

Anniina Haaponiemi & Sini Mäkelä

**AIKUISEN TRAKEOSTOMIAPOTILAAN HOITO SAIRAALAYM-
PÄRISTÖSSÄ**

Opetusvideo terveysalan opiskelijoille

**Opinnäytetyö
CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Sairaanhoitaja (AMK)
Marraskuu 2020**

TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Centria-ammattikorkeakoulu	Aika Marraskuu 2020	Tekijä/tekijät Anniina Haapioniemi & Sini Mäkelä
Koulutusohjelma Sairaanhoitaja (AMK)		
Työn nimi AIKUISEN TRAKEOSTOMIAPOTILAAN HOITO SAIRAALAYMPÄRISTÖSSÄ Opetusvideo terveysalan opiskelijoille		
Työn ohjaaja TtM Teija Honkonen	Sivumäärä 26+3	
Työelämäohjaaja Teija Honkonen		
<p>Opinnäytetyömme käsittelee trakeostomiapotilaan hoitoa. Opinnäytetyö toteutettiin tuotekehittelyprojektina yhteistyössä Centria-ammattikorkeakoulun kanssa. Tarkoituksena oli luoda laadukas opetusvideo opiskelijoiden käyttöön tukemaan kirjallisia teoriaopintoja. Tavoitteena työssä on perehdyttää opiskelijat trakeostomiapotilaan hoidon perusteisiin ja antaa valmiuksia tulevaan työhön sairaanhoitajana.</p> <p>Työmme teoriaosuudessa käsiteltiin trakeostomian indikaatioita, trakeostomian puhdistusta ja hoitoa, trakeostomiasta eritteiden imemistä, kuffinpaineen mittausta, aseptiikkaa ja erilaisia trakeostomiakannyyleitä. Tietoperustassa käsiteltiin myös oppimistyylejä ja oppimista videon avulla. Opinnäytetyötä tehdessä on otettu huomioon etiikka ja luotettavuus. Lopuksi on pohdintaa siitä, kuinka opinnäytetyöprosessi onnistui.</p> <p>Ennen opetusvideon kuvaamista opinnäytetyön tietoperusta oli kirjoitettu valmiiksi ja laadittu kuvaussuunnitelma, jonka mukaan video pyrittiin kuvaamaan. Video esitettiin kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoilla, jotka saivat antaa anonymisti palautetta lomakkeella. Opiskelijoilta ja opinnäytetyöohjaajalta saatuja kehitysideoita toteutettiin opetusvideoon mahdollisuuksien mukaan.</p> <p>Kehitysideaksi tulevaisuutta ajatellen muodostui se, että opetusvideo käännettäisiin englanniksi, jotta sitä voitaisiin esittää kansainvälisille opiskelijoille.</p>		
Asiasanat Opetusvideo, oppiminen, trakeostomia, tuotekehitysprojekti		

ABSTRACT

Centria University of Applied Sciences	Date November 2020	Author Anniina Haaponiemi & Sini Mäkelä
Degree programme Bachelor of Health Care, Nursing		
Name of thesis ADULT TRACHEOSTOMY PATIENT'S TREATMENT IN HOSPITAL ENVIRONMENT Educational video for nursing students		
Instructor MHSc Teija Honkonen	Pages 26+3	
Supervisor Teija Honkonen		
<p>This thesis focuses on the treatment of an adult with tracheostomy. This thesis was carried out as a product development project in cooperation with Centria University of Applied Sciences. The purpose of this thesis was to create a high quality teaching video for students to assist with theoretical studies. The objective was to orientate how to take care of a patient with tracheostomy and to share information for the future job as a nurse.</p> <p>The theoretical section dealt with indications for tracheostomy, daily hygiene and care of tracheostomy, aspirating secretions from tracheostomy, cuff-pressure measurement, protecting against infections and the different kinds of tracheostomy cannulas. Also this thesis explained about different ways of learning and learning with using an educational video. The ethics and loyalty have been taken in to account. In the end of this thesis was reflection how this thesis managed.</p> <p>Before the educational video was filmed, the theoretical framework and the description plan was made. The educational video was tested with final stage nursing students and they gave us feedback. The students who gave us feedback, their anonymity was taken care of. The feedback ideas were heard and some of them were edited for the educational video.</p> <p>In the future, the educational video could be translated in English, so the international students could also benefit from it.</p>		

<p>Key words Educational video, learning, tracheostomy, product development project</p>
--

**TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
SISÄLLYS**

1 JOHDANTO	1
2 TRAKEOSTOMIA	2
2.1 Aseptinen toimintatapa.....	3
2.2 Trakeostomian puhdistus ja hoito	3
2.3 Imu hengitysteistä	4
2.4 Kuffinpaineen mittaus.....	6
2.5 Trakeostomiakanyylit.....	7
3 OPETUSVIDEO TERVEYSALAN OPISKELIJOILLE	9
3.1 Oppiminen	9
3.2 Oppimistyylit.....	9
3.3 Hyvän videon tunnusmerkit	10
4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	12
5 OPINNÄYTETYÖPROSESSI.....	13
5.1 Tuotekehitysprojekti.....	15
5.2 Aiheen valinta ja tiedonhakuprosessi.....	15
5.3 Videon suunnitteluvaihe	16
5.4 Videon toteutus.....	17
6 LUOTETTAVUUS JA ETIIKKA	19
7 POHDINTA	22
LÄHTEET.....	27
LIITTEET	
KUVAT	
KUVA 1. Keinonenä.....	4
KUVA 2. Kuffinpainemittari.....	7
KUVA 3. Kuffillinen trakeostomiakanyyli.....	8

1 JOHDANTO

Trakeostomia on avanne, joka tehdään henkitorveen kirurgisena toimenpiteenä kaulan ihon läpi joko väliaikaisena tai pysyvänä ratkaisuna. Trakeostomia-avanne pysyy auki kanyylin avulla, joka asennetaan toimenpiteen yhteydessä. Toimenpide tehdään, jos potilaan hengitystiet ovat vaarassa tukkeutua äkillisesti. Hengityksen voi vaarantaa esimerkiksi kasvain, sädehoito tai leikkauksen aiheuttama turvotus hengitysteissä. (KSSHP 2018). Käytämme trakeostomia-termiä jatkossa tässä työssä kuvaamaan henkitorviavannetta.

Aiheen valinta tapahtui allekirjoittaneiden yhteisestä mielenkiinnosta, Centria ammattikorkeakoulun tarpeesta sekä toiveesta saada aiheesta ajankohtainen opetusvideo opiskelijoiden käyttöön. Tavoitteenamme on saada opinnäytetyöprojektin kautta tietoa trakeostomiasta käytännön hoitotyöhön, koska opinnoissamme aiheita on sivuttu päällisin puolin ja kokemusta trakeostomiapotilaan hoidosta meillä on vain vähän. Meitä kiinnostaa opetusmateriaalin saattaminen videomuotoon, joten tuotekehittelyprojekti päättyi toteutustavaksi opinnäytetyöhömmme. Valitsemastamme aiheesta on tehty aikaisempia opinnäytetöitä muiden ammattikorkeakoulujen opiskelijoiden toimesta. Toteutamme ajankohtaisen ja laadukkaan opetusmateriaalin Centria ammattikorkeakoulun käyttöön.

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa laadukas opetusvideo aikuisen trakeostomiapotilaan hoidosta sairaalaympäristössä Centria ammattikorkeakoulun terveystalon opiskelijoille. Opetusvideosta toteutamme selkeän, tiivistetyn sekä terveystalon opiskelijayleisölle ymmärrettävän opetusmateriaalin. Tavoitteenamme on perehdyttää opiskelijat trakeostomiapotilaan hoidon perusteisiin ja antaa valmiuksia tulevaan työhön. Opinnäytetyövideo opettaa terveystalon opiskelijoille aseptisen ja näyttöön perustuvan tavan hoitaa trakeostomiapotilaita.

Käsitlemme opinnäytetyön tietoperustassa trakeostomiapotilaan hoitoon, aseptiikkaan, opetusvideoon sekä sen tekemiseen ja oppimiseen liittyviä asioita. Kirjoitimme myös videonkuvausprojektista, tuotekehittelyprojektista sekä luotettavuudesta ja etiikasta. Viimeisenä vielä pohdimme, kuinka tuotekehittelyprojektissamme onnistuimme.

2 TRAKEOSTOMIA

Trakeostomia on kaulan iholle tehtävä henkitorviavanne, jolla turvataan potilaan hengitys (Schrey 2015). Se tehdään kirurgisena toimenpiteenä, joko väliaikaisena tai pysyvänä ratkaisuna (KSSHHP 2018). Vapaa hengitys voi olla vaarassa esimerkiksi kasvaimen, vierasesineen, infektion aiheuttaman turvotuksen tai trauman vuoksi. Trakeostomiolla päästään ohittamaan ylähengitystiet sekä helpottamaan potilaan hengitystaakkaa, koska hengitysvastus pienenee. Normaalin aikuisen henkitorvi on noin 10 cm pitkä ja noin 2,5 cm paksu, joustava putki. Henkitorvi alkaa kurkunpäästä ja jatkuu aina carinaan saakka. (Schrey 2015.)

Tavallisimpia indikaatioita trakeostomialle on ylähengitysteiden tukkeutuminen eri syiden takia (Schrey 2015). Syitä voivat olla muun muassa: tuumori hengitysteissä, trauma kurkunpäässä, sädehoidosta johtuva limakalvoturvotus kurkunpäässä, hengitysteiden luominen, jos esimerkiksi on vaikeasti intuboitava potilas, sekä, jos tehohoitopotilaalla on odotettavissa yli seitsemänä päivänä tarve koneelliselle ventilaatiolle. Trakeostomialla voidaan pelastaa potilas, jolla on äkillisesti tukkeutuneet hengitystiet. Useimmiten tehohoidon potilaat ovat niitä, joille trakeostomia tehdään, jotta heidän oloansa voitaisiin helpottaa. (Tapiovaara 2006.) Lääkkeellisesti nukutettujen tai koomassa olevien potilaiden hengitys voidaan turvata trakeostomian avulla (Jamieson, Whyte & McCall 2007, 332).

Trakeostomia tehdään potilaan kaulan etuosaan poikkiviillon avulla. Jos kyseessä ei ole akuutti tilanne, voidaan toimenpide tehdä paikallispuudutuksessa tai yleisanestesiassa. Useimmiten trakeostomia tehdään tehohoitopotilaan elämää helpottamaan. Henkitorven etuseinämään tehdään aukko toisen ja kolmannen rustorenkaan väliin, ja tätä kautta saadaan laittaa kanyyli paikoilleen. (Tapiovaara 2006.)

Trakeostomiapotilaan hoitaminen on haastavaa ja vaatii kokonaisvaltaista perehtymistä potilaan tilanteeseen. Hoitajien pelkkä peruskoulutus ei ole riittävä, vaan vaaditaan myös työpaikan tarjoamaa lisäkoulutusta aiheeseen perehtyen. Avainsanoja trakeostomiapotilaan hoidossa on kivunhoito, potilaan tilan tarkkailu, puhtaus, trakeostomiakanyylien käyttö, liman imeminen oikeaoppisesti hengitysteistä sekä aseptiikka. Huomionarvoista trakeostomiapotilaan hoidossa on myös potilaan asentohoito sekä liikkuminen voinnin sallimissa rajoissa. Tärkeänä tekijänä hoidon onnistumisessa on myös fysioterapeutti. (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala & Vuorinen 2019, 339.)

2.1 Aseptinen toimintatapa

Aseptiikalla tarkoitetaan erilaisia toimintatapoja, joiden tarkoituksena on toimia mahdollisimman mikrobittomasti (Duodecim 2020). Yksi tärkeimmistä aseptisistä toimintatavoista on oikeaoppinen käsien desinfektio (LIITE 1). Aseptiseksi työjärjestykseksi kutsutaan puhtaasta työstä likaisempaan työhön etenevää toimintaa. (Similä 2018.) Aseptinen omatunto tarkoittaa sitoutumista aseptisten toimintatapojen noudattamiseen (Rautava-Nurmi ym. 2019, 98–99). Tehdaspuhtaiden suojakäsineiden käytöllä vähentyy mikrobien leviäminen hoitoympäristöön ja ympäristöstä hoitajaan. Kertakäyttöinen suu-nenäsuoja suojaa potilasta ja hoitajaa mikrobeilta, jotka leviävät pisarateitse. (Toura 2019, 4–8.) Tässä opinnäytetyössä aseptiikka näkyy, kun käsiä desinfioidaan ja suojakäsineitä vaihdetaan aseptisiä toimintatapoja noudattaen trakeostomiapotilasta hoitaessa. Opinnäytetyössä aseptisuus näkyy myös suu-nenäsuojan käytössä.

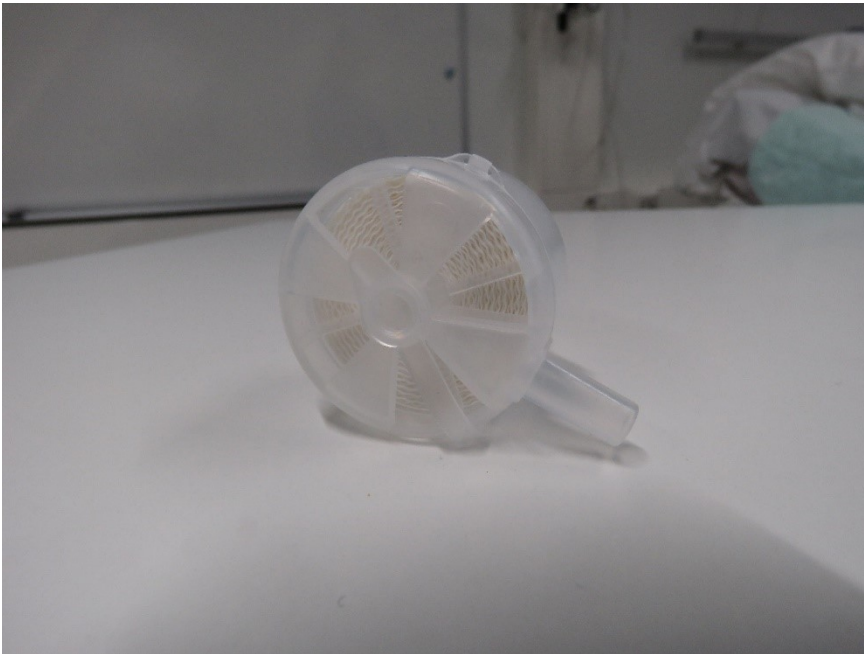
Käsien desinfektiota suorittaessa tulee desinfiointiainetta ottaa noin 20-30 ml käsiin, ja hieroa sitä huolellisesti joka kohtaan käsissä niin kauan, kunnes kädet ovat täysin kuivuneet. Aineen levittämiseen tulee käyttää aikaa 20-30 sekuntia. Rannekellot, sormukset ja pitkät kynnet eivät edistä aseptistä toimintaa, sillä niiden alle jää mikrobeja. (Tyks 2020.) Mikäli käsissä on näkyvää likaa tai ne ovat käsihuuhteen käytöstä tahmeat, tulee kädet pestä saippualla ja vedellä ennen käsien desinfektiota (Rautava-Nurmi ym. 2019, 99).

2.2 Trakeostomian puhdistus ja hoito

Hengitysteissä on rakenteet, jotka suojaavat mikrobeilta. Trakeostomoidulla potilaalla trakeostomiakanyyli ohittaa suojaavat rakenteet, jolloin riski hengitysteiden kontaminoitumiselle kasvaa. Trakeostomiakanyylin vaihto suoritetaan potilaasta riippuen yksilöllisen tarpeen mukaan. (Tays 2018.) Trakeostomiakanyylin vaihto tehdään usein noin kuukauden välein pitkäaikaisessa hoidossa (Mäkitie & Atula 2018). Stooman ihoa, väriä ja erityistä täytyy seurata. Jos on tarvetta, puhtaat taitokset vaihdetaan ihon ja kanyylin väliin. (Ksshp 2017.) Trakeostomiakanyylin juuri puhdistetaan päivittäin 0,9 % keitto-suolaliuosta käyttäen, jotta se saadaan puhtaaksi eritteistä. Iho kuivataan ja päivittäisessä hoidossa käytetään myös perusvoidetta. Steriili tehdasvalmisteinen trakeostomiakanyylitaitos asetetaan stooma-aukon ja kanyylin väliin, ja vaihdetaan likaantumisen jälkeen. (Rautava-Nurmi ym. 2019, 338–339.) Suu-nenäsuojaa käytetään hoidettaessa trakeostomiapotilasta eriteroiskumisvaaran takia (Toura 2019, 8).

Trakeostomiapotilaalla ei ilmankostutus toimi luonnollisesti, sillä ilman johtaminen tapahtuu ylempien hengitysteiden ohi. Ilmankostutus tapahtuu sumutinlaitteilla, aktiivikostuttajilla tai keinonenällä (Kuva

1). Trakeostomiapotilaat ja spontaanisti hengittävät potilaat, joille soveltuu, voivat käyttää keinonenää ilmankostuttimena. (Rautava-Nurmi ym. 2019, 339.)



KUVA 1. Keinonenä (Haaponiemi & Mäkelä 2020)

2.3 Imu hengitysteistä

Hengitystieimut eivät ole rutiinitoimenpiteitä (Iivanainen & Syväoja 2016, 241). Eritteiden yskiminen hengitysteistä onnistuu hyväkuntoiselta potilaalta (Tapiovaara 2006). Jos potilas on limainen, eikä potilas saa limaa poistumaan ilman imua tai ilmenee liman kuivumista tai karstoittumista kanyyliin, suoritetaan liman poistaminen imulla (Iivanainen & Syväoja 2016, 241). Hengitysteistä imettäessä on huolehdittava, että keinoilmatie pysyy paikallaan. Potilaan tilaa on seurattava. Seurattavia asioita potilaassa ovat hengitystaajuus, ihon väri ja happeutumisen, verenpaine ja syke, kipu sekä eritteiden laatu, väri ja määrä. Tarvittaessa potilasta kipulääkittää ennen imun suorittamista. (Oys 2018.)

Trakeostomiasta imettäessä eritteitä on pidettävä huoli hyvästä aseptiikasta. Ennen ja jälkeen liman imemisen on pestävä sekä desinfioitava kädet. (Tays 2018.) Liman imun suorittavan henkilön on suojaut-

tava visiirimaskilla, suojaesiliinalla sekä steriileillä käsineillä. Imussa tarvittavat välineet kerätään apupöydälle desinfioiduin käsin valmiiksi. (Oys 2018). Imemiskerralla tarkoitetaan imukatetrin sisään- ja ulosviemistä hengitysteistä. Kontaminaatoriskin vähentämiseksi imukatetrin kostuttamista erikseen ei tehdä. (Tays 2018.) Imua suorittavan hoitajan tulee olla koskematta mihinkään muualle samalla kädellä, millä pitelee steriiliä imukatetria (Rautava-Nurmi ym. 2019, 340). Ennen imua tarkistetaan imun toimivuus ja imun paineen sopivuus, joka on noin 150 mmHg (Iivanainen & Syväoja 2016). Trakeostomiasta ei pidä jatkaa imua pidempään kuin 15 sekuntia. Imukatetri voi aiheuttaa limakalvovaurioita, joten turhaa imua vältetään. (Tapiovaara 2006.) Imeminen suoritetaan useimmiten kanyylin pituudelta ainoastaan, koska keuhkoputki voi vahingoittua imemisestä turhan syvältä (Iivanainen & Syväoja 2016, 241). Imukatetri huuhdellaan steriilillä 0,9 % keittosuolaliuoksella (Rautava-Nurmi ym. 2019, 340).

Potilas saa maata selällään. Vuoteen päätyä kohotetaan 30-45 astetta. (Rautava-Nurmi ym. 2019, 340.) Kuffin paine tarkistetaan ennen imua. Kuffin paine on riittävä, kun se on 20-30 cmH₂O. Potilaalle suoritetaan esihapetus puolesta minuutista minuuttiin kymmenen litran happivirtauksella. Potilaalle laiteetaan suojalasit suojaamaan silmiä. Trakeostomiakanyylin juurta suojataan liinalla. Tehdaspuhtailla käsineillä voi suorittaa tarvittaessa nielun tyhjentämisen imukatetrilla. Yksin imua suoritettaessa trakeostomiasta imukatetrin pakkaus avataan yläosastaan ja imuletku yhdistetään valmiiksi imukatetriin. Vastatämän jälkeen desinfioidaan kädet ja puetaan steriilit käsineet imun suorittamista varten. Ennen imua desinfioidaan kädet ja puetaan steriilit käsineet. Imukatetrin suoja-paperia poistettaessa imun suorittavalla kädellä saa koskea ainoastaan steriiliä imuletkua. Oikeakätinen tarttuu imukatetriin oikealla kädellä ja imuletkuun vasemmalla kädellä. (Oys 2018.)

Hengitysteistä imettäessä on vältettävä rutiiniluontoista kostutusta. Mikäli tarve vaatii, niin hengitysteitä voidaan kostuttaa käyttämällä 2-5 millilitraa keittosuolaa ruiskuttamalla sitä potilaan hengitysteihin sisäänhengityksen aikana. Imu tapahtuu viemällä imukatetri alahengitysteihin imun ollessa auki. Katetri vedetään hiljalleen ulos välttämällä sen pyörittelyä. Samaa imukatetria voidaan käyttää 2-3 imukertaa. (Oys 2018.) Imemiskerralla tarkoitetaan imukatetrin sisään- ja ulosviemistä hengitysteistä (Tays 2018). Jokaisen imukerran välillä tulee potilasta hapettaa (Oys 2018). Tarvittaessa tehdään imun toistaminen (Rautava-Nurmi ym. 2019, 338–341). Liman imemisen jälkeen on potilaan suuta hoidettava esimerkiksi booraksi-glyseriinillä (Rautava-Nurmi ym. 2019, 338–341).

Imettäessä limaa kuffillisesta kanyylista imu tapahtuu ensin suusta ja nielusta kuffin päältä, jotta estetään eritteiden valuminen keuhkoputkeen sen jälkeen, kun kuffi on avattu. Viimeisenä suoritetaan kuffin tyhjennys ja kanyylista imeminen. (Iivanainen & Syväoja 2016, 241.) Useimmiten trakeostomiakanyylista

imetään ensin, sitten suusta, mutta jos potilas on kovin limainen suusta, poistetaan lima imemällä ensin suusta. (Rautava-Nurmi ym. 2012, 341). Ennen imemistä trakeostomiasta on tarkistettava, että kuffinpaine on 20-30cmH₂O (Oys 2018). Kuten huomataan, eri lähteissä tuodaan ilmi hieman vaikeaselkoisesti se, missä järjestyksessä imu on suoritettava. Eri lähteistä saa epäselvän käsityksen siitä, että tyhjenetäänkö kuffi vai tarkistetaanko kuffin paine ennen imua trakeostomiasta. Opetusvideolla imujärjestyksenä on ensimmäisenä suusta imeminen, sitten trakeostomiakanyylista.

2.4 Kuffinpaineen mittaus

Ensimmäinen trakeostomiakanyyli, joka potilaalle laitetaan, on kuffillinen trakeostomiakanyyli. Tarvittaessa potilas voi saada hengityskonehoitoa, koska hengityskonehoito tapahtuu kuffillisen kanyylin kautta. Puhuminen ei ole mahdollista kuffillisen kanyylin omaavalla potilaalla, joten kommunikointi tapahtuu muulla tapaa, kuten kirjoittamalla. Jos hengityskonehoidolle ei ole tarvetta, voidaan valita käytettäväksi fenestroitu kanyyli eli kuffiton sivuikkunallinen kanyyli. (Anttila, Kaila-Mattila, Kan, Puska & Vihunen 2017.)

Kuffintäyttö suoritetaan kuffillisen kanyylin valmistajan suositteleman täyttömäärän mukaan. On varotettava täyttämistä kuffia liikaa, jotta limakalvovauriota ei syntyisi liiallisesta paineen kohdistumisesta trakean limakalvoon. Jos kuffi taas on liian vajaaksi täytetty, se ei ole tarpeeksi tiiviisti trakeassa ja syntyy aspirointivaara. Kerran vuorokaudessa kuffi on tyhjennettävä hetkeksi (0,5-1min). Tänä aikana limakalvon verenkierto elpyy ja kuffin yläpuolelta eritteet ovat poistettavissa. Potilasta ja hänen vointiaan on seurattava tyhjennettäessä kuffia. Seurattavia asioita ovat vointi, ihon väri ja hengitys. Kuffipainetta mitataan kuffinpainemittarilla (KUVA 2). Noin 20-25 mmHg on potilaalle turvallinen kuffipaine. (Iivanainen, Jauhiainen & Pikkarainen 2002, 368.) On tärkeää muistaa tyhjentää imulla suu ennen kuffin päivittäistä tyhjentämistä, jotta eritteet eivät valu alemmas hengitysteissä (Rautava-Nurmi ym. 2012, 341).



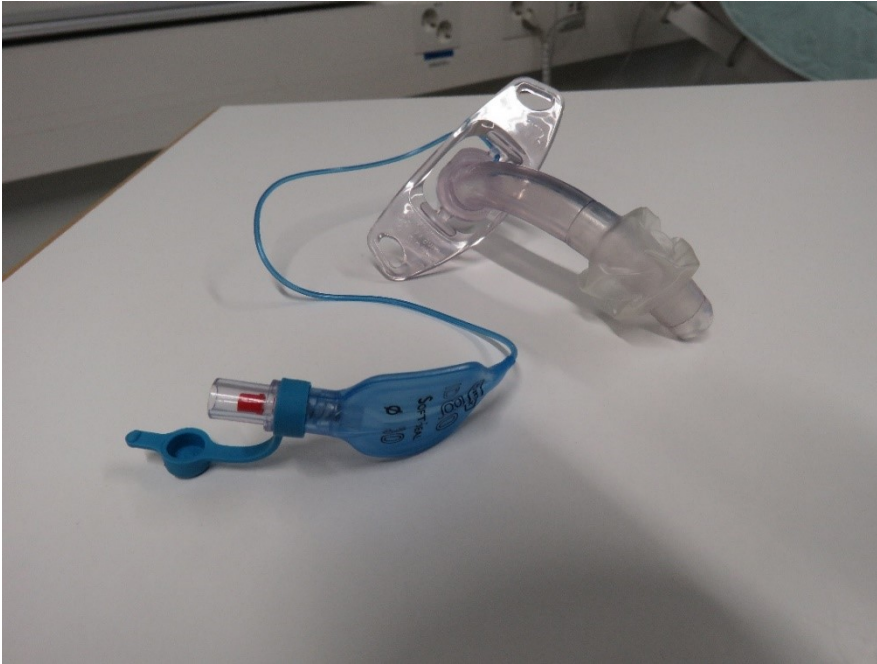
KUVA 2. Kuffinpainemittari (Haaponiemi & Mäkelä 2020)

2.5 Trakeostomiakanyylit

Trakeostomoidulle potilaalle valitaan ensimmäiseksi trakeostomiakanyyliksi kuffillinen kanyyli (KUVA 3). Kuffillisella kanyylillä veren ja syljen pääseminen hengitysteihin estetään. Kuffi mahdollistaa ylipainehengityksen respiraattorin avulla, kun se tiivistää hengitystiet. Kuffillinen kanyyli voidaan vaihtaa kuffittomaan, sivuikkunalliseen eli fenestroituun putkeen muutaman vuorokauden kuluttua, jos ylipainehengitystä ei tarvita ja kuffi on voitu tyhjentää seuraavana päivänä toimenpiteestä. Nielemisrefleksin on myös toimittava ennen kuffittomaan kanyyliin siirtymistä. Kuffittomassa kanyylissa ilma virtaa sekä kanyylin läpi että tavallista reittiä hengitysteissä. (Ylitalo-Liukkonen 2017.) Kolmas trakeostomiakanyylivaihtoehto on tulpalla suljettava kanyyli. Päivällä kanyyli pidetään suljettuna, jolloin ilma virtaa kanyylin ohitse ja mahdollistaa puhumisen. Yöllä kanyyli voidaan pitää avoimena korkin poistamisen jälkeen. (Tapiovaara 2006.)

Trakeostomiakanyyleita on muovisia tai metallista valmistettuja. Lämpöaktiiviset muovikanyylit muoutuvat 36-37 asteen lämpötilassa potilaan rakenteiden mukaiseksi. Etenkin metallikanyyliin kärjet

voivat aiheuttaa henkitorven seinämän syöpymisen ja laskimoiden vaurioitumisen henkitorven seinämän takana. Trakeostomiakanyylin kiinnitys tapahtuu tarra- tai kanttinauhalla. Oikea asento kanyylille on suoraan alaspäin. Kanyylin mahdollinen sivulle kääntyminen aiheuttaa sen, että kunnollinen hengitys huononee ja henkitorven seinämään hankaava kanyyli voi saada aikaan perforaatoriskin eli puhkeamisen. (Iivanainen & Syväoja 2016, 241–242.)



KUVA 3. Kuffillinen trakeostomiakanyyli (Haaponiemi & Mäkelä 2020)

3 OPETUSVIDEO TERVEYSALAN OPISKELIJOILLE

Tavoitteellisuus on avainasemassa, kun liikkuvaa kuvaa käytetään oppimisen ja opettamisen työkaluna. On olemassa monia keinoja ja mahdollisuuksia tuottaa liikkuvaa kuvaa, jotta halutut tavoitteet saadaan täytettyä. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 8–9.) Digitaalisuudella voidaan saada aikaan se, että opiskelija voi oppia uutta ajasta, paikasta tai opiskelijan tilasta riippumatta (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2020). Opiskelijalla on mahdollista havainnoida, vaikuttaa, välittää tietoa sekä havainnollistaa tavanomaista esitelmäänsä videon avulla. Ihanteellisimmassa tilanteessa videointi vie pois kirjallisen tiedon ääreltä ja vie tekijän täysin uudelle näkyvyysalueelle aiheen piirissä. (Nevala & Kiesiläinen 2011, 28–31.)

3.1 Oppiminen

Nykyään oppimisen ajatellaan olevan osallistavaa toimintaa, jossa oppijan tehtävänä on itsenäisesti koota omat tietonsa (Nevala & Kiesiläinen 2011, 31). Oppiminen tapahtuu tietoisesti tai tiedostamatta ilman tietoista opiskelemista. Oppimisessa tallennetaan muistiin tietoa ja taitoa, joista myöhemmin voi olla hyötyä. Oppimista edistää kiinnostuneisuus asiaan ja kokeilunhalu. Jo varhain lapsena ympärillä olevia asioita tutkitaan ja kokeillaan tehdä erilaisia asioita. Muistiin jää havaintoja asioiden seurauksista. Hiljalleen lapsi luo myöhemmin hyödynnettävän käsitelmän ilmiöstä. Riittävän monet toistokerrat työmuistissa tai ääneenlausumalla voivat saada aikaan oppimisen. Samoin taidot opitaan usein riittävän toistomäärän tuloksena. Kun uusi tieto sidotaan aikaisemmin muistiin tallennettuun tietoon, päästään pysyvämpään ja parempaan lopputulokseen. (Kuutti 2003, 41–42.)

Näkö-, kuulo-, maku-, tunto- sekä hajuaisti ovat ihmisen perusaistit. Kun ihminen oppii uutta, on hänellä käytössään kaikki aistit, ja ne toimivat yhteistyössä keskenään. Vaikka oppimisessa kaikki aistit ovatkin mukana valppaana, on yksilöllä yleensä yksi aisti mikä on vahvin. Tämän perusteella voidaan löytää jokaiselle toimivin ja omin oppimistyyli. (Vierula 2016, 19.)

3.2 Oppimistyylit

Erilaiset oppimistyylit voidaan jaotella viiteen eri ryhmään. Näitä ovat verbaalinen, looginen, visuaalinen, auditiivinen sekä fyysinen oppimistyyli. Nämä viisi eri oppimistyyliä käyttävät aivoista eri osia. On yksilöllistä, mikä tyyli tai niiden sekoitus toimii parhaiten kenelläkin. Itselle sopivin oppimistyyli voi

myös vaihtua ajan kuluessa. (Vorderman, Barker, Moran, Senker, Sommerlilla, Grant & Langford 2017, 21.)

Ympäristön tutkailu, havaintojen tekeminen sekä näön hyödyntäminen kuuluvat visuaalisen oppijan oppimistapoihin. Värit sekä kuvat painuvat visuaalisen oppijan mieleen parhaiten, ja kokonaisuus on merkittävä tekijä oppimisen onnistumiseksi. (Vierula 2016, 20–21.) Opiskellessaan visuaalinen oppija piirtää tai saattaa tehdä mielikuvakarttoja tai kaavioita. Audititiiviset oppijat taas oppivat kuulemalla. Heille oppiminen sujuu aktiivisesti kuuntelemalla, keskusteltaessa ja oppitunnilla istuessa. Suuressa osassa heille ovat ääni, musiikki, riimit ja rytmit.

Verbaaliselle oppijalle mielekästä on ajatusten tuominen esille puheena ja tekstinä. Lukeminen on heille ominaista. Oppiminen tapahtuu heillä puhumisen, kirjoittamisen, rytmien ja riimien kautta. Loogiselta oppijalta ongelmat ratkeavat loogisesti ja matemaattiset tehtävät onnistuvat. He ymmärtävät yhteyksiä ja toisiinsa liittyvien tietojen yhteenryhmittäminen onnistuu. Fyysiset oppijat ratkovat ongelmia liikkueissaan. Esimerkiksi heille on luontevampaa jättää käyttöohjeet lukematta ja perehtyä jonkin laitteen toimintaan purkamalla ja kokoamalla se uudestaan. (Vorderman, Barker, Moran, Senker, Sommerlilla, Grant & Langford 2017, 21).

3.3 Hyvän videon tunnusmerkit

Jos yksi kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa, liikkuva kuva kertoo enemmän kuin tuhat staattista kuvaa (Kentz & Kukkonen 2011, 119).

Tietokoneella tehtyä kuvakertomusta kutsutaan digitarinaksi, tietynlaiseksi pienelokuvaksi, joka yleensä kestää kolmesta viiteen minuuttiin. Siihen kuuluu huolellisesti tehty käsikirjoitus, jonka mukaan tarina etenee. Digitarinaa voidaan tehostaa musiikilla tai tehosteiksi tarkoitetuilla äänillä. Työskentely lähtee käyntiin ideoinnilla, jonka tarkoituksena on löytää kiinnostava, aikataulullisesti sekä teknisesti toteutettava idea. Digitarinan aihe voi hyvin liittyä esimerkiksi oppimiseen ja opastukseen. Projektin aikana osallistujilta tarvitaan yhteistyö- ja vuorovaikutustaitoja. Vastuu omasta työstä ja siihen sitoutuminen korostuu. (Kumpulainen 2011, 56–58.) Videokuvauksen tulee olla tavoitteellista sekä keskittyä ongelmaan. Suunnitelmaa sekä sen toteutumisen arviointia auttaa se, että luodaan selkeä tavoite tekemiselle. (Nevala & Kiesiläinen 2011, 31–32.)

Kun videolle on löytynyt sopiva aihe, aloitetaan mediamateriaalin kerääminen. Mediamateriaaliin sisältyy lehtikirjoitukset, kuvat, ääninauhoitteet, artikkelit tai videoleikkeet. Eräänä materiaalina voi käyttää

nauhoitettavia haastatteluja sekä kuvata itse videoita ja kuvia. Materiaalin keräämisen jälkeen siirrytään yleensä haastavimpaan osuuteen eli käsikirjoituksen laatimiseen. (Kumpulainen 2011, 58.) Tiedot ovat hyödyllisintä näyttää useilla eri tavoilla, koska ihmisistä enemmistö oppii monella tavalla (Vorderman, Barker, Moran, Senker, Sommerlilla, Grant & Langford 2017, 21). Valitsimme opetusvideon kuvaamisen oppinäytetyömme tuotteeksi, koska opetusvideo palvelee monia eri tyyllisiä oppijoita.

Videokuvauksen jälkeen siirrytään editoimaan video tietokoneen avulla. Editoinnin avulla korjataan kuvien mittasuhteet, muodot sekä tarvittaessa myös värisävyt sopiviksi videon tarinaan. Kuvien lailla muokataan myös videon äänimaailma sopivaksi haluttuun malliin. On huomattava, että ediointivaiheeseen kannattaa varata reilusti enemmän aikaa, itse kuvausvaiheeseen. (Kumpulainen 2011, 59.)

Opetuksen osalta video on tuotokas media monien tutkimusten mukaan. Kiinnostava video vahvistaa osallistavaa oppimista ja saa opiskelijan sitoutumaan videon seuraamiseen. Kun opetusvideossa otetaan huomioon tiettyjä asioita, aivoissa tehtävä työskentelyn kuormittavuus pienenee. Videon jaksottaminen lyhyempiin osiin auttaa katsojaa etenemään kontrolloidusti videossa. Visuaalisen sekä verbaalisen sisällön tarjoaminen videossa on suositeltavaa. On suosittava sanallista viestintää mieluummin kuin tekstiselostuksia. Opetusvideolle on hyvä sisällyttää välttämättömimmät asiat. Opetusvideolta on parasta jättää pois oppimistavoitteisiin kuulumattomat asiat. Äänitehosteet tai epäselvät taustat ovat epäsuotuista oppimiselle videosta. Videolla on kannattavaa korostaa tärkeitä asioita. Se auttaa videon katsojaa muistamaan. (Hakanurmi 2020.)

4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyömme tarkoituksena on tuottaa laadukas opetusvideo aikuisen trakeostomiatilaaan hoidosta sairaalaympäristössä Centria ammattikorkeakoulun terveysalan opiskelijoille. Toteutamme opetusvideosta tiivistetyn, kattavan, selkeän sekä terveysalan opiskelijayleisölle ymmärrettävän opetusmateriaalin. Tavoitteenamme on perehdyttää opiskelijat trakeostomiatilaaan hoidon perusteisiin ja antaa valmiuksia tulevaan työhön. Opinnäytetyövideo opettaa terveysalan opiskelijoille aseptisen ja näyttöön perustuvan tavan hoitaa trakeostomiatilaita.

5 OPINNÄYTETYÖPROSESSI

Loppuvaiheessa opintoja opiskelija toteuttaa käytännönläheisen ja kattavan tutkimus- ja kehityshankkeen. Tämä hanke on silta opiskelun ja työelämän välillä, joka edistää opiskelijan ammatillisiin tehtäviin siirtymistä. Tavoite opinnäytetyössä on opiskelijan valmiuksien kehittäminen soveltamaan taitojaan ja tietojaan käytännön asiantuntijatehtävissä liittyen ammattiopintoihin. (Centria 2020.)

Opinnäytetyön prosessi etenee yleensä seuraavassa järjestyksessä: aiheen valinta, opinnäytetyösopimus, toteutussuunnitelma, työn eteneminen, kypsyysnäyte, työn esittely, työn itsearviointi ja työn palautus, jotta se voidaan arvioida (Centria 2020).

Projektin työstämiseen liittyy vahvasti etukäteen määritelty tavoite, jota kohti lähdetään kulkemaan (Kymäläinen, Lakkala, Carver & Kamppari 2016, 6). Tärkeimpinä asioina projektityöskentelyyn voidaan ajatella kuuluvan teoria, menetelmät sekä loogisuus (Kymäläinen ym. 2016, 60). Tärkeimpinä seikkoina projektityöhön liittyen voidaan ajatella kuuluvan teoria, menetelmät sekä suunnitelmallisuus. Oleellista projektissa on, että sille määritellään tarkoin, milloin se alkaa, ja milloin loppuu. Projektin työstämiseen liittyy paljon teoriaa, eri menetelmiä sekä järjestelmällisiä toimintatapoja. Vaikka yleinen projektin määritelmä onkin melko kattava, liittyy erityyppisiin projekteihin ristiriitaisuutta niiden sisällössä. Erilaisia projektityyppejä ovat esimerkiksi tutkimus-, tuotekehitys-, palvelu-, tapahtuma-, investointi-, myynti-, suunnittelu-, sekä toimitus- ja tietojärjestelmäprojektit. (Kymäläinen, Lakkala, Carver & Kamppari 2016, 6–10). Meidän opinnäytetyömme projektityypiksi valikoitui tuotekehitysprojekti.

Yleisesti projektin elinkaaren vaiheet voidaan jakaa neljään omaan kohtaansa. Näitä ovat perustaminen, suunnittelu, toteutus ja päättäminen. Eniten aktiivisuutta vaaditaan projektin keskivaiheilla. Projekti lähtee liikkeelle ideoinnilla, jonka pyrkimyksenä on löytää projektin toteuttamiselle syy. Ideointivaiheessa työn sisältö rajataan ja suunnataan sinne, minne tarkoitus ja tarve kohdistuu. Projektin onnistumista edesauttaa se, jos sille on huomattu aito tarve. (Kymäläinen ym. 2016, 10–13). Meidän opinnäytetyöhömme liittyi aito tarve, sillä saimme aiheen valmiina toiveena Centria ammattikorkeakoululta. Heillä puuttui hoitotyön opetuksesta ajankohtainen opetusvideo trakeostomiapotilaan hoitoon liittyvistä asioista. Koimme, että ideointivaihe oli meillä lyhyt, sillä saimme idean nopeasti ja kiinnostuimme siitä heti.

Projektisuunnitelmaan edetään, kun ideointivaihe saatu päätökseen ja päästään tekemään tarkka projektisuunnitelma tulevasta työstä. Suunnitelmassa tulee tuoda ilmi työn tavoite, toteutustapa, aikataulu, resurssit, vastualueet sekä tiedonvälitys- ja dokumentointiperiaatteet. On kuitenkin muistettava, että koko projektin ajan tulee ylläpitää suunnittelua, eikä se pääty projektisuunnitelman valmistumiseen. Suunnitelmassa tulee tuoda ilmi, mikä on tekijöiden suunnitelma projektin tuloksien hyödyntämisestä. (Kymäläinen ym. 2016 25–32). Suunnitelmallisuus näkyy työssämme opinnäytetyösuunnitelman sekä kuvaussuunnitelman etukäteisessä laatimisessa. Olemme huomanneet, että suunnittelu on tärkeässä osassa läpi opinnäytetyöprosessin, sillä alkuun valmistellun opinnäytetyön suunnitelmaan oli hyvä nojata työn kaikissa vaiheissa.

Projektin onnistuneeseen toteutumiseen vaikuttaa projektiin osallistuvien henkilöiden välinen riittävä kommunikaatio, yhteistyö, toisten osallistujien näkemyksien kunnioittaminen ja kuunteleminen. Optimaalisimmassa tilanteessa ryhmän jäsenet täydentävät toisiaan, sitoutuminen yhteiseen päämäärään on kaikille tärkeää ja vastuu tästä jaetaan kaikille päämäärään tähtääville tasaisesti. Ryhmäviestintätaitoihin kuuluu tehtävä- sekä tunnekeskeiset taidot. Tehtäväkeskeisiin taitoihin kuuluu olennaisena yhteisen keskustelun pitäminen tarkoituksenmukaisena, asiallisena sekä keskusteluun liittyen tarkennuksien sekä perustelujen läpikäymisenä. Pohdinta, ongelmien havainnointi sekä niihin ratkaisujen löytäminen kuuluvat tehtäväkeskeisiin taitoihin projektityöskentelyssä. Tunnekeskeisiin taitoihin voidaan taas jaotella kuuluvaksi sopeutuminen muuttuviin tilanteisiin, empatian ja tuen osoittaminen, kannustavan ilmapiirin luominen ja työn etenemiseen. (Kymäläinen ym. 2016, 34.) Koemme, että meidän välisellä tiimityöskentelyllä on ollut positiivista vaikutusta opinnäytetyön etenemiseen ja valmistumiseen. Kymäläinen ym. (2016, 34) kuvaavat hyvin ryhmän väliseen yhteistyöhön vaikuttaavat tekijät, joilla on positiivista vaikutusta projektin onnistumiseen. Koemme, että näitä tekijöitä on sisällytetty meidän työmme kulkuun.

Projektin keskellä olevaan vaiheeseen kuuluu olennaisesti työn toteuttaminen. Asetettuun tavoitteeseen perehdytään tiiviimmin ja aletaan hahmotella työn kulkua. Työtä pilkotaan pienempiin osiin ja päätetään projektin työkalut. Olennaisena osana tähän työvaiheeseen kuuluu projektin tekijöiden tapaamiset eli työhön liittyvät kokoukset. Projektin päättäminen tulee tuoda esille selkeästi. Tuotos viimeistellään ja luovutetaan käyttöön. Valmis työ voidaan päättää loppuraportin julkaisuun tai muunlaiseen tiedottamiseen. Projektin päättämiseen liittyy usein myös loppuarviointi tehdystä työstä. Loppuarviointiin kuuluu olennaisesti arvio siitä, vastasiko tehty työ sille asetettua tarkoitusta ja vaatimuksia. (Kymäläinen ym. 2016, 50–55.) Meidän osaltamme työn päättämiseen liittyy olennaisesti sen palauttaminen tarkastaville opettajille. Tulemme myös esittämään työmme opinnäytetyöseminaarissa, jolloin siitä tulee julkinen

muille, ja tekemämme opetusvideo luovutetaan Centria ammattikorkeakoulun käyttöön. Nämä tekijät tukevat työn päätökseen saattamista ja tuovat ilmi, että opinnäytetyö on saatu päätökseen.

5.1 Tuotekehitysprojekti

Ympärillämme on jatkuvasti esineitä, jotka ovat jonkun tai joidenkin kehittämiä tuotteita, kuten pöytä tai tietokone. Ennen jokaisen tuotteen syntymistä on käyty prosessi: tuotekehitys- tai innovaatioprosessi. Tuotetta kehitettäessä mietitään, onko sellaiselle tarvetta. Ihmiset eli asiakkaat ovat monesti ne, jotka tuovat tarpeen kehittäjälle. Joskus tarpeen määrittelee kehittäjä itse. Tavoitteena tuotekehitystoiminnassa eli tuotekehitysprosessissa on, että luodaan uusi tuote tai parannettu versio vanhasta tuotteesta. Prosessista syntyvä lopputulos on tuote, jota nykyään monesti kutsutaan myös innovaatioksi. (Hietikko 2008, 15.)

Tuotekehitysprojekti voidaan tuotteen kehittelyä kutsua silloin, kun on selvästi projektimainen toteutus, jossa on tavoitteet, resurssit ja aikataulu. Tuotekehitysprojekti kuuluu innovaatiotoimintaan. Projektilla ja prosessilla on se ero, että projektissa käsitellään tiettyä tuotetta ja sillä on omat organisaationsa, tavoitteensa ja määritelty aikataulu. Tuotekehittämisessä kuuluu olla suunnitelma ja reunaehdot. (Hietikko 2008, 41–45.)

Meidän tuotekehitysprojektimme sai alkunsa, kun mietimme, mikä aihe meitä kiinnostaa ja mistä haluaisimme tietää enemmän tulevina sairaanhoitajina. Centria ammattikorkeakoululla oli tarve saada ajan-kohtainen opetusvideo trakeostomiapotilaan hoidosta. Aihe on meidän mielestämme mielenkiintoinen ja koimme, että lisätieto trakeostomiasta on hyväksi sekä meille että terveysalan opiskelijoille tulevaisuutta ajatellen. Näin päädyimme valitsemaan aiheeksemme trakeostomiapotilaan hoidon sairaalaympäristössä. Opinnäytetyössä tuotamme opetusvideon koulumme terveysalan opiskelijoille, joten opinnäytetyö toteutetaan tuotekehitysprojektina. Yhteistyökumppanimme on Centria ammattikorkeakoulu, joten meidän ei tarvinnut käyttää aikaa yhteistyökumppanin etsimiseen.

5.2 Aiheen valinta ja tiedonhakuprosessi

Löysimme aiheemme koulun valmiista ideapankista. Valinta perustui mielenkiintoon sekä siihen, että meillä oli vähemmän tietoa trakeostomiapotilaan hoidosta ja siihen liittyvistä asioista. Koulutuksen aikana aihetta on sivuttu ja koimme mielenkiintoiseksi paneutua tähän tarkemmin. Aloitimme opinnäytetyösuunnitelman työstämisen etsimällä tietoa yleisesti trakeostomiasta ja trakeostomiapotilaan hoidosta.

Aiheesta löytyi alkuun rajallisesti tietoa ja syvällisempää tietoa joutui etsimään uutterammin. Pikkuhiljaa kerrytimme tietoa tietoperustaan. Päätimme myös kertoa työssämme oppimisesta, oppimistyyleistä sekä opetusvideosta ja sen toteuttamisesta yleensä. Pyrimme käyttämään lähteitä monipuolisesti ja avartamaan katsetta myös kansainväliseen kirjallisuuteen osaamisemme rajoissa. Koimme, että monipuolisten ja useiden lähteiden käyttö tuo luotettavuutta ja monipuolisuutta työhömmme. Rajasimme opinnäytetyön aiheen koskemaan aikuisen trakeostomiapotilaan hoitoa sairaalaympäristössä ja käsittelemään niimeomaan kuffillista trakeostomiaa.

Opinnäytetyösuunnitelman valmistumisen jälkeen aloimme loppusyksystä 2019 suunnittelemaan tarkemmin, millaisen opetusvideon teemme ja mihin pyrimme. Mietimme myös minkälaiseen kokonaisuuteen tähtäämme ja mitkä ovat realistiset tavoitteet meille molemmille. Tavoitteiden luomiseen vaikutti meidän molempien henkilökohtaiset elämäntilanteet ja myös se, että olimme molemmat loma-ajoilla sekä kesällä palkkatöissä.

Aloimme työstämään kirjallisen osuuden lisäksi yksityiskohtaista kuvaussuunnitelmaa, jonka pohjalta video kuvattaisiin. Opetusvideossa näytämme trakeostomian päivittäisen hoidon, puhdistuksen, liman imemisen suusta, nielusta sekä trakeostomiasta. Lisäksi haluamme näyttää, kuinka kuffin paine mitataan ja mikä kuffin merkitys on potilaalle. Kuvaussuunnitelmasta pyrimme tekemään mahdollisimman yksityiskohtaisen, sillä tämä helpottaa työtämme kuvauspäivänä. Tärkeää on tietää tarvittavat välineet, jotta nämä osataan hankkia hyvissä ajoin ennen kuvauspäivää.

Työssämme haluamme korostaa aseptiikan merkitystä ja tuoda sen selvästi esille videolla. Etsimme luotettavia lähteitä opetusvideoinnista ja niiden tuottamisesta, joita hyödyntäen kuvaamme kattavan ja päivitetyn opetusvideon trakeostomiapotilaan hoidosta. Aikataulullisia asioita pohdimme myös ja niihin vaikuttavia seikkoja. Päätimme, että tarkoituksena on saattaa opinnäytetyö valmiiksi viimeistään loppuvuodesta 2020.

5.3 Videon suunnitteluvaihe

Opetusvideon kuvaussuunnitelman teimme yhtä aikaa kirjoittaessamme opinnäytetyön kirjallista osuutta. Kuvaussuunnitelmaa tehdessä oli huomioitava monia eri asioita. Tässä vaiheessa oli oltava selvänä tarkasti aihealueet, joihin haluamme opinnäytetyömme opetusvideon keskittyvän. Opetusvideon aiheet oli rajattava, jotta videosta tulisi sopivan mittainen. Ensimmäisenä meidän täytyi päättää, ketkä

videolla esiintyvät ja ketkä kuvaavat. Suunnittelimme videon kulun ja päätimme, että esiintyjät eivät puhu videolla, vaan tarvittavat asiat äänitetään myöhemmässä vaiheessa videotallenteen päälle. Kuvaussuunnitelmasta teimme mahdollisimman tarkan ja yksityiskohtaisen. Videossa käytettävät tarvikkeet kirjoitimme kuvaussuunnitelmaan ja numeroimme ne. Pyysimme eräältä trakeostomiatuotteita myyvältä yritykseltä tuotenäytteitä opinnäytetyötämme varten, ja he lähettivät meille veloituksetta tuotenäytteitä.

Suunnitelmanamme oli kuvata videomateriaalia ilman ääniä ja myöhemmässä editointivaiheessa lisätä tekstiä ja puhetta videon rinnalle. Videolle suunniteltiin, että siinä näyttelevät allekirjoittaneet sovitusti, ja apua pyysimme kuvaukseen ja editointiin ulkopuoliselta taholta. Kuitenkin videon kuvaajiemme kanssa sovittu kuvauspäivä huhtikuulle 2020 peruuntui maailmassa olevan pandemian takia. Uuden kuvauspäivän sovimme alkusyksylle 2020. Syksyllä kuvaajamme vetäytyivät yllättäen pois videokuvausprojektistamme. Päätimme videokuvata itse opetusvideon ja samalla laitoimme viestiä media-alalle, jos saisimme apua videon editointivaiheeseen myöhemmin.

Hankimme kuvaukseen tarvittavat välineet sekä rekvisiitan ennen kuvauspäivää. Suurimman osan videolla olevista välineistä ja tarvikkeista saimme lainaksi koululta. Videossa on myös trakeostomiatuoteyrityksen antamia tuotteita sekä Soitelta lainaamamme kuffinpainemittari. Videolla havainnollistamme katsojille aikuisen trakeostomiatilaa hoitoa aseptiikkaa noudattaen. Suunnitelmana oli sisällyttää videoon trakeostomian päivittäinen hoito ja puhdistus, liman imeminen aseptisesti trakeostomiasta sekä kuffin paineen tarkistaminen.

5.4 Videon toteutus

Alkuperäinen suunnitelma oli, että toteutamme opetusvideon kuvauksen huhtikuun alussa 2020, mutta silloin vallinneen pandemian vuoksi jouduimme siirtämään kuvauspäivää turvallisuuden vuoksi kesälle 2020. Kuvauspäivän siirtämisen vuoksi keskityimme muutaman kuukauden ajan kirjallisen osuuden työstämiseen. Kuvauspäivän lopullinen ajankohta sijoittui syksylle 2020, tarkemmin syyskuulle. Videon kuvaaminen suoritettiin Centria ammattikorkeakoulun hoitotyön luokassa, ja saimme hyödyntää kuvauksessa koulun välineitä. Videointiin käytimme omaa järjestelmäkameraa. Kuvaukseen kului yhden työpäivän verran aikaa. Etenimme pääosin etukäteen valmistellun kuvaussuunnitelman (LIITE 2) mukaan, mutta joitakin korjauksia jouduimme tekemään ja lisäämään lähteitä kuvaussuunnitelmaan, kun allekirjoittaneet sekä opettaja huomasivat videota kuvatessa epäloogisuutta suunnitelmassa. Korjatun kuvaussuunnitelman mukaan videokuvaukset saatiin loppuun.

Videon kuvaamisen sekä editoinnin jälkeen pyysimme kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoita katsomaan videomme, sekä antamaan palautetta siitä anonyymisti meidän toimesta luodun palautelomakkeen pohjalta.

6 LUOTETTAVUUS JA ETIIKKA

Ihmisten opittuja tyylejä, tapoja sekä rajoitteita voidaan kuvailla etiikaksi ja moraaliksi, sillä ne säätelevät elämää ihmisten välillä. Tilanteita, joissa on vaikea löytää yksiselitteisesti oikeaa toimintatapaa, ohjaa jokaisen oma moraalinen ja etiikka. Kyky pohtia omien sekä muiden ympärillä olevien henkilöiden arvojen mukaisesti oikeasta ja väärästä toimintatavasta, kertoo eettisestä ajattelusta. (Kuula 2006, 21.) Kun tieteellinen tutkimus suoritetaan ainoastaan hyvän tieteellisen käytännön mukaan, voivat tulokset olla eettisesti hyväksyttäviä, luotettavia ja uskottavia. Lainsäädäntö on määrittänyt rajat tieteellisen käytännön ohjeiden soveltamiselle. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Hyvää toimintaa tieteellisessä käytännössä varmistaa se, että työn tekijä toimii rehellisesti sekä huolellisesti toimissaan. Hän on tietoinen omasta asemastaan sekä omaa tiedon oikeuksistaan, vastuustaan sekä velvollisuuksistaan. Työssä tulee tuoda ilmi mahdolliset rahoituslähteet sekä muut sidonnaiset, mikä vahvistaa hyvää tieteellistä toimintaa. (Leino-Kilpi 2014, 365.)

Jokaisen tutkijan vastuulla on tietojen kokoaminen työhönsä noudattaen hyvää tieteellistä käytäntöä (Karjalainen, Launis, Pelkonen & Pietarinen 2002, 127). Luotettavuutta työhömmee luo, kun käytämme luotettavia ja näyttöön perustuvia lähteitä, jotka huolehdimme näkyville asianmukaisesti lähdeluetteluun ja tekstin sekaan. Käytimme mahdollisimman monia eri lähteitä työssämme, jotta saimme mahdollisimman kattavan ja luotettavan opetusmateriaalin koulumme terveysalan opiskelijoille. Luotettavuus työssämme näkyy myös tutkimusluvalla, joka meille on myönnetty tutkimussuunnitelmamme perusteella. Opinnäytetyön opetusvideon palautekyselyyn vastattiin myös nimettömästi ja jokaisen vastaajan anonymiteetistä pidettiin huolta. Palautekyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista, mikä tuotiin vastaajille ilmi.

Näyttöön perustuvan tiedon järjestelmälliseen etsimiseen ja löytämiseen tulee varata runsaasti aikaa. Tiedon etsijän tulee osata arvioida löytämänsä tiedon luotettavuutta ja nähdä, voiko löydettyä tietoa hyödyntää käytännön toimissa. Tietoa voi hakea esimerkiksi koulutuksiin osallistumalla, alan kansainvälisiä ja kansallisia julkaisuja lukemalla, portaaleista, internetsivuilta, tietokannoista, sosiaalisesta mediasta, perinteisistä oppikirjoista tai niiden sähköisistä versioista. Hoitosuosituksen avulla voidaan luoda ja uudistaa paikallisia toimintamalleja. Terveystieteiden ammattihenkilöstö, lääkärit ja potilaat hyötyvät hoitosuosituksista. Hoitosuositukset perustuvat tutkimusnäyttöön. (Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan & Taskinen 2017, 776.)

Lähtökohdat hyvälle tieteelliselle käytännölle on laadittu tutkimusetiikan näkökulmasta katsottuna. Tutkimuksen tekijä soveltaa tutkimus-, tiedonhallinta- ja arviointimenetelmiä, jotka mukautuvat tieteellisen tutkimuksen kriteereihin ja ovat eettisesti kestäviä. Muiden tutkijoiden työt ja saavutukset huomioidaan sekä annetaan heidän töillensä kuuluva arvo viittaamalla heidän töihinsä asianmukaisesti. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta.) Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu rehellinen ja vilpitön toiminta muita tutkijoita kohtaan. Tietojen keksiminen, plagiointi tai keksiminen tarkoittavat vilppiä, joka on epärehellistä toimintaa. (Vilkkä 2015, 42.) Hyvää tieteellistä käytäntöä ovat myös tutkimusluvan hankinta sekä tietoa-aineistot, jotka syntyvät tutkimusta suunniteltaessa ja toteutettaessa, tallentaminen tavalla, jotka ovat tiedolle asetettujen vaatimusten edellyttämiä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta.) Tässä opinnäytetyössä olemme tallentaneet lähteet tekstiin sekä lähdeluetteloon vaaditulla tavalla. Opinnäytetyöhömmme hankitut lähteet ovat peräisin luotettavista osoitteista muun muassa hoitotyön oppikirjoista, sairaanhoitajan sekä lääkärin tietokannasta ja sairaanhoitopiirien nettisivuilta.

Moraalisella toiminnalla tarkoitetaan käsitettä siitä, millaisia tekoja kuuluisi tai pitäisi tietynlaisissa tilanteissa tehdä. Filosofian yhdeksi osaksi voidaan luokitella etiikka eli moraalifilosofia. Etiikan tarkoituksena on pyrkiä löytämään oikean ja väärän- tai hyvän ja pahan ero filosofisen tutkimuksen menetelmin. (Repo 2014, 36–37.)

Jokaisessa tieteellisessä tutkimuksessa on eettisiä kysymyksiä. Ne käsittelevät oikeita ja vääriä menettelytapoja tieteessä. Minkäänlainen huijaus ei ole sallittua, kuten tutkimustulosten väärentäminen tai plagiointi eli toisen tutkijan työn tuloksien käyttäminen mainitsematta lähdeä. Idean ja tutkimustuloksen ensimmäisen esittäjän kuuluu saada kunnia. Toisen tutkijan työn tuloksia on luvallista käyttää omassa tutkimuksessaan, kunhan mainitaan idean alkuperäinen keksijä. (Paavilainen 2015, 28.)

Opinnäytetyötä tehdessämme etiikka ja eettinen toiminta ohjailivat työtämme. Täytyi olla selvillä, millainen työskentely, lähteiden tarkastelu ja kirjallisen osuuden työstäminen on eettisesti oikein. Eniten mielestäni työssämme etiikka näkyi lähdekriittisyydessä. Tarkastelimme valitsemiamme lähteitä tarkoin ja kriittisesti, sekä huolehdimme, että tuomme tekijät oikeaoppisesti näkyville ja lähteet löydettäviksi lähdeluetteloon. Lisäksi kerätessämme opiskelijaryhmältä palautetta opetusvideosta, on eettisesti oikein tuoda kaikki saamamme palautteet näkyville työhön. Palautteita kerätessämme oli tärkeää painottaa opiskelijaryhmälle, että heidän antama palaute pysyy työssämme anonyyminä, eikä palautteita voida

yhdistää opiskelijaryhmässä tiettyyn henkilöön. Pidimme eettisesti tärkeänä palautteen antamisen vapaaehtoisuutta, jolla turvasimme sen, ettei kukaan anna palautetta pakon vuoksi. Ajateltiin, että tällöin palautteen sisältö olisi voinut olla vääristynyttä ja keksittyä.

7 POHDINTA

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuottaa laadukas opetusvideo Centria-ammattikorkeakoulun opiskelijoiden ja opettajien käyttöön aikuisen trakeostomiapotilaan hoidosta sairaalaympäristössä. Aiheemme oli koulumme ideapankista ja valikoitui meille, sillä aihe oli meissä molemmissa mielenkiintoa herättävä. Ajattelimme myös, että koska trakeostomiapotilaan hoitoa ei ole laajemmin käyty läpi muutoin opinnoissamme, voisi tämä olla hyvä aihe perehtyä tarkemmin. Olemme molemmat kiinnostuneita sairaanhoitajan työstä sairaalaympäristössä, joten opinnäytetyömme aihe tukee myös tulevaisuuden osaamistamme myös työelämässä. Kiinnostuimme projektityyppisestä työskentelystä, ja opetusvideon tuottaminen tuntui luonnolliselta ja meille ominaiselta toteutusmuodolta, joten näin tuotekehitysprojekti valikoitui juuri meille sopivaksi.

Rajasimme työmme teoriaosuuden koskemaan aikuisen trakeostomiapotilaan hoitoa ja nimenomaan sairaalaympäristössä, poissulkien akuuttitilanteen. Käsittelimme tässä työssä kuffillista trakeostomiakanyylyä, mutta päätimme kertoa lyhyesti myös muista vaihtoehdoista, sillä koimme, että näiden olemassaolosta on kuitenkin hyödyllistä tietää. Ohjaavalta opettajaltamme saimme apua työn rajaamiseen ja osittain myös laajentamiseen. Kerromme työssämme myös oppimisesta, oppimistyyleistä sekä videon tekemisestä sekä sen tuottamisesta.

Pohdintaa sekä enemmän kriittistä tarkastelua työhömmme lisäsi käyttämiemme lähteiden ristiriitaisuus. Trakeostomiapotilaan imemisen järjestyksessä oli erimielisyyksiä eri lähteissä. Löysimme tiedon, että ensin imetään limaa potilaan suusta ja nielusta, ja vasta tämän jälkeen trakeostomiakanyylystä. Lisää aihetta tutkiessamme kuitenkin monessa muussa lähteessä ohjattiin tekemään juuri toisin päin. Pohdimme asiaa usealta eri kannalta ja päädyimme lopulta loppuratkaisuun, minkä tulimme työssämme näyttämään. Myöskin trakeostomiakanyylin kuffin tyhjäminen imutilanteessa oli lähteiden perusteella monitulkintainen aihe. Löysimme tietoa, että imiessä trakeostomiakanyylystä tulisi kuffi tyhjätä ennen imun aloittamista. Toisaalta taas löytyi tietoa, että kuffia ei saisi tyhjätä tässä tilanteessa vaan nimenomaan tarkistaa sen riittävä paine. Juuri ennen opinnäytetyön valmistumista saimme ohjausta niin, että ymmärsimme, mitä eri lähteissä imujärjestyksillä oikeastaan saatatetaan tarkoittaa. Imujärjestys oikeastaan riippuukin siitä, mitä ollaan tekemässä. Saimme ohjausta, että jos imu suoritetaan potilaan limaisuuden takia, niin imetään ensin trakeostomiasta ja sitten vasta suusta ja nielusta. Jos taas ollaan suorittamassa päivittäin tehtävää kuffin tyhjennystä, niin olisi imettävä ensin suu ja nielu tyhjäksi. Tämän jälkeen kuffin saisi tyhjentää ja viimeisenä suoritettaisiin imu trakeostomiasta. Opinnäytetyön tekijöinä

nämä asiat toivat haastetta teoriapohjan kirjoittamiseen sekä opetusvideon tekemiseen. Lähteissä olisi ehdottomasti jatkossa erotettava nämä kaksi eri toimenpidettä. Teimme opinnäytetyön luotettavien teorialähteiden pohjalta.

Parityöskentely on toiminut meillä jouhevasti, suunnitellusti sekä selkeästi. Olemme jakaneet työmäärää sekä sopineet milloin oma sovittu osuus tulee olla valmiina. Parityöskentely on ollut opettavaista, ja uskomme, että olemme hyötäneet tästä myös tulevaisuutta ajatellen. Työn tekeminen parin kanssa on ollut antoisa kokemus ja uskomme, että rikkaampi kokemus kuin, että olisi tehnyt työn yksin. Molempien omia vahvuuksia on kuunneltu ja hyödynnetty. Työmäärä on jaettu tasaisesti molemmille. Se osuus, mikä toiselle ei ole ollut niin vahva, otti toinen sen hoitaakseen. Kommunikoinnin keskenämme olemme kokeneet tärkeäksi, sillä näin saadaan molemmat työhön osallistuvat henkilöt pysymään ajan tasalla siitä, missä vaiheessa työ on. Olemme pitäneet yhteyttä toisiimme puhelimitse, viestitse sekä tavanneet useampaan otteeseen myös kasvotusten. Parityöskentelyämme helpotti myös se, että asumme molemmat Keski-Pohjanmaan alueella, joten tapaamisia varten välimatkat pysyivät kohtuullisen mittaisina.

Tiedonkeruu aiheeseen liittyen osoittautui aluksi hieman haasteelliseksi. Tutkittua, ajankohtaista ja luotettavaa tietoa tuntui löytyvän niukasti alkuun. Kuitenkin pääsimme pian alkuun ja löysimme hyviä ja monipuolisia lähteitä tukemaan työtämme. Aiheen rajaaminen tuotti myös hieman haasteita, sillä tuntui vaikealta saada työhön kaikki oleellinen tieto, mutta kuitenkin pitää työ selkeänä ja tiiviinä ilman, että se alkaa laajentua liikaa. Nyt myöhemmin ajateltuna, tämän allekirjoittaneiden olisi pitänyt pyytää opinnäytetyöprojektin alussa enemmän ohjausta ja neuvoja ohjaavalta opettajalta, sillä työn eteneminen hidastui, koska asiat olivat meille epäselviä ja olimme epävarmoja, miten työssä edetä.

Alkuperäisenä suunnitelmana oli kuvata ja editoida opetusvideo yhteistyössä Ammattiopisto Limen kahden media-alan opiskelijan kanssa. Heillä oli osaaminen videokuvaukseen sekä editointiin. Lopulta kuitenkin he joutuivat perumaan osallistumisensa ja meidän allekirjoittaneiden oli kuvattava opetusvideo itse sekä huolehdittava myös editoinnista. Meistä kummallakaan ei ollut aiempaa kokemusta videon kuvaamisesta tai editoinnista. Opetusvideon editointiin saimme hieman apua Centria-ammattikorkeakoulun työntekijältä, kun kävimme koulun studiossa äänittämässä ääninauhat opetusvideoon. Nämä asiat hidastivat opinnäytetyön edistymistä alkuperäisen suunnitelman mukaisesti, sillä meidän oli opeteltava videokuvaamista sekä videon ediointia työn onnistumiseksi.

Videon kuvauspäivänä kuvaussuunnitelmassamme oli hieman puutteita. Jouduimme työstämään siitä hieman yksityiskohtaisemman, sillä huomasimme, että tarkka sekuntiaikataulu oli tarpeen. Emme olleet

osanneet havaita tiettyjä puutteita suunnitteluvaiheessa, vaan nämä näkyivät vasta käytännössä. Videoon sisällytimme imun aseptisesti nielusta ja steriilisti trakeostomiakanyylistä yhden hoitajan toimesta sekä trakeostomia-alueen päivittäisen hoidon ja puhdistuksen. Oleellisena asiana työssämme on myös kuffin paineen mittaaminen, sen tyhjäys sekä täyttö, ja tämän saimme mielestämme myös hyvin videolla tuotua ilmi. Näytimme videolla molempiin toimenpiteisiin tarvittavat välineet selkeästi. Videolla tuomme ilmi, miten potilaan verenpaine, - saturaatio, - sekä sykearvot voivat vaihdella trakeostomiasta imemisen aikana. Käytimme videossa liikkuvaa kuvaa, yksittäisiä kuvia, tekstiä sekä ääntä ja videosta tuli lopulta noin 10 minuutin mittainen.

Suunnitelman mukaisesti pääsimme näyttämään Centria ammattikorkeakoulun terveystalon opiskelijaryhmälle opetusvideomme ensimmäisen version lokakuun 2020 lopulla. Olimme valmistelleet palautelomakkeen (LIITE 3), jonka perusteella keräsimme opiskelijoilta anonyymiteettiä kunnioittaen palautetta tuotoksestamme. Tämä oli meidän mielestämme hyvä keino saada palautetta juuri siltä kohde-ryhmältä, jolle videota on suunniteltu käytettäväksi.

Opiskelijaryhmältä saadut palautteet kävimme tarkoin läpi yhdessä. Koimme onnistuneemme siinä, että jokainen palautteen antaja oli merkinnyt palautelomakkeeseen oppineensa jotain tekemästämme opetusvideosta. Lisäksi saimme positiivista palautetta videon selkeydestä, toteutuksesta, aseptisesta toiminnasta ja siitä, että videolla oli eroteltu tarkoin, mikä toiminta on steriiliä ja mikä ei. Videolla tekeminen ja samaan aikaan kertominen koettiin hyväksi ja oppimista edistäväksi. Uutena tietona oli tullut, että potilaan esihapetus kuuluu oikeaoppiseen työskentelyyn.

Alkuperäisen suunnitelman mukaisesti opetusvideon valmistuessa ensimmäiseen valmiiseen versioon, esitimme sen Centria-ammattikorkeakoulun terveystalon opiskelijaryhmälle palautteiden keruuta varten lokakuun 2020 loppupuolella. Olimme valmistelleet palautelomakkeen (LIITE 3), joka oli tulostettuna opiskelijaryhmän jokaiselle opiskelijalle valmiiksi ennen heidän oppituntiaan. Opiskelijaryhmälle esiteltiin tekijät ja kerrottiin, mistä on kyse. Heille myös kerrottiin, että kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista ja palautteen saa antaa anonyymisti.

Opiskelijaryhmältä saadut palautteet kävimme tarkoin läpi yhdessä ja pohdimme saamiamme kehitysehdotuksia. Videolla näytämme oikeaoppisen käsien desinfiointin useampaan kertaan ja tästä saimme palautetta, että näitä kohtia voisi hieman lyhentää, sillä nämä vievät paljon aikaa videosta. Palautteiden perusteella enemmän tietoa ja näyttöä olisi toivottu järjestelyistä, joita tulisi huomioida ennen imun

aloittamista. Palautteenantaja koki, että olisi halunnut tarkemmin tietää, mitä tulisi tehdä ihan ensimmäisenä ennen imun aloittamista. Editointiin liittyen kehittämispalautetta saimme siitä, että kuva ja ääni tulivat hieman eri aikaan joissain videon kohdissa. Tämä oli vaikeuttanut videon seuraamista. Hanskojen käyttöön oli haluttu enemmän paneutumista videolla. Kehittämis ehdotukseksi oli ajateltu myös, että opetusvideolla olisi voinut näyttää myös myös trakeostomiakanyylin puhdistamisen oikeaoppisesti. Eräässä palautteessa oli pohdintaa siitä, kuuluuko hoitajalla olla aina steriilit hanskat imettäessä trakeostomiakanyylistä. Lisäksi eräässä palautteessa oli pohdintaa siitä, että trakeostomiakanyylin juuren puhdistuksessa voisi toisen kiristysnauhan irroittaa työtä helpottaakseen.

Saimme palautetta opetusvideosta myös kahdelta hoitotyön opettajalta. Toinen on opinnäytetyömme ohjaaja. Tässä vaiheessa opinnäytetyöprojektia koskevat palautteet, jotka heiltä saimme, olivat enimmäkseen opetusvideon editointiin ja videon visuaaliseen puoleen liittyviä asioita. Opettajat kehottivat vielä varmistamaan opetusvideolla esitettävän hengitysteiden imemisen oikean järjestyksen. Käsittelemme palautteita ja muokkasimme niiden perusteella opetusvideon sekä tietoperustaan lisäksi muutamia lähteitä. Opetusvideolle muokkasimme tarvikkeiden esittelykuvia parhaamme mukaan selkeämmiksi sekä lisäsimme joitakin kuvatekstejä.

Koska palautelomakkeista useammassa oli maininta käsien desinfiointikohtien pituudesta, päätimme hieman nopeuttaa näitä kohtia mahdollisuuksien puitteissa. Koimme kuitenkin, että haluamme näyttää opetusvideolla realistisesti ajan, mikä kuluu käsien oikeaoppiseen desinfiointiin. Ajattelempa, että se on todella tärkeä osa trakeostomiapotilaan hoidossa ja aseptisen toiminnan edistämistä parhaimmillaan. Otimme nämä palautteet hyvin vastaan ja koimme ne arvokkaiksi, sillä saimme hyvää tietoa toiminnastamme ja videotuotoksestamme.

Tulevaisuutta ajatellen tämän opinnäytetyön jatkotutkimusideana olisi opetusvideon sisällön kääntäminen myös englannin kielelle. Työelämälähtöisyys, digilisaatio sekä kansainvälisyys ovat Centria ammattikorkeakoulun profiloitumisen kohteita (Centria-ammattikorkeakoulu). Koska kansainvälisyys on koulullemme tärkeä tekijä, voisi tulevaisuudessa opetusvideon kääntäminen muillekin kielille olla kannattavaa, jotta mahdollisimman moni opiskelija voisi hyötyä siitä.

Kaiken kaikkiaan koemme, että tämän opinnäytetyön valmistaminen alusta loppuun kasvatti ammatillista osaamistamme monilta eri kannoilta. Saimme arvokasta kokemusta pitkäjänteisestä tiimityöskentelystä, laadukkaasta tiedonkeruusta, työn kirjallisen osuuden työstämisestä, projektityöskentelyn eri

vaiheista sekä opimme paljon uutta videokuvauksesta sekä siihen liittyvästä editoinnista. Arvokasta tietoa saimme kattavasti trakeostomiapotilaan hoitamisesta ja siihen liittyvistä asioista esimerkiksi aseptiikan ja tarvittavien välineiden saralta. Uskon, että työelämässä tulemme jossain määrin olemaan tekemisissä trakeostomiapotilaiden kanssa, ja tämän opinnäytetyön ansiosta meillä on lisätietoa ja perehtymystä heidän hoitamiseensa.

LÄHTEET

- Anttila, K., Kaila-Mattila, T., Kan, S., Puska, E. & Vihunen, R. 2017. Trakeostomiatiltaan hoito. Teoksessa Hoitamalla hyvää oloa.
- Castren, M., Helveranta, K., Kinnunen, A., Korte, H., Laurila, K., Paakkonen, H., Pousi, J. & Väisänen, O. 2012. Ensihoidon perusteet. Viides korjattu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Centria. 2020. Centria ammattikorkeakoulun profiloituminen. Saatavissa: Viitattu 25.10.2020
- Centria. 2020. Opinnäytetyö- ja kirjoitusohjeet. Opinnäytetyöprosessi. Saatavissa: <https://libguides.centria.fi/oppariopas/opinnaytetyoproessi> Viitattu 5.7.2020
- Duodecim. Terveyskirjasto. 2020. Lääketieteen sanasto. Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt00288 Viitattu 1.9.2020.
- Hakanurmi, S. 2020. Pedagogisesti mielekäs video. Erappu. Saatavissa: <https://blogit.utu.fi/erappu/pedagogisesti-mielekas-video/> Viitattu 20.11.2020
- Hakkarainen, P. & Kumpulainen K. 2011. Johdanto: Kuva liikkuu – pysytkö mukana? Hakkarainen, P. & Kumpulainen, K. Teoksessa Liikkuva kuva – muuttuva opetus ja oppiminen. Kokkola: Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius.
- Hietikko, E. 2008. Tuotekehitystoiminta. Kuopio: Savonia-ammattikorkeakoulun kuntayhtymä.
- Iivanainen, A., Syväoja, P. 2016. Hoida ja kirjaa. 9.Painos. Helsinki: Sanoma Pro.
- Jamieson, E., Whyte, L. & McCall, J. 2007. Clinical Nursing Practices. Fifth edition. London: Churchill Livingstone.
- Karjalainen, S., Launis, V., Pelkonen, R. & Pietarinen, J. 2002. Tutkijan eettiset valinnat. Tampere: Tammer-Paino.
- Kentz, M-B. & Kukkonen, I. 2011. Liikkuva kuva ja second life – muuttuva opettajuus. Hakkarainen, P. & Kumpulainen, K. Teoksessa Liikkuva kuva – muuttuva opetus ja oppiminen. Kokkola: Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius.
- Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. 2017. Ensihoito. 6. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Kuutti, W. 2003. Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy
- Ksshp. Henkitorviavanneleikkaus. Julkaistu 11.12.2017. Saatavissa: [http://www.ksshp.fi/fi-FI/Potilaalle/Potilasohjeet/Henkitorviavanneleikkaus\(54801\)](http://www.ksshp.fi/fi-FI/Potilaalle/Potilasohjeet/Henkitorviavanneleikkaus(54801)) Viitattu 25.4.2019.

- Kumpulainen, K. 2011. Digitarinat – elämyksiä, oppimista ja yhteisöllisyyttä. Hakkarainen, P. & Kumpulainen, K. Teoksessa Liikkuva kuva – muuttuva opetus ja oppiminen. Kokkola: Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius.
- Kymäläinen, H-R., Lakkala, M., Carver, R. & Kamppari, K. 2016. Opas projektityöskentelyyn. Tieteestä toimintaa – verkoston julkaisu 2016. Helsingin yliopisto. Saatavissa: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/160099/Opas_projektity%C3%B6skentelyyn_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y Viitattu 18.11.2020
- Leino-Kilpi, H. 2014. Hoitotyöntekijä ja tutkimusetiikka. Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. Teoksessa Etiikka hoitotyössä. 8., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Mäkitie, A. & Atula, T. 2018. Trakeostomoidun potilaan hoito. Duodecim lääkärin tietokanta. Saatavissa: https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=vid00072&p_haku=trakeostomia Viitattu: 20.9.2019.
- Nevala, T. & Kiesiläinen, I. 2011. Kamerakynän pedagogiikka. Hakkarainen, P. & Kumpulainen, K. Teoksessa Liikkuva kuva – muuttuva opetus ja oppiminen. Kokkola: Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius.
- Hengitysteiden imeminen. 2018. Oys. Infektioidentorjuntayksikkö.
- Paavilainen, P. 2015. Psykologian tutkimustyöopas. 1.-3. painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M. & Vuorinen, S. 2019. Hoitotyön taidot ja toiminnot. 6., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M. & Vuorinen, S. 2012. Hoitotyön taidot ja toiminnot. 1.painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Repo, A. 2014. Etiikan teoriaa. Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. Teoksessa Etiikka hoitotyössä. 8., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Sand, O., Sjaastad Ø., Haug, E. & Bjålie, J. 2007. Ihminen. 8.-13. painos. 2016. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Schrey, A. 2015. Perinteinen trakeostomia, koniotomia ja trakeostomoidun potilaan jälkihoito. TYKS. 2-13. Saatavissa: http://www.dysfagia.fi/wp-content/uploads/2015/04/Trakeostomia-AS_TYKS_24042015-ver-1204.pdf Viitattu 25.4.2019.
- Similä, E. 2018. Aseptiikka pientoimenpiteissä. Oulun yliopistollinen sairaala. Saatavissa: https://www.ppsph.fi/dokumentit/Koulutusmateriaali%20sisllytyppi/Aseptiikka%20pientoimenpiteiss%C3%A4_.pdf Viitattu 1.9.2020.
- Tays. 2018. Tavanomaiset varotoimet. Päivitetty 17.12.2018. Saatavissa: [https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Varotoimiluokat/Tavanomaiset_varotoimet\(49522\)#suojainten%20oi-kea%20k%C3%A4ytt%C3%B6](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Varotoimiluokat/Tavanomaiset_varotoimet(49522)#suojainten%20oi-kea%20k%C3%A4ytt%C3%B6) Viitattu: 20.9.2019.
- Tapiovaara, H. 2006. Trakeostomia – miksi ja miten? Saatavissa:

http://personal.fimnet.fi/laaketiede/kaisu.tapiovaara/trakeostomia_miksi_ja_miten.htm

Viitattu 29.4.2019.

Toura, S. 2019. Milloin tarvitaan suojaimia? Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Saatavissa: [Saija Toura: Milloin tarvitaan suojaimia?](#) Viitattu 17.11.2020

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Hyvä tieteellinen käytäntö. Saatavissa. <https://www.tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanta> Viitattu 2.5.2019.

Lääketieteen sanasto. 2020. Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt00288

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Saatavissa: https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf Viitattu 10.9.2019.

Tyks. 2020. Ohje ammattilaisille. Aseptinen toiminta leikkausosastolla. Saatavissa: <https://hoito-ohjeet.fi/OhjepankkiVSSHP/Aseptinen%20toiminta%20leikkausosastolla.pdf> Viitattu 1.9.2020.

Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2020. Kohti parempaa oppimista, osaamista ja digitaalista edelläkävijyyttä: Korkeakoulutuksen digitaalinen palveluympäristö ja sitä tukevan korkeakoulupedagogisen ja ohjausosaamisen kehittäminen. Saatavissa: <https://minedu.fi/-/xxx> Viitattu 4.9.2020.

Oys. 2018. Trakeostomoidun potilaan alahengitysteiden imeminen vuodeosastoilla. Viitattu 14.8.2020.

Vierula, A. 2016. Tablet-sovellusten käytettävyys alakoulujen opetuksessa. Tarkastelussa eri oppimistyyliä. Digitaalisen median pro-gradu tutkielma. Vaasan yliopisto. Saatavissa: https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/6401/osuva_7212.pdf?sequence=1&isAllowed=y Viitattu 9.7.2020.

Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4., uudistettu painos. Juva: PS-kustannus.

Vorderman, C., Barker, G., Moran, A., Senker, C., Sommerlilla, S., Grant, M. & Langford, C. 2017. Opiskelutaidot. A Penguin Random House Company.

Ylitalo-Liukkonen, K. 2017. Trakeostomoidun potilaan hoidosta. Saatavissa: http://www.filha.fi/sites/default/files/ylitalo-liukkonen_trakeostomoidun_potilaan_hoidosta_vsshp_171001.pdf Viitattu 29.4.2019.

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2020. Käsien hygieniaohteet ammattilaisille. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/infektioaudit-ja-rokotukset/audit-ja-torjunta/infektioiden-ehkaisy-ja-torjuntaohjeita/kasihygieniaohteet-ammattilaisille> Viitattu 15.9.2020

**KÄYTÄ KÄSIHUUHDETTA KÄSIEN PUHDISTAMISEEN.
PESE KÄDET VEDELLÄ JA SAIPPUALLA, KUN NE OVAT NÄKYVÄSTI LIKAISET.**

1 Vaiheet kestävät yhteensä 20–30 sekuntia.



1a Ota kourallinen saippuaa ja hiero kaksiosaa kättä kättä.



2 Hiero kämmenellä vasenta kättä.



3 Laifa oikean kämmen vasemman käden selkäreunalle ja hiero sormia tiukasti. Laifa vasen kämmen oikean käden selkäreunalle ja hiero sormia tiukasti.



4 Hiero kämmenellä vasenta kättä sormet ristiin.



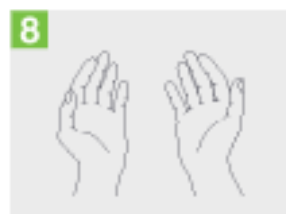
5 Koukuta sormet ja hiero niitä yhäti oikea vasentakseen kämmenellä.



6 Puhda pestävä vasentakseen käden kämmenellä ja hiero pyörästä lähtien.



7 Hiero sormenpöytä edestäkseen vasentakseen kämmenellä vasen pyörästä lähtien.



8 Kädet ovat puhtaat ja ihvalitset, kun ne ovat kostuneet.

 Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

Palautelomake

Opetusvideo "Aikuisen trakeostomiatiltaan hoito sairaalaympäristössä"

Sini Mäkelä & Anniina Haaponiemi

Centria ammattikorkeakoulu

1. Opettiko video sinulle jotakin uutta?

Kyllä

Ei

2. Mikä videossa oli hyvää ja edisti sinun oppimistasi?

= _____

3. Mitä kehittämissuhteita antaisit meille?

= _____

Kiitos palautteestasi!



TUTKIMUSLUPA-ANOMUS

Organisaatio, jolle anomus osoitetaan Centria ammattikorkeakoulu

Vastuuhenkilö organisaatiossa Jennie Elfving

Tutkimusluvan antaja(t) Anniina Karttunen
Sini Mäkelä

Osoite

Puhelin Anniina: [] Sini: []

Sähköpostiosoite anniina.karttunen@centria.fi, sini.makela@centria.fi

Tutkimuksen nimi Aikuisen trakeostomiatiltaan hoito sairaalaympäristössä
Opetusvideo terveysalan opiskelijoille

Tutkimuksen tarkoitus Tarkoituksena on tuottaa laadukas opetusvideo aikuisen trakeostomiatiltaan hoidosta sairaalaympäristössä Centrian terveysalan opiskelijoille.

Tutkimuksen kohderyhmä Centria ammattikorkeakoulun toisen vuoden terveysalan opiskelijat

Aineiston keruun arvioitu ajankohta 2019-2020

Tutkimusmenetelmä Tuotekehittelyprojekti

Tutkimussuunnitelma hyväksytty 15 / 11 20 19

Tutkimuksen ohjaaja Teija Honkonen

Lupa myönnetään

paikka Koluholo **aika** 15 / 11 20 19

anomuksen mukaisesti muutosehdotuksin hylätty

Luvanmyöntäjän allekirjoitus []

LIITTEET

Tutkimussuunnitelma
 Kysely/haastattelulomake
 Muut liitteet, mitkä



OPINNÄYTETYÖSOPIMUS

Opinnäytetyön tekijä/t Anniina Karttunen & Sini Mäkelä	Aloituspäivämäärä 1.12.2019
Koulutusohjelma Sairaanhoitaja (AMK)	
Koulutusohjelman yliopettaja Hanna-Mari Pesonen	Opinnäytetyön ohjaaja Teija Honkonen
Opinnäytetyön työnimi (aihe) Aikuisen trakeostomiatilaan hoito sairaalaympäristössä Opetusvideo terveysalan opiskelijoille	
Tutkimusongelma/kehittämistehtävä Luoda Centrian ammattikorkeakoulun terveysalan opiskelijoiden käyttöön ajankohtainen opetusvideo aikuisen trakeostomiatilaan hoidosta sairaalaympäristössä.	
Opinnäytetyön tavoite ja rajaus/tutkimustulokset Tavoitteenamme on perehdyttää opiskelijat trakeostomiatilaan hoidon perusteisiin ja antaa valmiuksia tulevaan työhön.	



OPINNÄYTETYÖSOPIMUS

Päiväys 11.12.2019
Työelämäohjaajan allekirjoitus <input type="text"/>
Opiskelijan allekirjoitus <input type="text"/>
Opinnäytetyön ohjaajan allekirjoitus <input type="text"/>