



SAVONIA

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

POTILAAN POLKU SÄDEHOIDOSSA

Ohjausvideo

TEKIJÄT: Anniina Keinänen
 Teemu Kammonen

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Röntgenhoitajan tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä(t) Kammonen Teemu ja Keinänen Anniina	
Työn nimi Potilaan polku sädehoidossa Ohjausvideo	
Päiväys	20.4.2020
Sivumäärä/Liitteet	34/2
Ohjaaja(t) Lehtori Tuula Partanen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Kuopion Yliopistollinen sairaala, sädehoitoyksikkö	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyö oli kehittämistyö, jonka toimeksiantajana oli Kuopion Yliopistollisen sairaalan sädehoitoyksikkö. Opinnäytetyössä tuotettiin aikuiselle potilaalle suunnattu ohjausvideo sädehoitopolusta KYSin sädehoitoyksikössä. Ohjausvideon tavoitteena on, että sädehoitoon tuleva potilas ja hänen omaisensa saavat luotettavaa tietoa sädehoidosta ja sädehoitopolusta. Tavoitteena on myös, että röntgenhoitajat saavat videosta itselleen välineen mukaan hoitokeskusteluun potilaan hoitopolun alussa.</p> <p>Videota varten etsittiin teoriatietoa siitä, mitä sädehoitopotilaat haluavat tietää ennen hoidon alkua ja tutustuimme KYSin sädehoitoyksikköön, sekä heidän sädehoitopotilaan hoitopolkuun. Tämän tiedon pohjalta suunniteltiin ohjausvideo, joka sopii tilaajan käyttöön. Video toteutettiin yhteistyössä KYSin sädehoitoyksikön kanssa ja kuvattiin heidän tiloissaan tammikuussa 2020. Kuvausten jälkeen video editointiin ja siihen lisättiin kerronta, musiikki ja tekstitys. Jokaisen vaiheen jälkeen videosta kysyttiin mielipidettä tilaajalta, jotta videosta saatiin heidän tarpeidensa mukainen. Videossa otettiin huomioon myös saavutettavuus käyttämällä maallikolle sopivaa kieltä ja lisäämällä tekstitykset. Videon valmistuttua se luovutettiin Kuopion Yliopistolliselle sairaalalle.</p> <p>Ohjausvideo tulee olemaan röntgenhoitajan apuna ohjaustilanteissa siten, että röntgenhoitajan on mahdollista näyttää video ohjauskeskustelun yhteydessä. Tämän lisäksi sädehoitopotilaat voivat itsenäisesti tutustua sädehoitopolkuun ja tulevaan sädehoitoon ennen hoidon aloitusta. Jatkokehittämisideana voisi luoda uuden videon täydentämään meidän tuotostamme, esimerkiksi hengitystahdistettua hoitoa saaville potilaille tai lapsipotilaille. Jatkotutkimusaiheena voisi selvittää ovatko potilaat hyötynet ohjausvideosta.</p>	
Avainsanat sädehoito, hoitopolku, potilaan ohjaus, ohjausvideo	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme of Radiography and Radiation therapy			
Author(s) Kammonen Teemu ja Keinänen Anniina			
Title of Thesis Patient's pathway in radiation therapy unit - A videoguide			
Date	20 April 2020	Pages/Appendices	34/2
Supervisor(s) Tuula Partanen			
Client Organisation /Partners Kuopio University Hospital, Radiation Therapy Unit			
<p>Abstract</p> <p>This thesis was carried out as a development work and the idea came from Kuopio University Hospital (KUH) Radiation Therapy Unit. The result of this development work is a guidance video for adult patients who are coming to KUH to have external radiation therapy. The aim of this thesis is to provide the patient and their relatives appropriate information about radiation therapy and pathway of this unit. An additional aim was to provide radiographers a tool for patient guidance.</p> <p>The guidance video made is based on a research through relevant literature and first hand visits to the radiation therapy unit. The research shows the needed background knowledge the patients usually require before the radiation therapy. The video was filmed in cooperation with KUH in their facility in January 2020. After the filming, the video was edited and music, subtitles and narration were added. After every phase the client was asked for feedback, to ensure the video was being produced according their preference. The video takes account of disabled people as well and that is why it is provided with subtitles. After the video was made, it was handed to KUH.</p> <p>This guidance video will be a tool for radiographers in patient guiding when the patient visits the radiation unit for the first time. Alternatively, the patient can watch the video at home. A topic for further study would be to make a new video for child patients or for breath-hold treatment. It would also be good to carry out research on the benefits of this video.</p>			
<p>Keywords radiation therapy, path, patient guiding, guidance video</p>			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	SYÖPÄPOTILAAN SÄDEHOITO	6
2.1	Ulkoisen sädehoito.....	6
2.2	Sädehoitopotilaan hoitopolku	7
3	POTILAAN OHJAUS.....	10
3.1	Sädehoitopotilaan ohjaus	10
3.2	Sädehoitopotilaan audiovisuaalinen ohjaus	11
3.3	Hyvän ohjausvideon kriteerit	12
4	KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	14
5	KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS.....	15
5.1	Kehittämistyö opinnäytetyönä.....	15
5.2	Taustatiedon hakeminen	15
5.3	Ohjausvideon toteutus	16
5.4	Ohjausvideon editointi.....	17
6	POHDINTA.....	19
6.1	Kehittämistyön prosessin ja tuotoksen arviointi	19
6.2	Eettisyys ja luotettavuus.....	21
6.3	Ammatillinen kasvu	22
6.4	Hyödynnettävyys ja kehittämisideat	23
	LÄHTEET	25
	LIITE 1	30
	LIITE 2	34

1 JOHDANTO

Vuonna 2016 syöpään sairastui 34 122 ihmistä, joista miesten yleisin syöpä oli eturauhassyöpä ja naisilla rintasyöpä (Malila, Pitkäniemi ja Virtanen 2019). Noin puolet syöpäpotilaista saa sädehoitoa sairauteensa (Kouri ja Tenhunen 2013). Ulkoisessa sädehoidossa lineaarikiihdyttimellä tuotettu säteily ohjataan haluttuun kohteeseen tavoitteena saavuttaa solujen vaurioituminen ja siitä seuraava solukuolema. Sädehoito jaksetetaan useampaan hoitokertaan eli fraktioon, jolloin hoidon kesto voi vaihdella yhdestä hoitokerrasta yli kolmeenymmeneen hoitokertaan. Hoidon kohdentamiseen ja suunnitteluun käytetään apuna kuvantamista. (Myllykangas, Reinikainen, Kouri ja Visapää 2017.)

Syöpädiagnoosi ja tuleva hoito voivat aiheuttaa potilaalle pelkoa ja kysymyksiä hoidon kulusta (Moore 2016; Nathoo 2015). Potilaan ohjaus on tärkeää pelkojen ehkäisemisessä, ja ohjauksen tukena voidaan hyödyntää audiovisuaalisia menetelmiä. Belgiassa tehty tutkimus osoittaa, että videolla tuettu ohjaaminen on toimiva tapa ohjata potilasta syöpähoidon yhteydessä (Ameye ym. 2015). Virtuaalilasien käytöstä potilasohjauksen tukena on myös tehty tutkimus, joka tukee videon käyttöä potilasohjauksessa (Sule-Suso ym. 2015). Tutkimuksien mukaan syöpähoitoa saavan potilaan riittävä tiedottaminen on tärkeää potilaan psyykkisen voinnin kannalta (Moore 2016; Nathoo 2015).

Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä, jonka tarkoituksena oli tuottaa ohjausvideo sädehoitopotilaan hoitopolusta sädehoitoyksikössä. Aihe on rajattu koskemaan ulkoisen sädehoidon potilaspolkua. Videon tavoitteena on lisätä potilaan ja omaisten tietoa hoidon kulusta ennen sädehoidon aloittamista ja lisäksi toimia röntgenhoitajan antaman suullisen ja kirjallisen ohjauksen tukena. Kehittämistyön toimeksiantaja on Kuopion Yliopistollisen sairaalan (KYS) sädehoitoyksikkö. Aihe on lähtöisin sädehoitoyksikön tarpeesta kehittää potilasohjausta nykyaikaisempaan ja monipuolisempaan suuntaan. Ohjausvideoita ei heidän yksikkönsä tarpeeseen ole aikaisemmin tehty, joten ohjausvideo on hyvä ja havainnollistava lisä potilaanohjaukseen.

2 SYÖPÄPOTILAAN SÄDEHOITO

2.1 Ulkoinen sädehoito

Syöpäpotilaista noin puolet saa jossain vaiheessa sairautensa hoitoon sädehoitoa, joten sädehoidosta on muodostunut kirurgian ohella toinen tärkeä syövän hoitomuoto. Sädehoitoa voidaan käyttää joko yhtenä hoitomuotona tai osana yhdistelmähoitoa, kuten lääke- ja leikkaushoitoa. Sädehoito on paikallinen hoitomuoto, jota voidaan antaa kuratiivisesti eli paranemiseen tähtäävästi tai palliatiivisesti, eli oireiden mukaisena hoitona, kuten kivun lievityksenä. (Kouri ja Tenhunen 2013.) Miesten yleisin syöpä Suomessa oli vuonna 2016 eturauhassyöpä ja naisten yleisin syöpä oli rintasyöpä (Malila, Pitkaniemi ja Virtanen 2019).

Sädehoidon tarkoituksena on korkeaenergisien säteilyn avulla aiheuttaa mahdollisimman paljon vaurioita syöpäsolujen perimään, estämällä niiden jakautumista ja kasvamista, ja tarkoituksena on, että syöpäsolut tuhoutuisivat kokonaan (Myllykangas ym. 2017). Saavutettavissa oleva solutuho riippuu potilaan saamasta sädeannoksesta, solun sädeherkkyydestä, kasvaimen koosta ja solusyklin vaiheesta. Tarkoituksena on antaa kasvaimeen mahdollisimman suuri ja tasainen sädeannos ja suojella ympäröiviä terveitä kudoksia säteilystä, ja siten säteilyn aiheuttamilta haittavaikutuksilta (Tenhunen 2010, 63). Yleensä sädehoito annetaan useassa osassa, eli fraktioidaan, jotta normaalit solut ehtisivät palautua säteilystä (Sipilä 2015). Tavanomainen eli konventionaalinen fraktiointi annetaan 5 - 8 viikon ajalla, 2 - 4 Gy:n annoksina, hoidon tapahduttua viitenä päivänä viikossa. Fraktiointitapoja on erilaisia ja valinta riippuu mm. kasvainta ympäröivästä normaalikudoksesta. (Tenhunen 2010, 63.)

Ulkoista sädehoitoa annetaan lineaarikiihdyttimellä fotoneilla tai elektroneilla. Fotonisäteilyllä voidaan hoitaa sekä syvällä sijaitsevia, että pinnallisia kohteita, mutta elektronisäteilyä voidaan käyttää vain ihon pinnallisiin kohteisiin. Usein sädehoito toteutetaan intensiteettimoduloituna kaarihoitona lineaarikiihdyttimen sädetessä tauotta ja kiertäessä potilaan 360 astetta. Hoitolaitteissa on moniliuskakollimaattorit, joiden avulla jokaisesta hoitosuunnasta saadaan halutun muotoinen hoitokenttä ja haluttu annos. (Levitt, Perez, Poortmans ja Purdy 2012, 86 - 89.) Lineaarikiihdyttimestä tulee säteilyä vain silloin, kun kiihdytysvirta on kytketty päälle, muuna aikana hoituhuoneessa on turvallista olla. Hoitotapahtuman aikana potilas on yksin hoituhuoneessa ja röntgenhoitajat valvovat hoitoa valvontalaitteiston välityksellä. Säteilytys kestää vain muutaman minuutin ja laitteisto pitää hieman ääntä säteilyn ollessa käynnissä. (Johansson 2018.)

2.2 Sädehoitopotilaan hoitopolku

Potilaan sädehoitopolku alkaa siitä, että lääkäri tekee hoitopäätöksen sädehoidon aloittamisesta yhdessä potilaan kanssa. Hoitopäätökseen vaikuttaa lääketieteellisten seikkojen, kuten kasvaimen sijainnin, levinneisyyden ja syvän patologian lisäksi potilaan mielipide. Siksi potilaalle täytyy ymmärrettävästi selvittää eri hoitomuotojen erot ja haittavaikutukset. (Myllykangas ym. 2017.) Lääkäri tekee näiden tietojen perusteella arvion hoidon kestosta, tavoiteltavasta kokonaisannoksesta ja sädehoitotavasta. Syövän hoidossa tarvitaan useita ammattiryhmiä, joten hoitotiimiin osallistuu usein onkologi, radiologi ja patologi. Syövän sijaitessa vaikeassa tai harvinaisessa paikassa, voidaan tiimiin tarvita muitakin eri syöpätyyppeihin erikoistuneita lääkäreitä. Tarvittavan erikoistumisen takia harvinaisempien syöpien hoitoja keskitetään isompiin sairaaloihin. (Joensuu 2013.)

Ensimmäinen käynti sädesairaalassa pitää sisällään tietokonetomografiakuvauksen ja hoitokeskustelun, sekä sormenjälki ja kuvatunnisteiden teon. Potilaan henkilöllisyys todennetaan sormenjälkitunnistimella ennen hoituhuoneeseen menoa, lisäksi potilaasta otetaan valokuva tunnistuksen vahvistamiseksi. (Jussila, Kangas ja Haltamo 2010, 14,145.)

Sormenjälkitunnistusta pidetään erittäin vahvana tunnistamismenetelmänä, jota potilaiden on helppo käyttää (Lartigau 2012). Ennen sädehoidon aloitusta potilaan kanssa käydään hoitokeskustelu, jossa potilas voi kysyä mieltä askarruttavista asioista ja röntgenhoitaja voi motivoida potilasta itseohjautuvuuteen ja antaa informaatiota sädehoidosta.

Hoitokeskustelussa tunnistetaan potilaan tiedon- ja tuen tarve. (Jussila ym. 2010, 14, 145.)

Potilas kuvataan tietokonetomografialla annossuunnittelman tekemistä varten. Jos tarvitaan tarkempaa kuvantamista, voidaan lisäksi tehdä magneettikuvaus tai PET-CT, joka fuusioidaan tietokonetomografiakuvaan. (Myllykangas ym. 2017.) Tuumorin metabolinen informaatio saadaan PET -kuvafluusiolla ja magneettikuvantamisella saadaan näkyviin parempi pehmytkudoskontrasti. PET - ja magneettikuvaus auttavat määrittelemään tuumorin makroskooppista aluetta, mutta tietokonetomografiakuvausta käytetään annoslaskelman teossa. (Pereira, Taughber ja Muzic 2014.) Potilas asetellaan jokaisella sädehoitokerralla samaan asentoon kuin tietokonetomografiakuvauksessa, joten on tärkeää, että asento on toistettavissa jokaisella hoitokerralla. Pään -ja kaulanalueen hoidoissa käytetään maskia, lantion alueen hoidoissa jalkatukea ja ylävartalon hoidoissa käsitelinettä, joka säädetään potilaan mittojen ja liikkuvuuden mukaan. Kaikki käytettävät fiksaatiovälineet kirjataan potilaan sädehoidonsuunnitteludokumentteihin. (Jussila ym. 2010, 145.)

Sädehoidosta vastaava lääkäri piirtää toetokonetomografiakuvaan kohdealueen ja kriittiset elimet, sekä määrittää sädeherkkien elinten annosrajat. Lääkäri päättää myös lopullisen kerta-annoksen, fraktioinnin ja kokonaisannoksen. Sairaala fyysikko tai röntgenhoitaja valitsee hoitotekniikan ja kenttäjärjestelyt siten, että kohdealueeseen saadaan mahdollisimman tasainen annosjakauma. Kriittisten elinten saama annos pyritään pitämään mahdollisimman vähäisenä, koska annosrajojen ylittäminen voi johtaa akuutteihin sädehaittoihin tai myöhäisiin sivuvaikutuksiin. (Jussila ym. 2010, 89 - 92.) Intensiiteetti moduloidussa sädehoidossa tämä tapahtuu hyödyntämällä useita hoitokenttiä ja käänteistä annossuunnittelua. Käänteisessä annossuunnittelussa asetetaan kohteeseen haluttu sädeannos ja kriittisiin elimiin maksimiannos. Tämän jälkeen suunnitteluohjelma laskee mahdollisen sädehoitosuunnitelman. (Kouri ja Tenhunen 2013.) Kenttien suunnittelun jälkeen sairaala fyysikko tarkistaa tietokoneen tekemän annoslaskennan, jonka hoitava lääkäri hyväksyy. Annossuunnitelman valmistuttua potilas aloittaa sädehoitojakson. (Jussila ym. 2010, 89-92.)

Jokaisella sädehoitokerralla potilaan henkilöllisyys tarkistetaan käyttämällä ensimmäisellä käynnillä otettua kasvokuvaa, sormenjälkitunnistetta tai kysymällä potilaan henkilötunnusta. Potilas asetellaan hoitokoneella samaan asentoon, kuin tietokonetomografiakuvauksessa ulkoisten referenssipisteiden ja laservalojen avulla, hoitopöytä liikuttamalla sekä potilaan asentoa kääntämällä ja kallistamalla. Jos referenssipisteet eivät sijaitse isosentripisteessä, tehdään suunnitelman mukaiset pöydänsiirrot. (Jussila ym. 2010, 143 - 146, 156.) Pintatunnistus on uudenaikainen asettelu ja potilaan liikkeen tunnistamisessa käytettävä järjestelmä. Potilaan ääriviivat skannataan tietokonetomografiakuvauksen yhteydessä laserlaitteiston avulla. Hoitokoneella ääriviivoja verrataan reaaliaikaiseen kuvaan potilaan pinnasta. Pintatunnistusjärjestelmä sijaitsee hoituhuoneen katossa, josta se heijastaa potilaan ihonpinnalle valoa, joka rekisteröidään järjestelmän kameralla reaaliaikaiseksi kuvaksi potilaan ihonpinnasta. Järjestelmä ehdottaa pöydän siirtoja, sekä visuaalinen värikartta kertoo kun potilas on oikeassa asennossa. (Crop ym. 2016.)

Suunnittelun hoidon onnistuminen vaatii sen, että hoito kohdistetaan oikeaan kohtaan. Tarkan asettelu lisäksi tarvitaan asetteluun apuna potilaan anatomisia maamerkkejä. Kuvantamisella oikeaa asentoa voidaan kohdentaa esimerkiksi luisten rakenteiden tai sisäelinten perusteella. Jokaisella sädehoitokerralla varmistetaan, että kasvain saa tarkasti suunnitellun sädehoitoannoksen. (Parodi 2017.) Kun hoidon osuvuudesta ollaan varmoja, voidaan potilaalle antaa sädehoito. Potilasta tarkkaillaan valvontakameroiden avulla koko hoidon ajan ja varmistetaan, ettei potilas liiku kesken hoidon. Sädehoidon jälkeen potilas lasketaan pois hoitopöydältä ja röntgenhoitajat tallentavat hoitokäynnintiedot

potilastietojärjestelmiin. Potilaan kokonaishoidon kannalta on tärkeää, että sädehoitojen yhteydessä potilaan terveydentilaa ja sädehoidon sivuvaikutuksia seurataan havainnoimalla ja potilasta haastatteleamalla. (Jussila ym. 2010, 143-146, 156.) Sädehoitajakso kestää normaalisti 5 - 8 viikkoa ja suunnitelmaa voidaan joutua korjaamaan, mikäli potilas laihtuu ja sädehoidettavan kohteen paikka muuttuu. Tämän vuoksi potilaan seuraaminen sädehoitajakson aikana on tärkeää. (Kangasmäki ja Kouri 2009.)

Sädehoitajakson jälkeen potilaan on tärkeää tietää mihin ottaa yhteyttä, mikäli sivuvaikutuksia tai syövän uusiutumiseen viittaavia oireita ilmenee. Syöpätautien poliklinikka järjestää potilaalle mahdollisesti seurantaan liittyviä kontrollitutkimuksia sekä siirtää seurannan riittävän ajan kuluttua terveyskeskukseen ja omalle lääkärille. Seurannassa ja hoidon aikana tulee ottaa huomioon myös potilaan psyykinen jaksaminen. (Vehmanen 2017.)

3 POTILAAN OHJAUS

3.1 Sädehoitopotilaan ohjaus

Potilaan sairastuessa hän tarvitsee tietoa sairaudestaan sekä tulevista hoidoistaan, jolloin hänelle on sitä jossain muodossa annettava. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (17.8.1992/785 5§) määrittää, että "potilaalle on annettava selvitys hänen terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, eri hoitovaihtoehtoista ja niiden vaikutuksista sekä muista hänen hoitoonsa liittyvistä seikoista, joilla on merkitystä päätettäessä hänen hoitamisestaan." Potilasohjaus on ensisijaisen tärkeää, joka pitää sisällään tukea ja faktatietoa sairaudesta ja hoidoista. Antamalla tietoa, voidaan lievittää potilaan kokemaa pelkoa ja ahdistusta sairauteen liittyen. (Lipponen, Kyngäs ja Kääriäinen 2006, 10 – 11; Moore 2016, 1-3.)

Potilaalle annettu tieto on tärkeässä roolissa sädehoidon onnistumisen kannalta. Potilaalle tulee antaa yksilöityä ohjausta, koko sädehoitajakson ajan. Tiedon sisäistämisen kannalta potilaalle annettu tieto on järkevää antaa pienemmissä osissa koko sädehoitajakson aikana. Potilas on myös tyytyväisempi hoitoonsa, mikäli hänet otetaan mukaan hoitoon liittyviin päätöksiin. Potilasohjauksessa omaisten huomionti on tärkeää, koska se on todettu nostavan potilastyytyväisyyttä. Ensimmäiseen ohjaushaastatteluun voi ottaa mukaan omaisen tueksi. Hoidon jälkeen potilaan täytyy tietää, kuinka jatkohoito tai kontrollit tapahtuvat ja minne olla yhteydessä, mikäli ongelmia ilmenee. (Moore 2016, 1-8.)

Yksityiskohtaisempia asioita, joista potilaat voivat olla kiinnostuneita on valvontakameroiden tarkoitus hoituhuoneessa ja laservalojen merkityksestä (Halkett ja Kristjanson 2007). Potilaan tiedontarve vaihtelee potilaiden välillä. Voidaan kuitenkin sanoa että suurinosa potilaista haluaa tietää mahdollisimman paljon hoidostaan ennen sädehoidon aloitusta. Williams ym. tutkimuksen mukaan potilaat olivat tyytyväisiä saamaansa tietoon suunnittelukuvan tarpeellisuudesta, hoitolaitteen liikkumisesta ja potilaan paikallaan pysymisen tärkeydestä hoidon aikana. (Williams, Blencowe, Ind ja Willis 2017.)

Ensimmäinen röntgenhoitajan ja sädehoitopotilaan ohjauskeskustelu pidetään ennen ensimmäistä sädehoitokertaa. Ohjauskeskustelun tarkoituksena on kartoittaa potilaan psyykinen tilanne hoitojen mahdollistamisen kannalta, kerrotaan potilaalle sädehoidon toteutuksesta, mahdollisista sivuvaikutuksista ja niiden hoidosta. Potilaan sekä hoitohenkilökunnan vuorovaikutusta pidetään tärkeänä ohjauksen onnistumisen kannalta,

joten ohjaus tapahtuu yleisimmin suullisesti. Suullisessa ohjauksessa potilaalla on mahdollisuus kysyä kysymyksiä ja hoitohenkilöllä on mahdollisuus havainnoida potilaan tiedon ja tuen tarvetta. Toinen yleinen ohjaustapa on kirjallisen ohjausmateriaalin käyttäminen. Kirjallinen materiaali yleensä koostuu oppaista ja ohjeista, joihin potilas voi tutustua myös itsenäisesti ja kiireettömästi kotonaan. Kirjallinen materiaali on potilaan suullisen ohjauksen tukena ja materiaalin on oltava potilaan tarpeiden mukaista. (Kyngäs ym. 2007, 74, 12; Moore 2016 1-8.)

3.2 Sädehoitopotilaan audiovisuaalinen ohjaus

Audiovisuaalinen ohjaus tarkoittaa ohjauksessa apuna käytettävää videoitua materiaalia, johon potilaalla voi olla pääsy internetin kautta tai se voidaan näyttää ohjaustilanteessa esimerkiksi tietokoneen tai tabletin välityksellä. (Kyngäs ym. 2007, 116 – 117; Nathoo 2015.) Video voi olla potilaalle tiedonlähde, joka on katsottavissa milloin ja missä vain. Helposti ymmärrettävässä muodossa oleva tieto voi tyydyttää potilaan tiedon tarpeen ja näin ehkäistä tiedon etsimistä epäluotettavista lähteistä. Mikään ei voi kuitenkaan korvata hoitohenkilökunnan ja potilaan välisiä keskusteluja, eikä videolla pidä niitä syrjäyttää, vaan tukea kasvokkain tapahtuvaa ohjaamista. Videon etu kirjoitettuun materiaaleihin on, että ohjattavan ei tarvitse osata lukea, jos videolla annetaan informaatio kuvin ja puheun. (Frentsos 2015.) Potilaat pitävät myös tärkeänä sitä, että he voivat näyttää omaisilleen materiaalia hoidosta ja siten osallistaa heidät mukaan hoitotapahtumaan (Halkett ja Kristjanson 2007; Moore 2016 1-4.). Videon etuna on myös valittava tietoa erilaisilla oppimistavoilla, auditiivisesti, visuaalisesti ja kinesteettisesti (Nathoo 2015).

Vuonna 2017 Williamsin ym. tekemässä tutkimuksessa tutkittiin sitä, miten hyvin potilaan tiedontarve ja -saanti on kohdannut, kun heille näytettiin ohjausvideo sädehoidosta ennen sädehoidon aloitusta. Ensimmäisen sädehoitokerran jälkeen potilailla oli mahdollisuus antaa palautetta siitä, miten hyvin video täytti potilaan tiedon tarpeen ja vähensikö sen näkeminen ahdistuneisuutta sädehoidon aloituksesta. Ohjausvideo sisälsi selkeän hoitoprosessin läpikäynnin, lyhyen informaation sädehoitolaitteen toiminnasta, selityksen tietokonetomografiakuvan merkityksestä, selityksen miksi potilaan on oltava liikkumatta hoidon aikana, kuvailun laitteen liikkumisesta hoidon aikana ja asettelulasereiden merkityksen. Tutkimukseen osallistui 61 sädehoidon aloittavaa potilasta. Palautteista kävi ilmi, että 50% potilaista koki, että jännitys ja ahdistuneisuus vähenivät videon katsomisen myötä sekä 98% potilaista koki, että yksi tai useampi videon sisältämistä aiheista oli hyödyllinen. (Williams, Blencowe, Ind ja Willis 2017.)

Belgiassa tehtiin vuonna 2015 vertailututkimus, jossa oli mukana 905 eturauhassyöpään sairastunutta potilasta. Tutkimuksessa tarkasteltiin videomateriaalin vaikutusta potilaan ja terveydenhuollon ammattilaisen välisen hoitokeskustelun laatuun ja keston. Noin puolelle tutkimuksessa mukana olevista potilaista näytettiin videomateriaalia ohjauksen tukena ja puolelle hoitokeskustelu käytiin sanallisin ja kirjallisoin keinoin. Tutkimuksen mukaan potilaat hyötyivät video-ohjauksesta enemmän, kuin jos ohjaus olisi tapahtunut ilman videomateriaalia. Potilaiden ymmärrys omasta sairaudestaan ja sen hoidosta parani videomateriaalin avulla ja he osallistuivat aktiivisemmin omaan hoitoonsa. Videomateriaalin sanottiin parantavan hoitokeskustelun laatua ilman että vastaanottoaika olisi pidentynyt. (Ameye ym. 2015.)

Englannissa tehdyssä tutkimuksessa 150 syöpäpotilasta ja heidän omaisensa saivat ohjauksia virtuaalilasien avulla, jossa heille näytettiin kuinka sädehoito suunnitellaan ja kuinka sädehoito tapahtuu. Virtuaalilasien käyttö havaittiin olevan pätevä keino potilaan pelkojen vähentämiseen ja tiedon lisäämiseen ennen sädehoidon aloitusta. Samalla on myös ehkäisty omaisten tuntemaa ulkopuoliseksi jäämisen tunnetta, joka on voinut ilmetä tavallisilla kahdenkeskisillä keskusteluilla. Virtuaalilasien avulla potilas sai hyvän kuvan hoidon etenemisestä ja suunnittelusta. (Sule-Suso ym. 2015.)

Edellä esiteltyjen tutkimusten perusteella voidaan siis todeta, että sädehoitopotilaat hyötyivät audiovisuaalisesta ohjauksesta muiden ohjausmuotojen lisänä. Tiedon lisäämisellä potilaat saavat kysymyksiinsä vastauksia ja mahdolliset pelon ja ahdistuksen tunteet hoidosta voivat lieventyä ja siten vaikuttaa positiivisesti potilaan osallistumiseen omaan hoitoonsa. Potilaat voivat myös näyttää videomateriaalia läheisilleen ja siten hekin pääsevät mukaan potilaan hoitoon. Kohdennettujen ohjausmateriaalien on todettu lisäävän potilastyytyväisyyttä ja video-ohjaus pystyy kuvaamaan sädehoitoprosessia tarkemmin, kuin pelkkä suullinen ohjaus.

3.3 Hyvän ohjausvideon kriteerit

Videon tekeminen voi olla työläs prosessi tekijälle ja huolellinen suunnittelu on tärkeää hyvän lopputuloksen kannalta. Videon teko voidaan jakaa neljään työvaiheeseen, jotka ovat käsikirjoitus, kuvaus, editointi ja julkaiseminen. Käsikirjoitus on tärkeä tehdä huolellisesti videon lopputuloksen kannalta, mutta toimii myös monesti dokumenttina, jolla lähestytään tilaajaa. Käsikirjoitus toimii myös velvoittamana sopimuspaperina tilaajan ja tuottajan välillä, jotta videon kuvaamisen jälkeen ei tule enää lisätoiveita tai muita suunnittelemtomia muutoksia. Kuvausvaiheessa on tärkeää saada riittävästi materiaalia, jotta

editointivaiheessa ei enää puutu mitään tarpeellista. Kuvaustilanne voi olla hektinen ja hyvä käsikirjoitus auttaa muistamaan kaiken tarvittavan. Editointivaiheessa karsitaan ja koostetaan kuvatusta materiaalista kiinnostava kokonaisuus, johon voidaan liittää taustamusiikkia tai puhetta. Julkaisuvaiheessa on tärkeää saada videosta houkutteleva katsojalle esimerkiksi kiinnostavalla otsikoinnilla. (Ailio 2015, 4 - 7.)

Hyvä video houkuttelee jo otsikollaan katsomaan videon, mutta lunastaa myös otsikon lupaukset videon sisällöstä. Hyvä video saa katsojan katsomaan tuotoksen loppuun asti ja herättää jotain tunteita katsojassa. Opetusmateriaaliksi tai oppaaksi suunnatun videon tulee olla riittävän informatiivinen ja sisältää oikeaa, lähteisiin perustuvaa tietoa. (Ailio 2015, 4 – 10.)

Ammattimainen ohjausvideo syntyy siitä, että videon visuaalisuuteen on kiinnitetty huomiota. Hyvä valaistus, siisti taustaympäristö sekä hyvä ja selkeä äänenvoimakkuus ovat tärkeitä asioita ottaa huomioon videon teossa. Epätarkka kuva ja kameran heiluminen kertovat katsojalle epäammattimaisuudesta. Videon sisältö on hyvä pitää yksinkertaisena ja lyhyehkönä. Opetusvideon pituus kannattaa pitää alle kymmenessä minuutissa, jotta katsojan mielenkiinto säilyy loppuun asti. (Biyani 2011.) Potilaat ovat kokeneet hyödylliseksi videot, joissa tulee ilmi hoitoprosessi, simuloidaan hoitoa ja annetaan opettavaista tietoa (Nathoo 2015).

4 KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyö on kehittämistyö, jossa tarkoituksena on tuottaa ohjausvideo sädehoitopotilaan hoitopolusta sädehoitoyksikössä. Kehittämistyö on rajattu koskemaan ulkoisen sädehoidon potilaspolkua KYSin sädehoitoyksikössä ja kohderyhmänä on aikuiset sädehoitopotilaat. Ohjausvideon tavoitteena on, että sädehoitoon tuleva potilas ja hänen läheisensä saavat luotettavaa tietoa sädehoitopolusta ja sädehoidosta. Tavoitteena on myös, että röntgenhoitajat saavat videosta itselleen välineen mukaan hoitokeskusteluun potilaan hoitopolun alussa.

5 KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS

5.1 Kehittämistyö opinnäytetyönä

Kehittämistyö on sidoksissa ammatilliseen kenttään ja sen tarkoituksena on käytännöntyön ohjeistaminen tai opastaminen. Toteuttamistapa voi olla esimerkiksi opas, kansio tai vihko. Tärkeää on kuitenkin että kehittämistyössä yhdistyy käytännön toteutus, eli tuotos ja sen raportointi tutkimusviestinnän keinoin. (Vilkkä ja Airaksinen 2003, 9.) Kehittämistyö on työelämä lähtöinen ja yleensä koskee omaa ammattialaa. Kohde voi tulla esille työelämän käytännöistä, joissa havaitaan kehittämisen tarve. Tavoitteena on yhdistellä teoretietoa ja ammattikäytäntöä, eli tilaajan toiveita. (Vilkkä 2005, 13.) Raportissa kerrotaan opinnäytetyön prosessista ja oppimisesta. Siitä selviää prosessin lisäksi tulokset ja johtopäätökset, sekä oma arviointi tuotoksesta ja oppimisesta. (Vilkkä ja Airaksinen 2003, 65.)

Opinnäytetyömme toteutettiin kehittämistyönä, jonka tarkoituksena oli tuottaa ohjausvideo sädehoitoon tulevalle potilaalle. Kehittämistyö tehtiin yhteistyössä Kuopion yliopistollisen sairaalan sädehoitoyksikön kanssa. Kehittämistyön prosessin aloitimme maaliskuussa 2019 aihekuvauksella, projektin tarpeen tunnistamisella ja määrittämisellä. Aiheen työllemme saimme Kuopion yliopistollisen sairaalan sädehoitoyksiköstä ja heidän tarpeestaan kehittää potilasohjausta monipuolisemmaksi suullisen – ja kirjallisenohjauksen lisäksi. Olimme molemmat kiinnostuneita tästä aiheesta, koska halusimme että työstämme jäisi konkreettinen tuotos, jonka avulla voimme olla mukana kehittämässä työelämää. Aihekuvaus hyväksyttiin huhtikuussa 2019, jonka jälkeen siirryimme projektin kulussa suunnitelmavaiheeseen. Suunnitteluvaiheessa laadittiin työsuunnitelma, jossa kuvattiin miten projekti toteutetaan ja millä aikataululla.

5.2 Taustatiedon hakeminen

Tiedonhaun prosessi etenee aiheenmäärittelyn jälkeen sillä, että suunnitellaan hakusanat, valitaan tiedonlähteet, valitaan käytettävät hakutekniikat ja arvioidaan hakutulokset (Savolainen 2019).

Kirjallisuutta etsimme suomalaisista terveysalan tietokannoista kuten Medicistä ja Duodecimistä hakusanoilla sädehoito, potilasohjaus ja hoitopolku, sekä kansainvälisistä lääketieteen ja hoitotieteen tietokannoista; Cinahl, PubMed ja ScienceDirect. Tiedonhaussa käytimme kontrolloituja tiedonlähteitä. Haku avoimesta internetistä voi tuottaa

valvomatonta ja laajoja hakutuloksia (Elomaa ja Mikkola 2010, 56). Avainhakusanoja ovat mm. radiotherapy, patient education, path ja education video. Lähteiksi valikoimme sopivimmat artikkelit otsikon ja tiivistelmän perusteella. Yleisellä tasolla lähteen arvioinnissa tulee ottaa huomioon julkaisun selkeys, rakenne ja kirjoittajan pätevyys (Elomaa ja Mikkola 2010, 57). Tästä joukosta karsimme artikkelin sisällön sopivuuden perusteella lähteet sen mukaan, mitkä edustivat korkeata näytön astetta. Pyrimme etsimään julkaisuvuodeltaan mahdollisimman uusia lähteitä, koska tieto muuttuu ja vanhenee varsin nopeasti. Oppikirjoja käytimme mm. sädehoitopolun prosessin kuvaamiseen, vaikka Mikkolan ja Elomaan (2010,22) mukaan ongelmana voi olla tietojen ajantasaisuuden puute. Mielestämme sädehoitoprosessi oli kuitenkin nykypäivän mukainen, siitä huolimatta, että oppikirja oli jo melko vanha. Potilaan kokemuksia audiovisuaalisesta ohjaamisesta etsimme pääasiassa tutkimusjulkaisuja ja systemaattisia katsauksia.

Tieteellisten artikkeleiden luotettavuutta määrittelee se, että artikkeli on vertaisarvioitu. Vertaisarvioidussa artikkelissa aiheen asiantuntijat ovat arvioineet artikkelin sisällön puolueettomasti ennen artikkelin hyväksymistä julkaistavaksi. Toinen vahva näytönlaji on systemaattinen katsaus, joka perustuu useisiin tieteellisesti tasokkaisiin tutkimuksiin ja on siten näytön asteeltaan vahvinta tieteellistä näyttöä. (Mikkola ja Elomaa 2010, 21.)

Käsikirjoitusta aloimme työstämään siten että mietimme alustavan sädehoitoprosessin rungon ja sisällön. Aloimme jakamaan sädehoitopolkua kohtausluettelon mukaisesti osiin. Työsuunnitelma hyväksyttiin joulukuussa 2019, jonka jälkeen olimme yhteydessä työn tilaajaan ja lähetimme heille alustavan käsikirjoituksen, sekä selvitimme tarvittavat luvat. Sovimme heidän kanssaan tapaamisen tammikuussa 2020. Tapaamisessa saimme kommentteja käsikirjoitukseen ja kävimme vaihevaiheelta läpi heidän sädehoitopolkunsa. Kirjasimme ylös missä vaiheessa mitään tapahtuu, ja samalla he kertoivat mitä halusivat otoksen sisältävän. Allekirjoitimme yhteyshenkilön kanssa hankkeistamissopimuksen ja opinnäytetyön tekemiseen tarvittavan luvan. Luvan saimme takaisin allekirjoitettuna tammikuun puolessavälissä. Tammikuun aikana muokkasimme käsikirjoitusta heidän toiveidensa ja sädehoitopolun mukaiseksi. Lähetimme sähköpostin välityksellä käsikirjoituksen arvioitavaksi tilaajalle, ja korjasimme sitä palautteen mukaan. Tammikuun lopulla tilaaja hyväksyi käsikirjoituksen sisällön.

5.3 Ohjausvideon toteutus

Tammikuussa 2020 tilaaja hyväksyi lopullisen käsikirjoituksen (liite 1) ja pääsimme tekemään kuvaussuunnitelmaa. Rekrytoimme kolme röntgenhoitajaopiskelijaa näyttelemään potilaan, sihteerin ja röntgenhoitajan rooleja. Kehittämistyöntekijät

näyttelivät myös itse röntgenhoitajan ja lääkärin rooleissa. Videokameran ja kameran jalustan lainasimme Savonia ammattikorkeakoulun Iisalmen kampuksen kirjastosta ja toimimme itse kuvaajana.

Kuvauspäivät sovimme tilaajan kanssa toteutettavaksi kahtena iltapäivänä 2.2.2020 ja 6.2.2020 niin, että yhteyshenkilöt pääsivät seuraamaan kuvauksia, koska emme saaneet olla KYSin tiloissa ilman henkilökuntaa. Kohtausten järjestyksen suunnittelimme siten, että kaikkien näyttelijöiden ei tarvitsisi tulla molempina päivinä kuvauspaikalle, koska halusimme käyttää ajan tehokkaasti. Menimme ajoissa kuvauspaikalle suunnittelemaan kuvauskulmia yhdessä yhteyshenkilöiden kanssa, sekä järjestelemään tiloja, joita käytimme kuvauksissa. Kun näyttelijät saapuivat, harjoittelimme kohtaukset läpi ennen kuvaamista, jotta näimme miten kuvauskulmat toteutuisivat kameralla ja kuinka näyttelijöiden tulisi asettautua kohtaukseen. Saimme kuvattua ensimmäisenä päivänä suurimman osan kohtauksista ja jatkoimme kuvauksia toisena päivänä. Kuvauksiin käytettiin aikaa yhteensä noin kuusi tuntia. Kuvasimme kohtauksista useampia vaihtoehtoja, jotta editointiin jäisi tarpeeksi materiaalia ja vaihtoehtoja. Kuvaukset menivät sujuvasti, koska olimme suunnitelleet kuvauspäivät etukäteen ja meillä oli selkeä näkemys kohtausten visuaalisesta ilmeestä, joka oli yhtenevä työn tilaajan kanssa.

5.4 Ohjausvideon editointi

Heti kuvausten jälkeen katsoimme materiaalin läpi ja valitsimme onnistuneimmat kohtaukset. Poistimme kohtaukset joissa kamera ei ollut tarkentanut tai kuvauskulma oli huono. Editointiin käytimme ilmaista OpenShot videoeditoria, jonka avulla videoon sai liitettyä kerronnan, taustamusiikin ja tekstitykset sekä leikattua kohtauksista halutun pituiset. Videon pituuden saimme muokattua halutunlaiseksi, koska kuvausvaiheessa olimme huomioineet editointivaraa kohtauksiin. Kerronnan olimme koelukeneet jo ennen kuvauksia, ja tämä auttoi myös huomattavasti videon pituutta arvioidessa. Lopullinen äänitys tapahtui kuvauksien jälkeen. Otimme videoomme YouTuben äänikirjastosta tekijänoikeusvapaata musiikkia 2 kappaletta ja meidän ei tarvinnut mainita videossa musiikin tekijää, koska siitä kertovaa merkkiä ei ollut kyseisten kappaleiden kohdalla. (Youtube s.a.) Tekijänoikeuslain mukaan musiikin eli teoksen käyttäminen edellyttää tekijänlupaa, jos sitä levitetään julkisesti tai sitä tallennetaan esittämistä varten. Musiikintekijälle maksetaan korvaus musiikinkäytöstä Teoston kautta. (Teosto s.a.)

Kuvausten jälkeen tilaajalta vielä tuli pyyntö tekstitysten lisäämiseen videoon, koska ohjausvideo tulee julkisen organisaation verkkosivuille. Laki digitaalisten palveluiden

tarjoamisesta (15.03.2019/306 1§) tarkoittaa, että digitaalisensisällön saavutettavuutta ja yhdenvertaista käyttöä on edistettävä siten, että myös vammaiset ja toimintarajoitteiset ihmiset voivat käyttää verkkopalveluita. Laki perustuu Euroopan parlamentin ja neuvoston saavutettavuusdirektiiviin. Saavutettavuusohjeet on luotu kansainvälisten WCAG:n eli web content accessibility guidelines mukaisesti (Saavutettavuus s.a.). Käytännössä se tarkoittaa, että meidän täytyi ottaa huomioon, että ohjausvideossa on tekstitykset ja käytämme mahdollisimman selkeää ilmaisua. Tilaaja ei kuitenkaan halunnut tekstityksiin lisättäväksi muita äänimaailmaa kuvailevia asioita, kuten musiikin kuvailua tai kertojaäänien kuvailua. Editointivaiheessa tuli pyyntö tilaajalta vielä poistaa eräs kuvakulma kohtauksesta 8, jossa kuvattiin annossuunnitteluhuonetta, koska se ei sopinut videoon ja näytti huonolta. Lisäksi tuli pyyntö mainita kerronnassa, että potilaalla tulee olla hoidettava alue paljaana hoidon aikana. Tuotoksen onnistumista ei arvioitu muuten, kuin kysymällä tilaajalta onko korjattavaa ja hyväksyvätkö he sen. Kun korjattavaa ei ollut, video hyväksyttiin tilaajan toimesta.

6 POHDINTA

6.1 Kehittämistyön prosessin ja tuotoksen arviointi

Kehittämistyön kokonaisuuden arviointi on osa oppimisprosessia. Arvioinnin ytimessä on idean, tavoitteiden saavuttamisen ja tuotoksen kriittinen arviointi. (Vilkkä ja Airaksinen 2003, 154, 161.) Prosessiin meillä meni kokonaisuudessaan aikaa reilu vuosi, aiheen valitsemisesta työn valmistumiseen. Valitsimme opinnäytetyön aiheeksi ohjausvideon, koska potilaanohjaaminen erilaisin keinoin antaa lisää työkaluja potilasohjaukseen ja videon voi näyttää myös potilaan omaisille kotioloissa, jolloin myös omaisten ohjaus saadaan paremmalle tasolle (vrt. Frentos 2015). Tavoitteeksi asetimme sen, että työ olisi valmis keväällä 2020. Aloitimme kehittämistyön teoreettisen tiedonhaulla ja työsuunnitelman tekemisellä. Työsuunnitelma vaihe venyi, koska emme olleet varautuneet niin laajaan teoriaosuuden kirjoittamiseen. Vaikka teoriatieto on koko työn pohjana, meidät yllätti se kuinka paljon aikaa menee tiedon hakuun ja siihen, että löydämme sopivat lähteet. Työsuunnitelmaan kirjoitimme työn tarkoituksen ja tavoitteen, aikataulutuksen sekä alustavan käsikirjoituksen ja liitimme työsuunnitelman opinnäytetyön lupahakemukseen.

Kehittämistyöhön vaadittavia henkilökohtaisia- ja tilaajan resursseja arvioimme työsuunnitelmassa SWOT -analyysin avulla. SWOT -analyysi on yksi väline projektisuunnittelussa, jossa arvioidaan vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia (SRHY s.a). Vahvuuksiksemme arvioimme oman motivaatiomme työn tekemiseen, sekä kiinnostuksen aiheeseen. Olemme molemmat kiinnostuneita sädehoidosta ja siitä, että pääsisimme tekemään kehittämistyön työelämän käyttöön. Meillä molemmilla oli korkea motivaatio saada työ valmiiksi aikataulujen mukaisesti siten, että voimme itse olla tyytyväisiä omaan panokseemme. Vahvuudeksi mainitsimme myös työn tilaajan yhteistyöhalukkuuden. Kehittämistyötä oli ilo tehdä kun sädehoitoyksikön yhteyshenkilöt antoivat tukea ja tietoa, jotta saimme työn valmiiksi.

Heikkouksiksi arvioimme sen, ettei kummallakaan ollut aikaisempaa kokemusta näin ison kirjallisentyön tekemiseen, eikä videon kuvaamiseen ja editointiin. Olimme varautuneet siihen, että videon kuvaaminen ja editointi tulisi olemaan haastavin osuus. Kuvaaminen sujui kuitenkin yllättävän helposti ja nopeasti, koska olimme suunnitelleen päiväkohtaiset aikataulut ja kuvausjärjestykset valmiiksi. Videon editoinnissa oli iso työ jo editointi ohjelman opettelemisessa ja siinä, että saimme siitä lopulta sellaisen, minkä työtilaaja ja me itse hyväksyisimme. Kirjallisiin osuuksiin teimme viikottaiset tavoitteet siitä, mitä täytyisi olla tehtynä missäkin vaiheessa ja pidimme kiinni aikataulusta. Olimme kuitenkin arvioineet

työsuunnitelmaan käytetyn ajan alakanttiin ja jouduimme muuttamaan aikataulutusta. Työsuunnitelman laajuus yllätti meidät, huomasimme pian että tarvitsimme paljon teoriatietoa pohjalle, ennen kuin pääsisimme toteutusvaiheeseen. Jouduimme myös opettelemaan tiedon hakua eri tietokannoista, jotta saimme tarvittavat lähteet kasaan. Tiedonhaku eri tietokannoista oli haastavaa ja aikaavievää. Ohjaajamme aktiivisuus ja nopea palautteen antaminen kuitenkin helpotti omaa työtämme.

Mahdollisuuksiksi koimme sen, että pääsimme kehittämään potilasohjausta nykypäivään, saamme tutustua tutkimuksiin aiheesta, joka meitä kiinnostaa, sekä kehittää omaa ammatillisuuttamme tulevina röntgenhoitajina. Olemme tyytyväisiä ja iloisia siitä, että ohjausvideo tulee heti käyttöön ja se vastaa tilaajan tarpeita. Uhkina koimme aikataulutuksen, yhteisen ajan löytämisen sekä videon kuvaamisen ja editoinnin. Vaikka toinen työn tekijöistä oli välillä vaihdossa ulkomailla, pidimme puhelimella yhteyttä viikottain, jolloin sovimme aikataulut ja tavoitteet eteenpäin. Lähtökohtaisesti meillä oli suuri urakka tehtäväksi lyhyeen aikaan, mutta yhteistyö ja motivaatio meidän kesken toimi hyvin. Aikataulullisesti jouduimme muuttamaan suunnitelmia useasti, koska emme aina olleet huomioineet miten paljon mikäkin vaihe vaatii aikaa. Saimme kuitenkin aikataulua kiinni ja motivoimme toinen toisiamme siihen, että kirjoitimme työtä eteenpäin.

Kehittämistyön tuotoksen tekeminen oli haastavaa ja opettavaista. Kumpikaan ei ollut aikaisemmin kuvannut mitään videokameralla eikä kummallakaan ollut kokemusta videon editoinnista. Saimme onneksi kameran lainaan ja sen käyttö oli suhteellisen helppoa. Videon editointiin meni useampi viikonloppu ja ilta, koska jouduimme tekemään siihen korjauksia työn tilaajan ja ohjaajan palautteiden perusteella. Jouduimme lisäämään videoon tekstityksen vielä jälkikäteen saavutettavuuden takia sekä miettimään lauserakenteet uudelleen, jotta videosta tulisi mahdollisimman selkeä. Jouduimme etsimään tietoa saavutettavuudesta, jotta ohjausvideo vastaisi kriteereitä. Tekstitysten saaminen kunnolla näkyviin sekä ajastaminen puheen kanssa yhteen oli vaikeaa. Jouduimme myös miettimään tekstityksen näkyvyyttä ja selostuksen kuuluvuutta siitä näkökulmasta jos katsojalla on erilaisia toimintarajoitteita tai ominaisuuksia.

Mielestämme onnistuimme tekemään tavoitteen mukaisen selkeän ja johdonmukaisen ohjausvideon, jota voidaan hyödyntää sädehoitoon tulevan potilaan ohjauksessa. Ohjausvideo pyrittiin tekemään työntilaajan toiveiden mukaisesti ja teoriatiedon pohjalta siten, että videon toteutuksessa yhdistyi teoria ja käytäntö. Prosessin läpikäyminen selkeästi ja lyhyesti oli videon onnistumisen kannalta tärkeää, jotta haluttu informaatio saadaan katsojalle. Videollamme kuvataan sädehoitopolku yksityiskohtaisesti (vrt. Nathoo 2015) sekä olemme selittäneet tietokonetomografiakuvauksen merkityksen ja videolla

näkyä kuinka sädehoitolaite liikkuu hoidonaikana. Kiinnitimme huomiota sädehoitoprosessin yksityiskohtiin, kuten valvontalaitteiston ja asettelulasereiden merkityksen kuvailemiseen. (Vrt. Williams ym. 2017.) Teimme videosta visuaalisesti ammattimaisen näköisen ottamalla huomioon oikeanlaiset kuvakulmat, valaistuksen, äänenvoimakkuuden ja pitämään videon pituuden sopivana (Vrt. Biyana 2011). Työn tilaaja arvioi valmiin videon selkeäksi, informatiiviseksi ja sopivan pituiseksi. Video on tehty heidän toiveidensa mukaisesti ja huomioitu se, että kerronta on sopivan rauhallista sekä selkokieltä, jotta maallikkokin ymmärtää videon sisällön. Työn tilaaja on ottanut ohjausvideon käyttöön lisäämällä videon linkin ensikäynnin potilaskutsuun sekä video tulee näkymään sädehoitoyksikön odotusaulan televisiossa. Tilaaja on suunnitellut laittavansa videon myös KYSin verkkosivuille, Terveyskyla.fi sivustolle sekä sädehoitoyksikön puhelinsovellukseen.

6.2 Eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuseettinen tiedekunta on laatinut eettiset suositukset ammattikorkeakoulujen opinnäytetöille, ja sen tarkoituksena on edistää hyvää tieteellistä käytäntöä. Suositukset ulottuvat koko opinnäytetyön prosessiin; tiedon hakuun, tulosten esittämiseen, lähteiden huolelliseen viittaukseen, tulosten raportoimiseen ja tarvittavien tutkimuslupien hakemiseen. (Tutkimuseettinen tiedekunta 2012, 6.) Opinnäytetyön eettisyydellä tarkoitetaan yleisesti sovittuja pelisääntöjä ja hyvää tieteellistä käytäntöä, jossa noudatetaan eettisesti kestäviä ja hyväksytyjä tiedonhankinta- ja tutkimusmenetelmiä. Käytännössä eettisyyttä voidaan arvioida mm. lähdeviitteiden tarkkuudella ja selkeällä lähteeseen viittaamisella. (Vilka 2005, 30-33.)

Kehittämistyössämme käytimme Savonia ammattikorkeakoulun ohjeita lähteiden merkitsemiseen sekä Turnitin -plagiaatintunnistusohjelmistoa. Käytimme luotettavia ja mahdollisimman ajantasaisia lähteitä. Osa teorian tiedosta on kuitenkin säilynyt muuttumattomana, joten käytimme harkintaamme vanhempien lähteiden kohdalla. Lähteiden luotettavuutta perustelemme sillä, että suurin osa lähteistämme on tieteellisiä julkaisuja. Teorian tiedon pohjana käytimme myös oppikirjoja. Lähteiden alkuperäisiä havaintoja ei tule vääristellä tai tutkimuksia valikoida tulosten perusteella (Tutkimuseettinen tiedekunta 2012, 7). Plagiointi tarkoittaa toisen tutkijan ajatusten ja tutkimustulosten anastamista siten, että tekstistä ei käy ilmi selvästi lähdeviittein mikä osa on omaa ja mikä toisen tuottamaa tekstiä (Vilka ja Airaksinen 2003, 78). Ohjausvideon luotettavuutta perustelemme sillä, että käsikirjoitus pohjautuu teorian tietoon ja työntilaajan ohjeistukseen.

Tutkimuksen tekijöiden tulee huolehtia kehittämistyön tekemiseen tarvittavat tutkimusluvut (Tenk 2012). Työsuunnitelman hyväksymisen jälkeen teimme ohjaus – ja hankkeistamissopimuksen ohjaavan lehtorin ja työn tilaavan yhteyshenkilön kanssa. Käsikirjoituksen hyväksymisen jälkeen ja ennen kuvausten aloittamista, haimme KYS sädehoitoyksiköstä opinnäytetyön tekemiseen vaadittavan luvan, jossa sitouduimme noudattamaan sairaalan yleisiä sääntöjä ja ohjeita, sekä salassapito -ja vaitiolovelvollisuutta. Luvassa tuotoksen käyttöoikeus luovutettiin KYSille. Yhteistyösopimuksessa KYSin ja ammattikorkeakoulun kanssa sovitaan opinnäytetyön aikataulusta, aiheesta, ohjauksesta ja kustannuksista ja niiden korvaamisesta (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri s.a.). Videossa esiintyvien näyttelijöiden kanssa kirjoitimme sopimuksen (liite 2), jossa heiltä pyydettiin suostumus videon kuvaamiseen ja levittämiseen. Jos videoteoksessa on tunnistettavissa olevia henkilöitä, tarvitaan kuvauslupa ja jos teos julkaistaan verkossa, tai muuten julkisesti, tarvitaan esiintyjiltä lisäksi julkaisulupa (Kopioisto 2017, 15-17). Pidimme huolen siitä ettei videolle päätyneet ulkopuolisia henkilöitä.

6.3 Ammatillinen kasvu

Koko opinnäytetyön prosessin ajan tapahtui ammatillista kasvua eri tiedon ja taidon alueilla. Opinnäytetyön tekeminen oli molemmille täysin uusi asia ja jouduimme aloittamaan työn tekemisen opetteluun siitä, että opiskelimme ensin mitä on tehdä opinnäytetyönä kehittämistyö ja millainen opinnäytetyön prosessi on. Molemmilla kehittyi tiedonhaun taidot ja lähdekritiikki. Opettelimme käyttämään eri tietokantoja ja hakusanoja, jotta löytäisimme sopivimmat lähteet. Olisimme halunneet käyttää mahdollisimman uusia ja tutkimusnäytöltään vahvoja lähteitä, mutta huomasimme että näiden kriteereiden mukaan lähteitä oli vaikea löytää. Arvioimme lähteiden sopivuutta tähän työhön ja totesimme että myös vanhempi lähde voi olla kelvollinen, jos tieto ei ole muuttunut tähän päivään mennessä. Haastavinta on ollut tekstin tuottaminen siten, että se on johdonmukaista, yhtenäistä ja kielellisesti oikeaoppista. Olemme kuitenkin huomanneet, että ensimmäisistä työsuunnitelma versioista tähän hetkeen, kirjallinen ilmaisu on kehittynyt todella paljon.

Prosessin aikana opimme tekemään yhteistyötä toistemme lisäksi moniammatillisesti. Jouduimme ottamaan huomioon toistemme mielipiteet työn suunnitteluvaiheessa sekä omaltaosaltamme pitämään kiinni sovituista aikatauluista, ettei kummankaan valmistuminen venyisi sen takia ettei työtä saada valmiiksi. Toimimme hyvin tiiminä ja molemmilla oli korkea motivaatio saada opinnäytetyö valmiiksi ajallaan. Jaoimme työn teon tasaisesti sekä teimme kompromisseja, jotta saisimme molempien ajatukset ja mielipiteet

tuotoksen visuaalisesta ilmeestä näkyville. Teimme yhteistyötä työelämän edustajien sekä ohjaajan kanssa ja koemme että yhteistyö on sujunut hyvin ja olemme saaneet tarvitsemamme tuen molemmilta osapuolilta. Pyrimme myös siihen, että tapaamisemme ja yhteydenotot työn tilaajan kanssa on sujuvaa ja ammatillista.

Savonia-ammattikorkeakoulun (s.a.) mukaan röntgenhoitajan ammatilliset kompetenssit ovat radiografia- ja sädehoitotyön ohjaamis- ja hoitamisosaaminen, radiografia- ja sädehoitotyön menetelmäosaaminen ja radiografia- ja sädehoitotyön turvallisuus osaaminen. Röntgenhoitajan ammatillisten kompetenssien valossa tarkastellessa ammatillista kasvua on tapahtunut jokaisella osa-alueella. Hoitamisosaamisen kannalta kasvua on tapahtunut potilaan yksilöllisen ohjaamisen kannalta, vaikka työ ei olekaan tarkoitettu yksilöityyn ohjaamiseen, on ohjaamista joutunut myös pohtimaan yksilölliseltä kannalta ja lähteisiin perehtyessämme, on tutkimusnäyttö osoittanut yksilöllisen potilasohjaamisen olevan tärkeää hoidon onnistumisen kannalta. Menetelmäosaamisessa tuli molemmille oppia sädehoitolaitteesta, vaikka emme sillä hoitoa antaneetkaan, pääsimme sitä käsittelemään ja ohjailemaan. Turvallisuusosaamisessa jouduimme miettimään muunmuassa potilasturvallisuutta, jotta videolla antamamme ohjeet olisivat turvallisia ja oikeita.

Röntgenhoitajan ammatillisten kompetenssien lisäksi kasvua on tapahtunut myös Arenen (2010) määrittämien yleisten kompetenssien osalta. Näissä oppimisen taidoissa on tapahtunut iso harppaus tiedon hankinnassa ja käsittelyssä. Eettisessä osaamisessa on kasvua tapahtunut myös, käytännössä sulkemalla videosta pois ulkopuoliset ja valitsemalla teostovapaata musiikkia videon taustaksi. Työyhteisöosaaminen kehittyi työskennellessämme eri tahojen kanssa tehdessämme opinnäytetyötä.

Ammatillista kasvua on tapahtunut myös osaamisen syventymisenä. Pääsimme tutustumaan yksityiskohtaisesti KYS sädehoitoyksikköön ja heidän toimintatapoihinsa. Teoriatietämyksemme sädehoidosta ja potilaan ohjauksesta syventyi, sekä saimme uutta osaamista videon kuvaamisesta ja editoinnista.

6.4 Hyödynnettävyys ja kehittämisideat

Kehittämistyön tuotos on kehitetty palvelemaan KYSin sädehoidon aikuisia potilaita, jotka saavat ulkoista sädehoitoa. Jatkokehittämisaiheena voisi luoda uuden videon täydentämään meidän tuotostamme, esimerkiksi hengitystahdistettua hoitoa saaville potilaille tai lapsipotilaille kohdennettu video. Meidän tuotukseemme muokkaaminen on samojen

näyttelijöiden saatavuuden takia mahdotonta, joten jatkokehittämisaiheet tulee tehdä uusina videoina. Jatkotutkimusaiheena voisi selvittää, ovatko potilaat hyötäneet tekemästämme videosta ja onko sillä ollut vaikutusta potilaanohjaamiseen tai potilastyytyväisyyteen.

LÄHTEET

AILIO, Johanna 2015. Vähän parempi video [verkkodokumentti]. Turun Ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja. [Viitattu: 2019-05-04.] Saatavissa: <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522165831.pdf>

ARENE 2010. Suositus tutkintojen kansallisen viitekehyksen (NQF) ja tutkitojen yhteisten kompetenssien soveltamisesta ammattikorkeakouluissa [verkkodokumentti]. Ammattikoulujen rehtorineuvosto. [Viitattu: 2020-4-10]. Saatavissa: http://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2018/arene_nqf.pdf

AMEYE, Filip, ANDRIANNE, Robert, AOUN, Fouad, BILLIET, Ignace, DENIS, Louis, DE MEERLEER, Gert, JONIAU, Steven, LAMBRECHT, Antoon, PELTIER, Alexandre ROUMEGUERE, Thierry, VANDERDONCK, Frank ja VAN VELTHOVEN, Roland 2015. Does Multimedia Education with 3D Animation Impact Quality and Duration of Urologists Interactions with their Prostate Cancer Patients? *Advances in Therapy* 32, 9/2015, 863 - 873. [Viitattu: 2019-05-20.] Saatavissa: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12325-015-0248-7>

BIYANI, Gagan 2011. How to make a great tutorial video. [Viitattu: 2020-03-27.] Saatavissa: <https://www.udemy.com/blog/how-to-make-a-great-tutorial-video/>

CROP, Frederik, PASQUIER, David, BACZKIEWIC, Amandine, DORE, Julie, BEQUET, Lena, STEUX, Emeline, GARDY, Anne, BOUILLON, Jaqueline, FLORENCE, Clement, MUSZYNSKI, Laurence, LACOUR, Mathilde ja LARTIGAU, Eric 2016. Surface imaging, laser positioning or volumetric imaging for breast cancer with nodal involvement treated by helical TomoTherapy. *Journal of applied clinical medical physics* 17, 5/2016, 200-211. [Viitattu: 2020-01-19.] Saatavissa: <https://aapm.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1120/jacmp.v17i5.6041>

ELOMAA, Leena ja MIKKOLA, Hannele 2010. Näytön jäljillä [verkkokirja]. Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja. [Viitattu: 2020-04-07.] Saatavissa: <https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522161611.pdf>

FRENTSOS, Jeanne 2015. Use of videos as supplemental education tools across the cancer trajectory [verkkokirja]. *Clinical journal of oncology nursing [digilehti]* 19, 6/2015. [Viitattu: 2019-05-03.] Saatavissa: <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=995074ab-557a-48e5-9bf5-d4e5d9ea908f%40sessionmgr4009>

HALKETT, Georgia ja KRISTJANSON, Linda 2007. Validity and reliability testing of two instruments to measure breast cancer patients' concerns and information needs relating to radiation therapy [verkkoartikkeli]. Radiation oncology [digilehti] 2, 43. [Viitattu: 2020-01-11.] Saatavissa: <https://link.springer.com/article/10.1186/1748-717X-2-43>

JUSSILA Aino-liisa, KANGAS, Anne ja HALTAMO, Mikko 2010. Sädehoitotyö. Helsinki: WSOYpro

JOENSUU, Heikki 2013. Syövän hoitotiimit ja hoidon porrastus. Julkaisussa: JOENSUU, Heikki, ROBERS, Peter, KELLOKUMPU-LEHTINEN, Pirkko-Liisa, JYRKKIÖ, Sirkku, KOURI, Mauri ja TEPPU, Lyly 2013. Syöpätaudit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu: 2019-02-26.] Saatavissa: <https://www.oppiportti.fi/op/syt00162/do>

JOHANSSON, Risto 2018. Sädehoito [verkkoartikkeli]. Lääkärikirja Duodecim. [Viitattu: 2020-04-04.] Saatavissa:

https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk01078

KANGASMÄKI, Aki ja KOURI, Mauri 2009. Moderni sädehoito [verkkoartikkeli]. Duodecim aikakausikirja 125: 947-58. [Viitattu: 2019-12-03.] Saatavissa:

<https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2009/9/duo98024>

KOPIOSTO 2017. Tekijänoikeusopas [verkkokirja]. [Viitattu: 2020-04-12.] Saatavissa: https://kopiraittila.fi/wp-content/uploads/2017/01/Kopiosto_tekijanoikeusopas_FI.pdf

KOURI, Mauri ja TENHUNEN, Mikko 2013. Sädehoito. Julkaisussa: JOENSUU, Heikki, ROBERS, Peter, KELLOKUMPU-LEHTINEN, Pirkko-Liisa, JYRKKIÖ, Sirkku, KOURI, Mauri ja TEPPU, Lyly 2013. Syöpätaudit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu: 2019-04-26.] Saatavissa: <https://www.oppiportti.fi/op/syt00177/do>

KYNGÄS, H., Kääriäinen, M., POSKIPARTA M., JOHANSSON, K., HIRVONEN, E. ja REN-FORS, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Porvoo: WSOY.

LAKI DIGITAALISTEN PALVELUJEN TARJOAMISESTA 2019/306. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu: 2020-03-27.] Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306>

LAKI POTILAAN ASEMASTA JA OIKEUKSISTA 1992/785. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu: 2019-08-05.] Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

LARTIGAU, E 2012. Biometric identification of radiotherapy patients. Radiotherapy and oncology 5/2012 vol.103, 227. [Viitattu: 2020-04-04.] Saatavissa:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167814012709064>

LEVITT, Seymour, PEREZ, Carlos, POORTMANS, Philip ja PURDY, James 2012. Physics of radiotherapy planning and delivery. Julkaisussa: BRADY, Luther, HEILMANN, Hans-Peter, MOLLS, Michael ja NIEDER Carsten (toim.) Technical basis of radiation therapy. 5. painos. Berliini: Springer, 86-132.

LIPPONEN, Kaija, KYNGÄS, Helvi ja KÄÄRIÄINEN, Maria 2006. Potilasohjauksen haasteet [verkkojulkaisu]. Oulun yliopistollinen sairaala. [Viitattu: 2019-03-05.] Saatavissa:

<http://docplayer.fi/842430-Potilasohjauksen-haasteet-kaytannon-hoitotyohon-soveltuvat-ohjausmallit.html>

MALILA, Nea, PITKÄNIEMI Janne ja VIRTANEN Anni 2019. Syöpätilanne 2016. Syöpäre-
kisteri. [Viitattu 2019-05-06.] Saatavissa:

https://syoparekisteri.fi/assets/files/2019/02/vuosiraportti_2016.pdf

MOORE, Quentin 2016. Improving patient satisfaction through individualized educational practices in radiation therapy departments. Radiation therapist [Digilehti] 25, 129-136.

[Viitattu: 2020-04-05.] Saatavissa:

<http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/detail/detail?vid=3&sid=6b9b61d5-b5c6-4251-aa16-afd3703e9046%40sessionmgr103&bdata=JkF1dGhUeXBIPWlwLHNNoaWImbGFuZz1maSZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#db=ccm&AN=117819091>

MYLLYKANGAS Mikko, REINIKAINEN, Petri, KOURI, Mauri ja VISAPÄÄ, Harri 2017.

Eturauhassyövän kehittyvä sädehoito [verkkojulkaisu]. Duodecim 17/2017, 1555-1562.

[Viitattu: 2019-04-26.] Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2017/17/duo13877>

NATHOO, Dilshad 2015. Video material as an effective tool to address informational and educational need of cancer patients undergoing radiotherapy. Journal of cancer education [digilehti] vol 32 Iss 2 (Jun 2017) 219-227. [Viitattu: 2020-4-7]. Saatavissa: <https://search-proquest-com.ezproxy.savonia.fi/pq1academic/docview/1892133245/fulltextPDF/73EFAB131B5B443DPQ/4?accountid=27296>

[https://search-proquest-](https://search-proquest-com.ezproxy.savonia.fi/pq1academic/docview/1892133245/fulltextPDF/73EFAB131B5B443DPQ/4?accountid=27296)

[com.ezproxy.savonia.fi/pq1academic/docview/1892133245/fulltextPDF/73EFAB131B5B443DPQ/4?accountid=27296](https://search-proquest-com.ezproxy.savonia.fi/pq1academic/docview/1892133245/fulltextPDF/73EFAB131B5B443DPQ/4?accountid=27296)

PARODI, Katia 2017. Imaging in radiotherapy [verkkoartikkeli]. CERN Yellow reports 1/2017, 71-78. [Viitattu: 2020-04-06.] Saatavissa: <https://e-publishing.cern.ch/index.php/CYRSP/article/view/256>

PEREIRA, Gicele, TRAUGHBER, Melanie ja MUZIC, Raymond 2014. The Role of Imaging in Radiation Therapy Planning: Past, Present, and Future [verkkoartikkeli]. BioMed reached international vol.2014. [Viitattu: 2020-04-04.] Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC400658/>

POHJOIS-SAVON SAIRAANHOITOPAIIRI s.a. Opinnäytetyön lupahakemus. [Viitattu: 2020-04-12.] Saatavissa: <https://www.pssh.fi/opetus/hoitotyön-opetus/opinnäytetyöt>

SAAVUTETTAVUUS s.a. Videoiden ja äänilähetyksen saavutettavuus [verkko-ohje]. [Viitattu: 2020-03-29.] Saatavissa: <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/lait-ja-standardit/videoiden-ja-aanilahetyksen-saavutettavuus/#mediavastine>

SAVOLAINEN, Tanja 2019. Tiedonhaun perusteet [verkkosivu]. Savonia ammattikorkeakoulun opas. [Viitattu 2019-8-9.] Saatavissa: http://libguides.savonia.fi/tiedonhaun_perusteet

SAVONIA s.a. Osaamistavoitteet. Röntgenhoitajan tutkinto-ohjelma. Opetussuunnitelmat. [Viitattu: 2020-4-10]. Saatavissa: <https://portal.savonia.fi/amk/fi/opiskelijalle/opetussuunnitelmat?yks=KS&krtid=1097&tab=2>

SIPILÄ, Petri 2015. Sätehoito. STUK. [Viitattu: 2020-04-04.] Saatavissa: <https://www.stuk.fi/aiheet/sateily-terveydenhuollossa/sadehoito>

SRHY s.a. Nelikenttäanalyysi -SWOT [verkkodokumentti]. Suomen Riskienhallintayhdistys. [Viitattu 2020-03-23.] Saatavissa: <https://pk-rh.fi/tools/swot.html>

SULE-SUSO, J. FINNEY, S. BISSON, J. HAMMERSLEY, S. JASSEL, S. KNIGH, R. HICKS, C. SARGEANT, S. LAM, K-P. BELCHER, J. COLLINS, D. BHANA, R. ADAB, F. O'DONO-VAN, C. ja MOLONEY, A. 2015. Pilot study on virtual imaging for patient information on radiotherapy planning and delivery. Radio-graphy [digilehti] 21, 273 -277. [Viitattu: 2019-03-03.] Saatavissa: <http://www.sciencedirect.com.ezproxy.savonia.fi/science/article/pii/S1078817415000103>

TENHUNEN, Mikko 2010. Sädehoidon biologiset perusteet. Teoksessa: HALTAMO, Mikko, JUSSILA, Aino-Liisa, KANGAS, Anne. (toim.) Sädehoitotyö. Helsinki: WSOYpro, 51-76.

TENK 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittely Suomessa [verkkodokumentti]. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. [Viitattu 2020-03-23.] Saatavissa: https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

TEOSTO s.a. Musiikin käyttäjille [verkkodokumentti]. [Viitattu 2020-03-23.] Saatavissa: <https://www.teosto.fi/kayttajat>

VEHMANEN, Leena 2017. Rintasyöpä: seuranta ja kuntoutuminen [verkkoartikkeli]. Duodecim terveyskirjasto. [Viitattu: 2019-12-03.] Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00250

VILKKA, Hanna 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi.

VILKKA, Hanna ja AIRAKSINEN, Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Tammi.

WILLIAMS Katelyn, BLENCOWE Jenna, IND Melissa ja WILLIS David 2017. Meeting radiation therapy patients informational needs through educational videos augmented by 3D visualisation software. Journal of medical radiation science 64/2017, 35-40. [Viitattu 2019-08-05.] Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5355370/>

YOUTUBE s.a. Äänikirjaston musiikin käyttäminen [verkko-ohje]. [Viitattu: 2020-03-29.] Saatavissa: <https://support.google.com/youtube/answer/3376882?hl=fi>

LIITE 1

Käsikirjoitus: "Potilaan polku sädehoidossa"-videoon.

Kohtaus 1 Potilas astelee sädehoitoyksikön ovista sisään

Ensimmäisessä kohtauksessa kuvataan sädehoitoyksikön ulko-ovea, kun potilas astelee kohti sitä, ovet aukeavat ja hän astuu sisälle kääntyen kohti aulaa.

Spiikki: Tervetuloa Kuopion yliopistollisen sairaalan sädehoitoyksikköön ensimmäiselle käyntikerralle. Olet saanut kutsun sädehoitoon. Tällä videolla käydään läpi mitä tapahtuu ensimmäisellä käynnillä sädehoitoyksikössä ja sekä ensimmäisellä sädehoitokerralla.

Kohtaus 2 Potilas kävelee ilmoittautumislukulle

Potilas astelee aulaan ilmoittautumislukulle ja alkaa keskustella hymyilevän vastaanottohenkilön kanssa. Leikataan niin, että sihteerin ja potilaan ovat yhdessä ilmoittautumislaitteella ja sihteerin ottaa koneesta lapun, jonka antaa potilaalle. Kuvataan niin, että molemmat henkilöt näkyvät käyttäessään konetta. Leikataan kohtaan, jossa potilas käy istumaan ja katsoo korostetusti numerotaulua. Kuvataan myös aulatilaa.

Spiikki: Ensimmäisellä käynnillä sinun tulee ilmoittautua sihteerille ilmoittautumislukulle, joka sijaitsee aulassa. Saat oman vuoronumeron, joka säilyy sinulla koko sädehoitojakson ajan samana. Kun olet saanut oman numeron, käy istumaan ja tarkkaile näyttöruutua. Näytöstä näet vuorosi ja huoneen, jossa sinut otetaan vastaan.

Kohtaus 3 Lääkärin vastaanotto

Potilas istuu kasvotusten lääkärin kanssa pöytä heidän välissään ja he käyvät keskustelua. (Mikäli mahdollista, kuvataan ilman, että pöytä on keskustelijoiden välissä lämpimämmän tunnelman saavuttamiseksi.) Voidaan kuvata potilaan olon takaa tai sivulta.

Spiikki: Ensimmäiseksi sinut kutsutaan lääkärin vastaanotolle aulasta omalla vuoronumerollasi. Lääkärin kanssa keskustele tulevista sädehoidosta. Vastaanotolle voit ottaa mukaan omaisen tai ystävän.

Kohtaus 4 Ohjaavan hoitajan vastaanotto

Potilas keskustele ohjaavan hoitajan kanssa.

Spiikki: Kun olet keskustellut lääkärin kanssa, sinut ohjataan ohjaavan hoitajan vastaanotolle. Siellä sinun kanssasi käydään läpi sädehoitoon liittyviä käytännön asioita ja kerrotaan hoidon aloitusajankohta. Hoito alkaa yleensä noin viikon päästä. Mikäli saat sädehoidon lisäksi myös sytostaatti -eli solunsalpaajahoidoa tapaat lisäksi sairaanhoitajan, joka ohjeistaa sinua systostaattihoidoista.

Kohtaus 5 Tunnisteiden teko

Hoitaja ja potilas istuvat pöydän ääressä. Kuvataan sivulta niin, että molemmat näkyvät ja nähdään hyvin mitä tapahtuu. Hoitaja ohjeistaa potilasta laittamaan sormensa sormenjälkitunnistelaitteeseen. Kohtauksessa yksi hoitaja.

Spiikki: Seuraavaksi sinulle tehdään sormenjälkitunnisteet ja otetaan kasvokuva, joiden avulla sinut tunnistetaan ennen jokaista sädehoitokertaa.

Kohtaus 6 Suunnittelukuvaus

Potilas tulee suunnittelukuvaushuoneeseen, jossa pöydällä on valmiina rintateline, hoitajat säätävät telineen potilaalle sopivaksi. Hoitajat ajavat potilaan putken sisään tarkkailen häntä koko ajan.

Spiikki: Kun tunnisteet on tehty, sinulle tehdään tietokonetomografiakuvaus, joka on sädehoidon suunnittelun pohjana. Asento, jossa olet suunnittelukuvauksessa, tulee olemaan myös hoitoasentosi. Asettelen apuna käytetään erilaisia tukivälineitä, jotta sinun on mahdollisimman mukava ja rento asento hoidoissa. Kaikki tukivälineiden säädöt kirjataan tarkasti ylös, jotta asentosi voidaan toistaa samanlaisena jokaisella hoitokerralla. Kuvauksen jälkeen pääset lähtemään kotiin.

Kohtaus 7 Maskin teko

Kuvataan kun röntgenhoitajat seisovat potilaan vieressä ja toinen heistä sanoo jotain potilaalle, joka makaa ct-pöydällä. Hoitaja alkaa asettaa maskia potilaan päälle. Hoitajat tekevät tussimerkit maskiin ja ajavat potilaan putkeen. (Kuvataan kun kovettunut maski otetaan pois. Kuvataan kun maski on kovettuneena pöydällä.)

Spiikki: Mikäli saat sädehoitoa pään tai kaulanalueelle, sinulle tehdään suunnittelukuvaus yhteydessä maski. Maskin tarkoitus on pitää sinut samassa asennossa paikallaan jokaisella sädehoitokerralla. Se on muoviverkkoa, joka lämmitetään ja sen jälkeen painetaan mukailemaan kasvojesi muotoa. Maski ei polta, ei estä hengittämistä eikä tarraudu kiinni. Maskin teko kestää noin 15-20min, jolloin se on jähmettynyt kasvojesi muodon mukaisesti.

Kohtaus 8 Annossuunnitteluhuoneen nopea katsaus

Kuvataan hoitajan työskentelyä koneella. Kuvataan hoitajan olan yli, kun näytöllä on suunnittelukuvia. Kuvataan myös avaraa konttoritilaa. Valkotakkinen lääkäri seisoo pöydän vieressä ja osoittelee sormellaan näytölle.

Spiikki: Lääkäri, fyysikko ja röntgenhoitaja suunnittelevat sinulle yksilöidyn sädehoitosuunnitelman suunnittelukuvaus pohjalta ja hoitosi alkaa noin viikon päästä.

Kohtaus 9 Potilas tulee ensimmäiselle sädehoitokerralle

Kuvataan kun potilas astelee ilmoittautumiskoneelle (kuvataan niin että nähdään potilaan tulevan ulko-oven suunnasta). Kuvataan potilaan olan yli, kun hän laittaa kelakortin lukijaan. Kuvataan seuraavaksi vaihtoehtoinen malli eli sormenjälkitunnisteen käyttö. Kun potilas istuu aulassa, kääntyy hän katsomaan korostetusti numerotaulua. Kuvataan lähikuva numerotaulusta. Kuvataan lähikuvaa ilmoittautumiskoneesta (editointia varten).

Spiikki: Kun tulet ensimmäiselle sädehoitokerralle sinun tulee käyttää ilmoittautumislaitetta, joka sijaitsee heti aulaan saapuessasi. Voit tunnistautua kelakortilla, tai käyttämällä sormenjälkitunnistetta. Ruudulla näkyy sinulle ensimmäisellä kerralla tehty vuoronumero.

Kohtaus 10 Potilas pyydetään numerolla pukukoppiin

Kuvataan lähikuva, kun numerotaululla näkyy potilaan numero. Kuvataan aulan suunnasta pukuhuoneiden ovia, kun potilas kävelee pukuhuoneen ovelle, avaa sen ja astuu sisään.

Spiikki: Numerotaulusta näet, milloin vuorosi on ja mihin pukuhuoneeseen sinun tulee mennä.

Kohtaus 11 Pukukopista hoituhuoneeseen

Kuvataan puolimatkasta kohti pukukopin ovea, röntgenhoitaja avaa ja potilas tulee ulos pukukopista. Kuvataan kun potilas astelee kohti sormenjälkitunnistetta röntgenhoitajan kanssa. Potilas laittaa sormen tunnistimelle, jota kuvataan lähikuvana. Potilas kävelee hoitajan kanssa hoituhuoneeseen.

Spiikki: Ensimmäisellä hoitokerralla röntgenhoitaja on sinua vastassa pukuhuoneessa ja antaa sinulle ohjeet riisuutumiseen, koska sädehoitoa annettaessa hoidettava alue tulee olla paljaana. Kun röntgenhoitaja hakee sinut pukukopista, on hyvä hetki kysyä mieleen tulleita kysymyksiä hoitoon liittyen. Saat nyt myös viikon sädehoitokertojen ajat. Hoituhuoneen ovella on sormenjälkitunnistin, jossa sinun tulee tunnistautua. Näytöllä näkyy myös sinun kuvasi.

Kohtaus 12 Potilas asetellaan hoituhuoneessa sädehoitopöydälle

Hoitopöydällä on sama teline kuin ct-kuvauksessa ja potilas käy makaamaan hoitopöydälle ja kaksi röntgenhoitajaa laittaa samat asetukset kuin aiemmin. Kuvataan kun hoitopöytä ajetaan hoitokorkeuteen/-kohteen välittömään läheisyyteen lasereiden avulla. Kuvataan kuinka pintatunnistusjärjestelmän monitorilla kuvat asettuvat päällekkäin. Kuvataan ovelta miltä huone näyttää. Röntgenhoitaja nostaa pöydän ylös. Kuvataan hoituhuoneen ulkopuolelta, kun hoitaja poistuu huoneesta.

Spiikki: Hoituhuoneessa sinut asetellaan samaan asentoon kuin suunnittelukuvauksessa, käyttäen samoja tukivälineitä. On tärkeää, että pysyt hoidon ajan liikkumatta. Asettelen apuna käytetään vartalon ääri viivoja skannaavaa pintatunnistusjärjestelmää. Kun asento on oikea, hoitajat poistuvat huoneesta. Hoitokohteen paikantamiseksi tehdään vielä muutaman

sekunnin kestävä nopea kuvaus, jonka mukaan varmistetaan, että hoito osuu tarkasti oikealle alueelle.

Kohtaus 13 Potilaalle annetaan sädehoitoa

Potilas makaa hoitopöydällä, kun hoitopäät liikkuvat. (Ääni yritetään saada tähän jollain tavalla mukaan, yritetään nauhoittaa puhelimella.)

Spiikki: Kun hoito on käynnissä, sädehoitolaite liikkuu ympärilläsi, mutta ei kosketa sinua missään vaiheessa. Koneesta kuuluu sirittäväää ääntä, kun säteilytys on päällä. Hoito kestää noin 15 minuuttia.

Kohtaus 14 Hoitohenkilökunnan valvonta

Kuvataan kun hoitajat istuvat tiskin takana ja tarkkailevat hoidon etenemistä ja potilasta monitoreiden avulla.

Spiikki: Vaikka röntgenhoitajat poistuvat hoidon ajaksi huoneesta, he näkevät ja kuulevat sinut koko ajan valvontalaitteiden välityksellä ja voivat keskeyttää hoidon tarvittaessa.

Kohtaus 15 Potilas haetaan hoituhuoneesta

Potilas makaa hoitopöydällä, kun hoitaja astelee hoitopöydän viereen ja alkaa laskemaan hoitopöytää samalla alas. Samalla gantrya ajetaan 0-asentoon.

Spiikki: Kun hoito on ohi, tulee röntgenhoitaja hakemaan sinut huoneesta.

Kohtaus 16 Potilas kävelee tiskin ohi ja tervehtii hoitajia

Potilas tulee ulos hoituhuoneesta ja kävelee kohti pukuhuonetta samalla keskustellen röntgenhoitajan kanssa.

Spiikki: Matkalla pukuhuoneeseen voit vielä varmistaa seuraavan hoitokerran ajan tai kysyä epäselväksi jääneitä asioita.

Kohtaus 17 Potilas poistuu ovista pois

Kuvataan ulkopuolelta, kun potilas tulee sädehoitoyksikön ulko-ovista ja kävelee kameraa kohti eli ovista poispäin.

Spiikki: Nyt olemme käyneet läpi ensimmäisen käyntikerran sädehoitoyksikössä ja ensimmäisen sädehoitokerran. Mikäli sinulla jäi kysyttävää, otathan asian puheeksi ensimmäisellä käynnillä.

LIITE 2

Lupa kuvaamiseen ja kuvausmateriaalin julkaisuun

Tällä lomakkeella pyydetään allekirjoituksella vahvistettavaksi suostumuksenne teidän kuvaamiseenne, kuvausmateriaalin julkaisuun ja käyttöön ohessa määriteltyihin tarkoituksiin. Kuvausmateriaalia käytetään sähköisessä mediassa kuten internetsivustoilla. Kuvaamisesta ja kuvausmateriaalista ei makseta korvauksia. Kuopion yliopistollisen sairaalan oikeus kuvausmateriaalin käyttöön ja muokkaamiseen on aina voimassa.

Kuvauslupa koskee "Potilaan polku sädehoidossa-ohjausvideota", joka on röntgenhoitajaopiskelijoiden Teemu Kammosen ja Anniina Keinäsen opinnäytetyö. Ohjausvideo kuvataan Kuopion yliopistollisen sairaalan sädehoitoyksikön tiloissa.

KUVAUS – JA JULKAISULUPA

Paikka ja päiväys

Kuvattavan nimi

Kuvattavan allekirjoitus

KUVAUSTA KOSKEVAT TIEDOT

Kuvauspäivä ja paikka

Potilaan polku sädehoidossa – ohjausvideo

Kuvauksen aihe