyttäen Stare-Trait Anxiety –mittaria. Nailin Self-care –mittaria käytettiin ensimmäisen, kolmannen ja viidennen viikon lopussa potilaiden itsehoidon arvioimiseksi.	Esiteryhmän keskimääräinen ahdistus laski merkittävästi intervention jälkeen multimediar ryhmään verrattuna. Multimediar ryhmällä itsehoitokäyttäytyminen oli vahvempaa hoitojakson aikana esiteryhmään verrattuna.

<p>Mc Parland, Nica, Soo, Menna 2015 Kanada</p>	<p>Selvittää potilaiden näkökulmia ja tarjota suosituksia potilaskokemuksen parantamiseksi hengitystahdistetussa sädehoidossa (DIBH).</p>	<p>35 potilasta vastasi kyselyyn, jolla selvitettiin, kuinka hyvin potilaat ymmärsivät hengitystahdistetun sädehoidon ohjeet ja miten he olivat valmistautuneet hoitoon. Myös potilaiden mukavuustasot, luottamus ja tekniset haasteet kirjattiin. Avoimet kysymykset antoivat potilaille mahdollisuuden antaa ehdotuksia hengitystahdistetun sädehoidon kokemuksen parantamiseksi.</p>	<p>Suurimmalle osalle potilaista hengityksen pidättäminen ei tuottanut vaikeuksia. Suurin osa potilaista myös ymmärsi hyvin ohjeistukset, olivat luottavaisia omaan hengityksen pidätykseensä sekä tunsivat olevansa hyvin valmistautuneita hoitoon. Vain osalle hoitoasento tuntui epämukavalta. Potilaiden mielestä oli tärkeää hoitajien yhdenmukaiset hengitysohjeistukset, hoitotiimin pysyminen samana koko hoitoprosessin ajan sekä mahdollisuus harjoitella hengitystekniikkaa ennen varsinaisen hoidon aloittamista.</p>
<p>Halkett, Merchant, Jiwa, Short, Arnet, Richardson, Kearvell, Carson, Spry, Taylor, Kristjanson 2010 Australia</p>	<p>Tutkittiin, miten hoitajat kommunikoinvat rintasyöpä potilaiden kanssa sädehoitosuunnittelun tapaamisessa sekä määrittää mitä informaatiota tässä tapaamisessa tarjotaan. Lisäksi tarkoituksena oli tutkia hoitajan näkökulmia heidän roolistaan informaation ja tuen antajana.</p>	<p>Tutkimukseen osallistui 110 sädehoidossa työskentelevää hoitajaa. Menetelminä käytettiin itsearviointikyselyä, videotallennettuja simuloituja sädehoidon suunnittelutapaamisia ja yhteisiä tulkintafoorumia.</p>	<p>Tuloksissa ilmenneet pääteemat olivat roolin määrittely, potilaan ahdistuksen lievittäminen, kommunikaation esteet ja strategiat sen kehittämiseksi sekä hoitajan luottamus omaan kommunikaatio- ja tiedonantokykyynsä.</p>
<p>Keast, Sundaresan, Burns, Butow, Dhillon 2019 Australia</p>	<p>Tutkittiin potilaiden kokemuksia fiksaatioissa käytettävästä maskista mahdollisen intervention ohjaamista varten.</p>	<p>20 potilasta, jotka olivat olleet pään ja kaulan alueen sädehoidossa, osallistuivat puolistruktuuroituun haastatteluun. Aineiston teemojen tunnistamiseen käytettiin laadullista metodologiaa temaattisen analyysin avulla.</p>	<p>Aineistosta ilmeni seitsemän teemaa: potilaiden informaation saaminen, maskiahdistusta ennakoivat tekijät, osallistujien reaktiot maskiin, maskiahdistuksen kehitys hoitajakson aikana, terveysalan ammattilaisen tarjoama tuki ja heidän kanssansa kommunikointi, maskin kanssa selviytyminen sekä maskin herättämät ajatukset ja tunteet.</p>
<p>Cashell, Qadeer, Rosewall 2016 Kanada</p>	<p>Tutkittiin potilaiden kokemuksia ABC-hengitystahdistetusta sädehoidosta sekä arvioitiin tarjottua opetusta.</p>	<p>30 rinnan sädehoitoa saavaa englantia puhuvaa naista vastasi kyselyyn liittyen ABC-hengitystahdistukseen.</p>	<p>Puolella osallistujista itseluottamustaso nousi hoidon edessä. Heidän mukaansa ohjausvideon näyttäminen, harjoituskerrat ja jatkuva kaituttimien kautta tapahtuva viestintä hoitotilanteessa auttoivat ahdistuksen lievittämisessä.</p>

<p>Halkett, Schofield, O'Connor, York, Jefford, Jiwa, Spry, Taylor, Aranda 2012 Australia</p>	<p>Tutkittiin ja kehitettiin hoitajien vetämää opetuksellista sädehoidon aloittaville rintasyöpöpotilaille tarkoitettua pilottitestausta.</p>	<p>13 potilasta vastasi lähtötilanteen kyselyyn, 12 osallistui ensimmäiseen interventioon ja 9 osallistui toiseen interventioon. Potilailla oli kaksi henkilökohtaista tapaamista hoitajan kanssa, yksi ennen sädehoidon suunnittelua ja toinen ennen hoidon aloittamista. Potilaat vastasivat kyselyyn ennen interventiota sekä jokaisen tapaamisen jälkeen. Tapaamiset potilaan kanssa nauhoitettiin ja analysoitiin. Ennen tapaamisia hoitajille järjestettiin koulutus, joka sisälsi kaksi viestintätaidon työpajaa.</p>	<p>Uusi interventio oli potilaiden ja hoitajien mielestä hyväksyttävä sekä toteuttamiskelpoinen.</p> <p>Alustavat tulokset osoittivat ahdistuneisuuden sekä masennuksen tason laskun ensimmäisen tapaamisen jälkeen. Myös huoli sädehoidosta väheni ja potilaiden tietämys lisääntyi.</p>
<p>Halkett, Kristjanson, Lobb, Little, Shaw, Taylor, Spry 2011 Australia</p>	<p>Tarkoituksena oli priorisoida rintasyöpöpotilaiden sädehoitoon liittyvät tietotarpeet ja huolet, määrittää täyttämättömät tietotarpeet, selvittää mitä tietolähteitä potilaat suosivat sekä tutkia onko tiedon saamisella yhteys ahdistuksen ja masennuksen vähenemiseen.</p>	<p>Tutkimukseen osallistui 123 sädehoidon aloittavaa rintasyöpöpotilasta. Heille pidettiin pitkitäiskysely neljässä vaiheessa: ennen ensimmäistä tapaamista säteilyonkologin kanssa, suunnittelutapaamisen jälkeen, ensimmäisen hoitoviikon aikana ja hoitajakson loputtua. Tiedot analysoitiin käyttämällä yleisiä arviointikaavoja.</p>	<p>Naiset olivat huolissaan, miten hoito vaikuttaa heidän terveyteensä tulevaisuudessa. Naisten tiedontarve ja ahdistustasot olivat korkeat hoidon aloittamiseen saakka. Puolella potilaista tiedontarve jäi osittain tai kokonaan täyttämättä kysymyksillä: Vaurioittaako hoito keuhkojani, Vaikuttaako säteily sydämeen ja Mitä tapahtuu hoidon loputtua? Sanallinen ja kirjoitettu tieto olivat suosituimmat informaatiolähteet.</p>
<p>Halkett, O'Connor, Aranda, Jefford, Shaw, York, Spry, Taylor Schofield 2013 Australia</p>	<p>Selvitettiin hoitajan pitämän, sädehoidon antamista edeltävän, psykoedukatiivisen intervention vaikutusta sädehoitoon liittyvien huolten, ahdistuksen ja masennuksen vähenemisessä rintasyöpöpotilaille.</p>	<p>122 rintasyöpään ulkoista sädehoitoa saavaa potilasta satunnaistettiin kahteen ryhmään. 58 potilasta sai tavanomaisen mallin mukaista hoitoa ja 64 osallistui interventioihin. Potilaiden kokemuksia selvitettiin kolmella kyselyllä, jotka sijoituivat hoitajakson eri vaiheisiin.</p>	<p>Ensimmäisen tapaamiskerran jälkeen ahdistuneisuus oli interventioryhmään kuuluvien keskuudessa vähäisempää verrokkiryhmään nähden. Myös sädehoitoon liittyvien huolten määrä oli vähäisempi, jonka lisäksi potilaiden tietämys lisääntyi.</p> <p>Masennuksen suhteen ei ryhmien välillä ollut havaittavissa merkittävää eroa.</p>
<p>Savage, Arif, Smoke, Farrell 2016 Kanada</p>	<p>Selvitettiin potilaiden tyytyväisyyttä ensimmäisen sädehoitokerran yhteydessä tapahtuvaan</p>	<p>Kvantitatiivinen kyselylomake muodostettiin edeltävän kirjallisuuskatsauksen perusteella. Vastaukset saatiin 21:ltä eturauhassyöpää sai-</p>	<p>Potilaista 71 % koki kahdenkeskiset tapaamiset hoitajan kanssa toimiviksi. 80 % piti hoitajilta saamaansa kirjallista materiaalia hyödyllisenä. Myös muut informointikeinot,</p>

	hoitajan tapaamiseen suurella kanadalaisella sädehoito-osastolla. Tutkittiin myös potilaiden mieltymyksiä oppimistyylien ja informaationvälityskeinojen suhteen.	rastavalta ja 24:ltä rintasyöpäpotilaalta. Aineisto analysoitiin merkkitestillä ja Kruskal-Wallis -testillä.	kuten video tai DVD koettiin hyväksi vaihtoehdoksi. Varsinkin erilaiset yhdistelmät suullisen kommunikaation ja edellä mainittujen kesken arvioitiin positiivisesti. Ylipääntään potilaat kokivat, että tapaamiset vähensivät ahdistusta
Egestad 2013 Norja	Tavoitteena oli selvittää mitkä röntgenhoitajien tekemät toimet saattavat vähentää ahdistusta ja epävarmuutta pään ja kaulan alueen syöpiä sairastavilla potilailla.	Yhdelletoista pään ja kaulan alueen syöpään sädehoitoa saavalle potilaalle tehtiin kvalitatiivinen haastattelu kuukausi sädehoitojakson päättymisen jälkeen. Tutkimuksen lähestymistapa oli Fenomenologis-hermeneuttinen.	Haastattelujen perusteella esille nousi kolme pääkategoriaa, jotka olivat kohteliaisuus, emotionaalinen tuki ja kommunikaatio.
Halkett, O'Connor, Jelford, Aranda, Merchant, Spry, Kane, Shaw, Youen, Moorin, Schofield 2018 Australia	Selvitettiin vähentääkö hoitajien pitämä hoitoihin valmistava koulutusinterventio ahdistusta rintasyöpäpotilailla	190 potilasta osallistui koulutuksiin. Verrokiryhmään kuului 218 tavanomaista hoitoa saavaa potilasta. Tapaamisissa hoitajat tarjosivat sensorista ja proseduraalista tietoa, arvioivat potilaiden psykososiaalisia tarpeita ja ohjasivat käyttämään strategioita ahdistuksen vähentämiseksi. Potilaiden kokemuksia selvitettiin alkukartoituksen jälkeen kolmella kyselyllä, jotka sijoituivat hoitojakson eri vaiheisiin.	Koeryhmällä oli merkittävästi vähemmän ahdistusta sekä sädehoito aiheutti heille vähemmän huolta vertailuryhmään verrattuna. Heillä oli myös huomattavasti enemmän tietoa hoidon suunnittelusta ja itse sädehoidosta.
Uysal, Soyulu, Aydinlik, Kaya, Kagan Olcay, Cakir, Mentis 2019 Turkki	Tutkittiin sädehoitoa saavien potilaiden kokeman ahdistuksen tasoa ja tuen tarvetta.	Poikkileikkaustutkimus, johon osallistui 260 tutkimuskeskuksella sädehoitoa saavaa potilasta. Tutkittavat vastasivat hoitojakson ensimmäisen viikon päätteeksi kyselylomakkeeseen, jonka avulla kerättiin tietoa tutkittavasta teemasta.	Potilaista 41,2 % koki ahdistusta. Useimmiten ahdistus liittyi henkisiin ongelmiin sekä somaattisiin oireisiin. Kemoterapiaa sädehoidon ohella saaneet potilaat tarvitsivat muita useammin tukea kaikilla osa-alueilla.
Zaheer, Gul, Bhamani, Memon 2020 Pakistan	Tutkittiin yksilöllisen opetuksen vaikutusta rintasyöpäpotilaiden kokemaan ahdistukseen ja masennukseen.	Koeryhmään kuuluvat 31 rintasyöpäpotilasta saivat yksilöllistä tiedontarpeen arviointia, kirjallisia ohjeita, ohjauskeskustelua hoitajan kanssa sekä yhteystiedot ja mahdollisuuden saada lisäohjausta tarvittaessa koko hoitoprosessin ajan. Kontrolliryhmän 30:lle potilaalle tarjottiin tukea vain kirjallisessa muodossa.	Koeryhmä koki ahdistuneisuuden ja masentuneisuuden tunteen alentuneen merkittävästi.

<p>Klug, Butow, Burns, Dhillon, Sundaresan 2019 Australia</p>	<p>Tarkoituksena oli selvittää ja analysoida terveysalan ammattilaisen näkökulmia sädehoidon maskien aiheuttamasta ahdistuksesta.</p>	<p>Puolistrukturoitu haastattelu tehtiin 20:lle terveysalan ammattilaiselle (sis. onkologeja, hoitajia, sairaanhoitajia ja psykologeja) jotka olivat työskennelleet pään ja kaulan alueen sädehoitoa saavien, maskia käyttävien potilaiden parissa.</p>	<p>Haastateltavien keskimääräinen ikä oli 40 vuotta, ja heistä noin 75 prosenttia oli naisia. Työkokemus pään ja kaulan alueen sädehoitoa saavien potilaiden parissa vaihteli välillä 1 ja 22 vuoden välillä. Tuloksissa ilmeni kuusi teemaa: 1. Maskeista aiheutuva ahdistus on merkittävä ongelma, mutta se jää helposti huomaamatta 2. Asiyhteydellä on merkitystä 3. Luottamus ja yksilöllinen tuki ovat erityisen tärkeitä 4. Omat valinnat ja hallinnantunne helpottavat mukautumista 5. Psykologiset strategiat ovat hyödyllisiä 6. Työskentelykulttuuri vaikuttaa</p>
<p>Egestad 2013 Norja</p>	<p>Tarkoituksena on selvittää, millä tavoin kohtaamiset röntgenhoitajien kanssa vaikuttavat pään ja kaulan alueen syöpää sairastavien potilaiden kokemuksiin sädehoitojakson aikana.</p> <p>Millä tavoin röntgenhoitaja vaikuttaa pään ja kaulan alueen syöpää sairastavan potilaan kokemukseen sädehoitoprosessista?</p>	<p>Yhdelletoista pään ja kaulan alueen syöpään sädehoitoa saavalle potilaalle tehtiin kvalitatiivinen syvähaastattelu. Tutkimuksen lähestymistapa oli Fenomenologis-hermeneuttinen.</p>	<p>Pään ja kaulan alueen syövän kanssa eläminen oli potilaille musertavaa. Yksistään sairauden kanssa päivittäisestä elämästä selviäminenkin aiheutti heille ahdistusta.</p>