

Farah Alizar, Abdulrahman Alwan & Joonas Mattila

TUNNELOIDUN VERISUONIKATETRIN TOIMENPIDEALUEEN DESINFEKTIO

Opetusvideo Oulun yliopistollisen sairaalan keskusleikkausosastolle

TUNNELOIDUN VERISUONIKATETRIN TOIMENPIDEALUEEN DESINFEKTIO

Opetusvideo Oulun yliopistollisen sairaalan keskusleikkausosastolle

Farah Alizar, Abdulrahman Alwan &
Joona Mattila
Opinnäytetyö
Syksy 2022
Hoitotyön tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Hoitotyön tutkinto-ohjelma, sairaanhoitaja

Tekijät: Farah Alizar, Abdulrahman Alwan & Joonas Mattila
Opinnäytetyön nimi: Tunneloidun verisuonikatetrin toimenpidealueen desinfektio
Työn ohjaajat: Helka Ervasti & Anne Keckman
Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2022
Sivumäärä: 26 sivua + 2 liitettä

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda laadukas, monipuolinen ja kattava opetusvideo tunneloidun keskuslaskimokatetrin toimenpidealueen desinfektioista. Toimeksiannon opinnäytetyölle saimme Oulun yliopistollisen sairaalan keskusleikkausosastolta. Aihe on valittu tilaajan tarpeen ja toiveen mukaisesti. Opetusvideota käytetään työntekijöiden koulutusmateriaalina.

Opetusvideo laaditaan näyttöön perustuvan tiedon pohjalta. Opinnäytetyön laatutavoitteita ovat informatiivisuus, selkeys ja käyttäjäläheisyys. Informatiivisuuden laatukriteerinä on, että tieto on ajantasaista ja näyttöön perustuvaa. Tietokantoina tiedonhaussa on käytetty muun muassa erityisesti Duodecimin oppiporttia sekä käypähoito suosituksia. Videon selkeä kuva ja hyvä äänen laatu sekä videon johdonmukainen eteneminen takaavat hyvän laadun. Jotta videosta saadaan käyttäjäläheinen, sen on oltava tiivis, opettavainen ja helposti ymmärrettävä.

Toimenpidealueen desinfektioilla on merkittävä rooli leikkausten jälkeisten infektioiden ehkäisyssä, sillä se poistaa potilaan iholla olevaa mikrobistoa. Valtaosa kirurgiassa ilmenevistä infektioista on verisuonikatetriperäisiä ja ne vaikuttavat yksilö- ja yhteiskuntatasolla, kun hoitojaksot pitkittyvät ja avo- ja sairaalahoidon kuormitus ja kustannukset kasvavat. Pahimmillaan sairaalainfektiot aiheuttavat potilaan kuoleman. Pitkän aikavälin tavoitteena on pyrkiä mahdollisimman laadukkaaseen, potilasturvalliseen ja aseptiseen hoitotyöhön. Näin pystyttäisiin vaikuttamaan infektioiden ilmaantuvuuteen sairaalahoidossa.

Asiasanat: keskuslaskimokatetri, aseptiikka, potilasturvallisuus, opetusvideo

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences

Bachelor of Health Care, Nursing

Authors: Farah Alizar, Abdulrahman Alwan & Joona Mattila

Title of thesis: Desinfection of operation area for central venous catheter

Supervisors: Helka Ervasti & Anne Keckman

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2022

Number of pages: 26 + 2 appendix

The purpose of the thesis was to create an instructional video for nurses about desinfection for central venous catheter operation. The assignment was given by Central Operation Unit of Oulu University Hospital. The topic was selected to fulfill principal's need for a instructional video. The video is used as a instructional material for nurses.

The objective of the thesis was to produce a high quality, diverse and comprehensive video which is evidence-based information. The quality objectives were informativeness, clarity and user-friendliness. Informativeness in this thesis means, that the information is up-to-date and evidence-based. The video's clear image and good sound quality, as well as the consistent progression of the video, guarantee good quality. In order to make the video user-friendly, it must be concise, educational and easy to understand.

The desinfection of the operation area has a significant role in the prevention of post-surgical infections. Post-operational infections are widely caused by poor handling of central venous catheter. Infections have a major role in both individual and societal level. Long-term objective of this thesis is to reduce the amount of these infections.

Keywords: central venous catheter, asepsis, patient safety, video

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	7
2	KESKUSLASKIMOKATETROINTI JA TOIMENPIDEALUEEN DESINFEKTIO.....	9
2.1	Keskuslaskimokatetrin toimenpidealue.....	10
2.2	Potilasturvallisuus.....	10
2.3	Aseptiikka.....	10
2.4	Hoitoon liittyvät infektiot keskuslaskimokatetroinnissa.....	11
2.5	Keskuslaskimokatetroinnin aseptiikka.....	12
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET.....	14
4	TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN PROJEKTINA.....	16
4.1	Projektin käynnistyminen, kohderyhmä ja hyödynsaajat.....	16
4.2	Projektin suunnittelu.....	16
4.2.1	Projektiorganisaation perustaminen.....	17
4.2.2	Projektin vaiheet, aikataulusuunnitelmat ja toteumat.....	19
4.3	Tuotteen suunnittelu ja toteutus.....	21
4.4	Projektin arviointi.....	22
4.5	Tuotoksen arviointi.....	22
4.5.1	Projektityöskentelyn arviointi.....	24
5	POHDINTA.....	26
	LÄHTEET.....	28
	LIITTEET.....	23

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön aiheena on perehdyttää **tunneloidun verisuonikatetrin toimenpidealueen desinfektioon**. Opinnäytetyö on toiminnallinen ja sen tuotoksena on opetusvideo tilaajan käyttöön opetus- ja perehdytysmateriaaliksi. Videolla esitellään toimenpidealueen desinfektio kattavasti ja malliesimerkin avulla. Aihe on valittu tilaajan toiveeseen ja tarpeisiin vastaavaksi. Tilaajan mukaan aiheesta on saatavilla heikosti materiaalia, joten tuotoksen katsotaan olevan erittäin hyödyllinen ja tarpeellinen sairaanhoitajien kouluttautumisessa.

Potilasturvallisuus ja aseptiikka ovat iso osa perioperatiivisen hoitotyön perustaa. Kirurgiset toimenpiteet luovat haastavan ympäristön sekä henkilökunnalle että potilaalle, minkä vuoksi henkilöstön potilasturvallisuusosaamista ja toimintatapoja on tärkeä kehittää jatkuvasti. Perioperatiivisilla sairaanhoitajilla on omat vastualueensa, joiden tarkoituksena on turvata potilaan laadukas ja turvallinen hoito. (Kinnunen & Peltomaa 2009, 94 - 95).

Toimenpidealueen desinfektiolla on merkittävä rooli leikkausten jälkeisten infektioiden ehkäisyssä, sillä se poistaa potilaan iholla olevaa mikrobistoa. Mikrobin määrä on tärkeää saada mahdollisimman pieneksi potilaan kudoksesta infektioriskin minimoimiseksi. Hoitoon liittyvät infektiot ovat merkittävä kansanterveysongelma ja yksi merkittävimmistä potilasturvallisuuteen liittyvistä haittatapah- tumista. Pahimmillaan hoitoon liittyvä infektio vaarantaa potilaan hengen ja niillä on merkittävä vai- kutus aina yhteiskunnan kustannuksiin asti. Suomessa hoitoon liittyviä infektioita todetaan vuosit- tain noin 100 000. (Aura & Kinnunen, 2022. 31.)

Infektioriski on aina olemassa, kun puhutaan verisuonikatetrin käsittelystä. Infektioriskiinkin vaikuttavat oleelli- sesti katetrin käsittely, ylläpito ja paikoillaan oloaika. Keskuslaskimokatetri on yksi merkittävimmistä hoitoon liittyvän sepsiksen riskitekijöistä. Euroopan tautikeskuksen (ECDC) mukaan akuuttisairaa- loita vuosina 2011- 2012 koskevassa selvityksessä todettiin 6,7 prosenttia kaikista hoitoon liittyvistä infektioista oli verisuonikatetriperäisiä. Suomessa luku oli 4 – 6 prosenttia riippuen sairaalasta. (Anttila ym. 2018)

Hankkeen toteuttava organisaatio koostuu Oulun ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoista yhteistyössä Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin (PPSHP) kanssa. PPSHP ja Oulun yliopistol- lisen sairaalan keskusleikkausosasto toimivat hankkeen tilaajana. Hanketta tarvitaan parantamaan

hoitohenkilökunnan aseptista toimintaa sekä ohjeistuksia. Lisäksi hankkeen uskotaan parantavan kohderyhmän, eli sairaanhoitopiirin henkilökunnan, erityisesti leikkaustoiminnassa työskentelevien sairaanhoitajien osaamista. Näin saadaan parannettua infektioiden torjuntaa ja potilasturvallisuutta. Hyödynsaajat ovat siis niin ammattihenkilöt kuin potilaatkin. Valvovana ja arvioivana toimijana on oppilaitos, Oulun ammattikorkeakoulu, joka valvoo ja arvioi työn sujuvuutta ja toteutusta.

2 KESKUSLASKIMOKATETROINTI JA TOIMENPIDEALUEEN DESINFEKTIO

Keskuslaskimon katetrointi on pitkäkestoisen lääke- ravitsemus- tai nestehoidon toteutusmuoto, joka on potilaan hoidossa vaihtoehto silloin, kun mainitut hoidot kestävät yli kolme vuorokautta. Keskuslaskimoyhteys on aiheellista myös silloin, kun ääreislaskimon kanylointi on haasteellista tai mahdotonta. Yleisimmin keskuslaskimokatetrointi toteutetaan oikean sisemmän kaulalaskimon tai solislaskimon kautta. (Niemi-Murola ym. 2016).

Tunneloitu keskuslaskimokatetri on ihon läpäisevä ja pehmeä lääkkeenanto- ja verinäytteenottoletku, joka mahdollistaa toistuvan, helpon pääsyn verenkiertoon. Sen avulla vältetään pistokipua aiheuttavat hoitotoimenpiteet lähes täysin. Erityyppisiä keskuslaskimokatetreja käytetään yleensä suurten leikkausten yhteydessä, teho- ja valvontaosastoilla sekä trauma- ja syöpäpotilaiden hoidossa. Keskuslaskimokatetria käytetään myös potilaalle, jolla on vaikeasti kanyloitavat suonet ja on tarve pitkäkestoiseen lääke- tai nestehoitoon (Pikkupeura & Niemi-Murola, 2020). Tunnelointitermi pohjautuu keskuslaskimokatetrin asetteluun, sillä keskuslaskimokatetri voidaan asetella ihon alle keskuslaskimoihin, jolloin sen käyttöaika pitenee ja infektioriski pienenee. Tunneloidulla verisuonikatetrilla on pidempi käyttöikä. Toisin kuin portti, tunneloitava katetri ei jää kokonaan ihon alle, mikä rajoittaa potilaan toimintaa myös hoitojen väliaikoina. Tunneloitava katetri sopii hyvin käytettäväksi tilanteissa, joissa annetaan toistuvia pitkiäkin infuusioita, esimerkiksi ravitsemushoidossa. Toisin kuin portin, katetrin käyttöönotto tauon jälkeen ei vaadi ihon läpi pistämistä, mikä tekee siitä suositun etenkin lapsipotilaiden hoidossa. (Harju & Kõrgvee, 2022)

Keskuslaskimokatetrointiin liittyy huomattavasti suurempi verenmyrkytyksen riski kuin yleisempään perifeerisen suonon kanylointiin. Infektioriskin vuoksi keskuslaskimokatetria käytetään vain tietyin indikaatioin, kuten pitkäaikaisessa ravitsemus- ja nestehoidossa, lääkehoidossa, keskuslaskimopaineen mittauksessa ja silloin, kun ilmenee ylipääsemättömiä vaikeuksia perifeeristen laskimoiden käytössä. Keskuslaskimokatetrin käyttötarve arvioidaan päivittäin ja tarpeettomaksi käynyt katetri poistetaan mahdollisimman pian. Poistamiseen johtavia indikaatioita ovat muun muassa myös paikallis- tai yleisinfektio tai septisen shokin vaara. (Duodecim Oppiportti, 2015). Keskuslaskimokatetrointia on syytä harkita myös silloin, kun leikkauksessa on odotetavissa yli puolen veritilavuuden vuoto. (Niemi-Murola ym. 2016).

2.1 Keskuslaskimokatetrin toimenpidealue

Keskuslaskimokatetroinnissa kärki pyritään saamaan ensisijaisesti yläonttolaskimoon. Tavallisimmin keskuslaskimokatetroinnissa katetroidaan oikeanpuoleinen sisempi kaulalaskimo tai solislaskimo. Pistoskohdan valintaan vaikuttavat erityisesti katetrin käytön indikaatio ja käytettävissä oleva alue. Myös mahdollisesti jo paikoillaan olevat keskuslaskimokatetrit, potilaan yleistila sekä ihon ja verisuonten kunto vaikuttavat pistoskohdanvalintaan. Tässä opinnäytetyössä keskitytään kaula ja solislaskimon toimenpidealueisiin niiden ollessa yleisimmät pistoskohdat. (Anttila, ym. 2015). Jos mahdollista, on keskuslaskimoon pistettävä oikealta puolelta, jotta välttyttäisiin vahingoittamasta imunesteen rintatiehyttä (ductus thoracicus). Komplikaatioita ilmenee vähemmän sisemmän kaulalaskimon kuin solislaskimon (vena subclavia) punktoinnin yhteydessä. (Hiekkanen & Rimpiläinen. 2020)

2.2 Potilasturvallisuus

Vuonna 2017 Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisema Potilas- ja asiakasturvallisuusstrategia (2017 – 2021) määrittelee pitkälti potilasturvallisuuden kriteerejä. Strategia määrittelee potilasturvallisuuden niin, että henkilön saamat hoito, hoiva ja terveystalvelut edistävät hänen psyykkistä, fyysistä ja sosiaalista hyvinvointiaan kokonaisvaltaisesti ja näistä aiheutuu mahdollisimman vähän vahinkoa. Potilasturvallisuus on siis sosiaali- ja terveydenhuollossa toimivien henkilöiden ja organisaatioiden periaatteita ja toimintoja, joilla varmistetaan hoidon, hoivan ja palvelujen turvallisuus. (Potilas- ja asiakasturvallisuusstrategia 2017–2021, 2017.)

2.3 Aseptiikka

Aseptiikalla tarkoitetaan kaikkia mahdollisia tartunnanaiheuttajia vähentäviä toimia. Aseptisen toiminnan tarkoituksena on estää mikrobien pääsy potilaaseen, hoitovälineistöön, hoitavaan henkilökuntaan ja hoitoympäristöön. Perioperatiivisessa hoitotyössä aseptiikka, aseptinen omatunto ja aseptinen työjärjestys ovat kaiken toiminnan perustana. (Aura & Kinnunen, 2022).

Kirurgiassa aseptiikalla tarkoitetaan erityisesti ennen ja jälkeen toimenpiteen sekä toimenpiteen aikana tehtäviä toimia, joilla suojellaan potilasta omien ja ympäristöstä tulevien mikrobin aiheuttamalta kontaminaatiolta. Aseptisiä toimia tulee noudattaa myös pientoimenpiteissä. Aseptisen toiminnan keskeisiä osa-alueita ovat käsien puhdistus, henkilökohtaiset suojaimeet, potilaan valmistelu toimenpiteeseen ja aseptisen toimenpidealueen luominen ja ylläpito. Olen-naisia ovat myös turval-linen toimen-pi-de-tek-niikka, turval-lisen ja puh-taan toimen-pi-deym-pä-ristön luo-minen se-kä tarvik-keiden asian-mu-kainen huol-to. (Rintala & Kurvinen 2019).

2.4 Hoitoon liittyvät infektiot keskuslaskimokatetroinnissa

Hoitoon liittyvillä infektioilla tarkoitetaan terveydenhuollon toimintayksikössä annetun hoidon aikana syntynyttä tai alkunsa saanutta infektiota. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että potilaalla todetaan minkä tahansa mikrobin tai sen toksiinien aiheuttama paikallinen tai yleisinfektio hoitojakson aikana tai sen jälkeen. Hoitoon liittyvät infektiot jaetaan kahteen luokkaan, endogeenisiin ja eksogeenisiin infektioihin. Endogeeniset infektiot ovat sisäsyntyisiä, potilaan omasta mikrobifloorasta lähtöisiä infektioita ja eksogeeniset ulkosyntyisiä, eli potilaan ympäristöstä lähtöisin olevia infektioita. (Aura & Kinnunen, 2022. 31.)

Katetriperäiset infektiot voivat olla joko paikallisia (pistokohta, ihonalainen kudos ja katetrin infektio) tai yleisinfektioita (katetriperäinen bakteremia ja katetrisepsis). Katetriperäiseen sepsikseen liittyy katetrin infektion aiheuttama elimistön yleistynyt tulehdusreaktio SIRS (kuume tai hypotermia, leukosytoosi tai leukopenia, takykardia, takypnea). Kontaminaatiolla tarkoitetaan mikrobin läsnäoloa katetrin pinnalla. Kolonisaatiossa mikrobit lisääntyvät. Tilanne etenee infektioksi, kun mikrobin lisääntymiseen liittyy elimistön reaktio. Katetrin infektoitumista on usein vaikea havaita kliinisesti paikallisoireiden puuttumisen takia. (Ala-Kokko ym. 2000).

Verisuonikatetrit aiheuttavat kaksi kolmasosaa kaikista tehohoidossa havaituista aikuisten bakteremioista. Niistä 81 % on peräisin keskuslaskimokatetreista, 17 % valtimokanyyleista ja 2 % ääreislaskimokanyyleista. Yli puolet kaikista sairaalabakteremioista ja kandidemioista on katetriperäisiä. Eurooppalaisessa tehohoitotutkimuksessa keskuslaskimokatetri aiheutti yli nelinkertaisen riskin saada bakteremia (Ala-Kokko ym. 2000.).

Kaikkiin verisuonikatetreihin liittyy siis paikallisen infektion tai katetriperäisen sepsiksen kohonnut riski. Katetri-infektiot ovat sairaalahoidossa olevilla potilailla yleisimpiä vierasesineinfektioita. Infektiot ovat usein vakavia, ne aiheuttavat paitsi kohonneita hoitokustannuksia, niihin liittyy myös varsin korkea kuolleisuusprosentti. Katetrisepsiksen ilmaantuvuus on keskimäärin 5,3 tapausta tuhatta katetrivuorokautta kohti, ja sen on arvioitu aiheuttavan 18 %:n kuolleisuuden. (Pittet ym. 1994). Infektion syntymiseen vaikuttavia riskitekijöitä ovat esimerkiksi katetrin pitkäaikainen käyttö tai kontaminoituminen katetria laitettaessa. Myös toistuvat katetrin käsittelyt lisäävät infektion riskiä. Infektion aiheuttaa yleensä potilaan iholla olevat tavallisimmat mikrobit stafylococcus aureus tai epidermis. Infektioiden torjunnalla parannetaan potilaiden omaa turvallisuutta ja vähennetään potilaiden sairaalassaoloaika. Näin ehkäistään eri kustannuksia vuositason merkittävästi. Tutkimuksissa on todettu, että kaikkien hoitoon osallistuvien toimijoiden toiminnot ehkäistä verisuonikatetrien infektioita parantavat hoidon kokonaiskustannuksia ja potilaan hoitoa merkittävästi. (Aura & Kinnunen, 2022.).

2.5 Keskuslaskimokatetroinnin aseptiikka

Keskuslaskimokatetrin laitossa noudatetaan steriiliä tekniikkaa. Verisuonikatetri muodostaa suoran yhteyden potilaan verenkierron ja ulkomaailman välille, joten steriiliyden noudattaminen on ehdottomaa. Potilas peittää steriilejä leikkausliinoja käyttäen ja katetrin laittaja pukeutuu steriiliksi. Potilaan iho desinfioidaan 2-prosenttisellä klooriheksidiinialkoholilla ja annetaan kuivua kunnolla ennen toimenpidettä. (Anttila, ym. 2018).

Taulukko 1, Keskuslaskimokatetri-infektioiden torjunnassa käytetyt näyttöön perustuvat toimintatavat.

1.	Katetria asennettaessa toteutetaan käsihygieniää optimaalisesti.
2.	Katetria asennettaessa pukeudutaan steriiliksi hiussuojaa, suu-nenäsuojusta, steriiliä takkia ja steriiliä käsineitä käyttäen.
3.	Ennen katetrointia toimenpidealue puhdistetaan 2- prosenttisella klooriheksidiinialkoholilla ja annetaan kuivua kunnolla.
4.	Katetrin laittaja osaa tai saa ohjausta verisuonikatetrin laittoon liittyvistä asioista ja aseptiikan toteuttamisesta. Laittajalla tulee olla kokemusta keskuslaskimokatetroinnista.
5.	Valitaan infektoriskiltään pienin keskuslaskimo ja soveltuvin katetri.
6.	Katetri asennetaan, kun on riittävät lääketieteelliset perusteet
7.	Kaikki katetroinnissa tarvittavat välineet varataan valmiiksi ennen toimenpidettä.
8.	Ellei kaikkia valmisteltavia toimia tai aseptiikkaa noudateta ohjeen mukaisesti, aloitetaan toimenpide pesuineen alusta.
9.	Katetria käsitellään aseptisesti. Kädet desinfioidaan käsihuuhteella ja esim. Injektioportit desinfioidaan alkoholiliuoksella ennen lääkkeenantoa.
10	Verisuonikatetrin tarve arvioidaan päivittäin ja tarpeeton katetri poistetaan välittömästi. Katetrihoidon jatkamisen syy ja katetrin juuren kunto arvioidaan ja kirjataan potilastietojärjestelmään
11	Johdon tuki katetri-infektioiden ehkäisyyn liittyvien toimien toteuttamiseksi on riittävä.
12	Henkilökunta saa säännöllisesti palautetta katetri-infektioiden ehkäisyyn liittyvien toimien toteutumisesta ja katetri-infektioiden ilmaantuvuudesta.

Lähde: Anttila, ym. 2018

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa laadukas, monipuolinen ja kattava opetusvideo keskuslaskimokatetrin toimenpidealueen desinfiointista. Opetusvideo laaditaan näyttöön perustuvan tiedon pohjalta.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa työkalu opiskelijoiden ja sairaalan yksiköiden käyttöön, joka edistää hoitajien ja opiskelijoiden aseptisiä keskuslaskimokatetrin käsittelytaitoja, joka auttaa ehkäisemään infektiota. Tavoitteena oli koota luotettavaa tietoa keskuslaskimokatetri alueen desinfiointi-opetusvideota varten. Opetusvideo tulee opetus- ja perehdytys materiaaliksi osana perehdytys materiaalien kokonaisuutta. Lyhyen aikavälin tavoite oli laatia helposti saatavilla oleva opetusvideo hoitotyön tueksi. Pitkän aikavälin tavoite oli pyrkiä mahdollisimman laadukkaaseen, potilasturvalliseen ja aseptiseen hoitotyöhön. Opinnäytetyö tulee osaksi isompaa kokonaisuutta, jonka tavoitteena on, että hoitajilla ja opiskelijoilla olisi saatavilla kattavasti tarvittavaa perehdytys materiaalia eri toimenpiteistä.

Tavoitteena oli koota riittävästi tietoa, mitä sairaanhoitaja tarvitsee keskuslaskimokatetrin toimenpidealueen desinfiointissa sekä lisätä opinnäytetyön tekijöiden osaamista keskuslaskimokatetrin käytöstä ja hoidosta.

Videon käsikirjoituksen tulee olla tarpeeksi kattava videon tekstitykseksi sekä juonnoksi. Sanastoltaan välituotoksen tulisi olla helposti ymmärrettävä, mutta myös ammattisanoja sisältävä, joten mahdolliset ammattisanat tulisi avata ymmärrettäväksi vaikkapa opiskelijoita ajatellen tai uudelleen työpäristöön saapuvalla. Lopputuotoksena on opetusvideo keskuslaskimokatetrin keskittyen ammattilaisen näkökulmaan.

Videon suunnittelu ja tekovaiheessa lisäksi tärkeässä roolissa on Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ja Oulun yliopistollisen sairaalan ammattilainen laadunvalvonnassa. Ammattilainen tuo tietoa työelämästä, työyhteisöltä ja eri ammattilaisten näkökulmista, tuo esiin toiveita, huomioitavia ja tavoiteltavia asioita. Paitsi että ammattilainen vastaa opinnäytetyön tekijöiden neuvonnasta, kokeneen ammattilaisen näkökulmasta hän myös avustaa käytännössä opetusvideon kuvaustilanteessa ja kuvausympäristössä eli leikkaussalissa ja mm. tarvittavan välineistön saatavuuden kanssa.

Opinnäytetyön oppimistavoitteena on saada kattavaa tietoa keskuslaskimokatetrin käsittelystä, saada kokemusta tunneloidun verisuonikatetrin toimenpidealueen desinfektiosta ja infektioiden ehkäisemisestä. Tulevaisuudessa työelämässä osaamme käsitellä keskuslaskimokatetria oikein ja aseptisesti. Näin edistetään myös omaa ammatillista kasvua. Oppimistavoitteena on myös koota ja arvioida alan työelämän kannalta merkittävää näyttöön perustuvaa tietoa, jota hyödynnetään alan kehittämis- ja johtamistyössä.

4 TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN PROJEKTINA

4.1 Projektin käynnistyminen, kohderyhmä ja hyödynsaajat

Alasta riippuen toiminnallinen opinnäytetyö voi olla ohje tai opastus, kuten esimerkiksi perehdyttämispas tai turvallisuusohje. Toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehto perinteiselle tutkimuspohjaiselle opinnäytetyölle. Opiskelija osoittaa toiminnallisella opinnäytetyöllä ammatillista tietoa, taitoa ja sivistystä sekä osaamistaan omaa ammattialaansa kohtaan (Vilkkä & Airaksinen, Tammi 2003)

Opinnäytetyön hyödynsaajat voidaan jakaa kahteen eri ryhmään, joita ovat kohderyhmät sekä välittömät kohderyhmät. Kohderyhmät ovat ne, jotka valitaan opinnäytetyön lopullisten tulosten hyödynsaajaksi. Välittömät kohderyhmät voivat hyötyä siten, että heidän saamat palvelut paranevat. Opinnäytetyölle on muitakin hyödynsaajia. (Silfverberg 2007, 39).

Projektin välitön kohderyhmä on Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri ja Oulun yliopistollinen sairaala sekä Oulun ammattikorkeakoulu. Opetusvideota voidaan hyödyntää sairaalan eri yksiköissä esim. osastoilla, jossa keskuslaskimokatetrin käyttö on osana potilaan hoitoa. Opinnäytetyötä hyödynnetään uusien hoitajien perehdyttämisessä. Hoitajat voivat päivittää tai täydentää osaamistaan sen avulla. Opetusvideota voi käyttää myös opetusmateriaalina Oulun ammattikorkeakoulun opiskelijoille osana hoitotyön teoriaopintoja sekä kliinisessä harjoittelussa.

4.2 Projektin suunnittelu

Projektin suunnittelulla ja ohjauksella varmistetaan projektin menestyksellinen toteutus ja saavutetaan tavoitteet. Olennaista on ottaa huomioon projektille asetetut laadulliset ja sisällölliset tavoitteet, projektibudjetti, laadittu projektisuunnitelma ja projektin aikataulut ja käytössä olevat resurssit. Projektissa käytössä olevan ohjausjärjestelmän avulla kerätään informaatiota, tehdään tilanteiden arviointeja ja päätöksiä. (Pelin 2011, 293.)

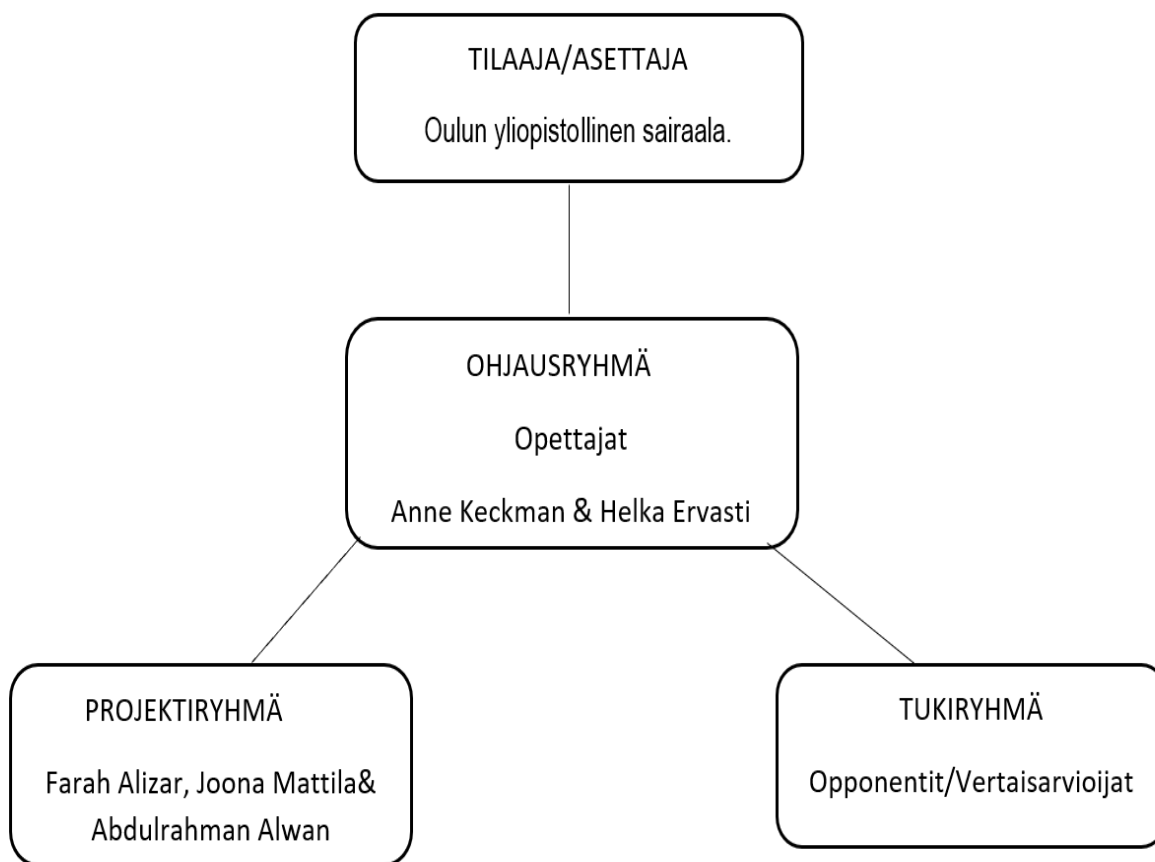
4.2.1 Projektioorganisaation perustaminen

Projektioorganisaation perustaminen on tärkeää projektin ainutkertaisuuden vuoksi. Projektioorganisaation pitää olla selkeä, jossa projektin tekijöiden roolit ja vastuut ovat selkeästi jaettu. Yleensä projektioorganisaatio koostuu ohjausryhmästä, itse projektioorganisaatiosta ja yhteistyökumppaneista. (Silfverberg 2007, 51.)

Tilaaaja voi olla yritys tai yksityishenkilö, joka voi rahoittaa projektityöskentelyä ja päättää projektin käynnistymisestä tai lopettamisesta. Projektimme tilaajana oli Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri ja tarkemmin Oulun yliopistollisen sairaalan keskusleikkausosasto. Opinnäytetyön laatimisen tukena oli monitahoinen ohjausryhmä. Ohjausryhmän rooli oli arvioida ja valvoa projektin edistymistä, jotta pystymme välttämään viivästyksiä ja aikataulun venymistä. Projektiryhmä tuki työtämme ohjaamalla ja antamalla vinkkejä projektin toteuttamiseen. Opinnäytetyön ohjausryhmään kuuluvat Oulun ammattikorkeakoulun opettajat Anne Keckman menetelmäohjaajana ja Helka Ervasti sisällönohjaajana sekä tilaajan puolelta leikkausosaston osastonhoitaja Eija Similä. (Silfverberg 2007, 50.)

Projektiryhmän onnistunut roolitus ja tehtävänjako helpottavat projektin etenemistä. Projektiryhmän tehtävänä on kehittää omaa ammattitaitoaan ja työmenetelmiään projektin puitteissa sekä tuottaa mahdollisimman laadukas projekti, josta projektin tilaaja ja tekijät hyötyvät. (Kettunen 2009, 130, 140.)

Opinnäytetyön projektitiimi oli monialainen ja koostui eri organisaatioiden ammattilaisista. Alla olevassa kaaviossa projektitiimin henkilöt on esitelty organisaatioittain. Opinnäytetyön tekijät eli kolme sairaanhoitajaopiskelijaa toimivat kaikki tasavertaisina tekijöinä, jotka olivat kokonaisvastuussa projektissa. Tilaaaja organisaation Oulun yliopistollisen sairaalan puolelta projektiin saatiin työelämäohjaaja Eija Similä. Työelämäohjaajan rooli projektissa oli kertoa tilaajan tarpeista, toiveista sekä arvioida ja hyväksyä tuotoksen laatua. Tukiryhmään kuuluvat opponijat, jotka antavat rakentavaa palautetta valmista opinnäytetyöstä ja auttoivat huomaamaan kehittämiskohtia. Lisäksi projektin kuvaamiseen ja editointiin oli käytössä ammattikuvaaja.



Kuvio 1. Projektioorganisaatio

4.2.2 Projektin vaiheet, aikataulusuunnitelmat ja toteumat

Projektin riskienhallintaa ja onnistumista ajatellen, olennaisiksi asioiksi määritellään erityisesti huolellinen ja täsmällinen suunnittelu projektissa. (Suomela 2019, 28)

Projektin suunnitelmallisuus ja aikataulutus ovat tärkeitä projektin etenemisen kannalta. Projektissa on tärkeää tunnistaa tilaajan tarpeet suunnittelun vaiheessa. Projektin etenemisen kannalta tulee olla selvillä toimintaympäristöt verkostot, organisaatio sekä ihmiset, joilla on vaikutusta projektiin. Näin projektin tavoite saadaan kiteytettyä, tavoitteet asetettua ja tunnistettua projektin kannalta oleelliset ongelmat jo etukäteen. Nämä vaativat aikaa, tilaajan ja tekijöiden välistä keskustelua, jonka tavoitteena on luoda niin sanottu ”frame” eli kehystä yhteisille tavoitteille. Tämän kehystän rakentaminen myös sitouttavat sekä tekijöitä, että tilaajaa projektin etenemiseen jo projektin alkuvaiheesta lähtien. (Kymäläinen, Lakkala ym. 2016. 14, 15).

Suunnitteluvaihe sijoittui vuoden 2021 alkukevääälle, jolloin opinnäytetyön aiheen valinta, tiedonhaku sekä aiheesta sopiminen tilaajan kanssa tapahtuivat. Suunnittelutapaamisessa työelämäohjaajan kanssa käsiteltiin käytännönasioita, tilaajan tarpeita ja toiveita muun muassa kuvaustilanteen valmisteluun liittyviä kysymyksiä välineistä ja työelämäohjaajan konkreettisia vinkkejä kuvaustilanteeseen. Tapaaminen toimi pohjana, jonka jälkeen lähdimme luomaan kuvaustilanteen suunnitelmaa,

Opetusvideon kuvaamisessa roolien avulla tilanne etenee huomioiden eri osapuolten toiveet ja tarpeet kuten esimerkiksi aseptiikassa työelämäohjaaja huomauttaa tarvittaessa tai vaikkapa kuvaaja voi huomauttaa, että valaistusta tarvitsee muuttaa. Opetusvideon kuvaustilanteen valmisteltiin tiimissä, ennen Opetusvideon kuvaustilannetta valmistaudutaan konkreettisesti kuvaustilanteeseen muun muassa hygieniaan, välineistöä käytännön tekemiseen ja aseptiikkaan liittyviä asioita huomioiden, tämä toteutetaan yhdessä kuvaajan ja ohjaajan kanssa.

Kun opetusvideo saatu kuvattua, katsotaan se vielä tiimissä varmistaen sen olevan valmis, laadukas ja että se vastaa tilaajan toiveita. Opetusvideon kuvaaminen toteutetaan ammattilaisen ohjajana, joten laadultaan mm. kuvakulmat, valaistus ja ääni ovat opetusvideon tavoitteen mukaisesti laadukkaita ja selkeitä.

Suunnitelma	Toteutus	Arvio
<ul style="list-style-type: none"> • Aiheen valinta&sopimus tilaajan kanssa • suunnitelma kevät 21 • toteutunut kevät 21 • Opinnäytetyön suunnitelma, suunnitelma 3/21 • toteutunut 4/22 	<ul style="list-style-type: none"> • Työelämäohjaajan tapaaminen • suunnitelma 3/21 • toteutunut 5/22 • Kuvaustilanteen valmistelu&kuvaus, • suunnitelma 3-4/21 • toteutunut 8/22 • Äänet&viimeistelyt, • suunnitelma 3-4/21 • toteutunut 9/22 	<ul style="list-style-type: none"> • Kielipaja • Palautus ohjaavalle opettajalle • Julkaisu • Suunnitelma Syksy 2022 • Toteutunut 10/22 • Raportti, videon hyväksyttäminen työelämäohjaajalla, • suunnitelma 4/21 • toteutunut 10/22

TAULUKKO 2. Kolmivaiheinen aikataulusuunnitelma ja toteuma.

Yllä olevan opinnäytetyön aikataulusuunnitelmataulukon mukaisesti opinnäytetyön eteneminen suunniteltiin seuraavanlaiseksi. Opinnäytetyöprojekti jaoteltiin suunnitteluvaiheessa kolmeen erilliseen päävaiheeseen: suunnittelu-, toteutus ja arviointivaiheeseen. **Suunnitteluvaihe** sijoittui vuoden 2021 alkukeväälle, jolloin tapahtui aiheen valinta, tiedonhaku sekä aiheesta sopiminen tilaajan kanssa. **Toteutusvaiheessa**, 2022 keväällä, oli tapaaminen työelämäohjaajan kanssa kuvaustilanteen suunnitelman laatimista pohjustaen, keskittyen konkreettisiin käytännön asioihin kuten välineistöön ja erikoisammattiosaamiseen, kuvattiin opinnäytetyön tuotos äänityksineen, viimeistelyineen, laadittiin opetusvideon raportti, kielipajassa käyminen, jotka ajoitettiin suunnitelmassa maaliskuulle. Videon hyväksyminen työelämäohjaajan toimesta suunniteltiin huhtikuuhun 2022. **Arviointivaihe** sijoittui 2022 syksyille, jolloin tapahtuivat opinnäytetyön valmistelut, johon sisältyi raportti, opinnäytetyön palauttaminen sekä julkaiseminen.

4.3 Tuotteen suunnittelu ja toteutus

Opetusvideo koulutuksen ja opetuksen välineenä on monipuolinen, koska se on helposti tavoitettavissa, aina saatavilla ja uudestaan katsottavissa. Opetusvideo hyödyntää sekä kinesteettistä, visuaalista- että auditiivista oppimistapaa, näin saadaan tarjottua mahdollisimman monipuolinen opetus- ja koulutusmenetelmä muun muassa edellä mainituille erilaisia oppimistyyliä ajatellen. (Ilonen, Klami. 2017.14, 18)

Opetusvideoita koulutuksessa ja opetuksessa eli "videopedagogiikka", on nykyaikaisia. Opetusvideo säästää resursseja rahallisesti, ajallisesti ja ajatellen kestävä kehitystä; leikkaussalin sekä työvälineiden käytön sekä ohjaavan henkilökunnan ohjauksen näkökulmasta, kun opetusvideo kerän tehdään videolle tallennettuna, se on aina saatavilla ja siten säästää edellä mainituilta resursseilta, antaa mahdollisuuksia lähi- ja etäopetukseen sekä itsenäiseen oppimiseen. (Miettinen & Utriainen 5,6,7)

Opinnäytetyön videon suunnittelu tapahtui 2022 loppukeväänä. Suunnittelu alkoi tutkimushakemuksen sekä tilaajaorganisaation kanssa sopimisen jälkeen ja valmistui kesän 2022 lopussa. Käsikirjoitus on sisällytetty opinnäytetyön liitteeksi numero kaksi. Suunnitelmasta tehtiin word-asiakirja taulukkomuodossa, joka sisältää tarkan käsikirjoituksen. Käsikirjoituksessa videolla kuvattava toimenpide käydään läpi kohta kohdalta. Käsikirjoituksessa jaoteltiin omiin sarakkeisiin seuraavanlaisesti: videon vaiheet katsojan näkökulmasta, toimenpiteen tekemisessä etenemisen näkökulmasta, kertojan näkökulmasta sekä ajan määrittelemät rajaukset. Käsikirjoitus tehtiin tilaajan työelämäohjaajan ohjeistusten sekä koulun perehdyttämien ohjeiden mukaisesti sekä lähetettiin hyväksyttäväksi työelämäohjaajalle. Hyväksymisen jälkeen sovittiin ajankohta videotuotoksen kuvaamiseen.

Ennen opetusvideon kuvaamista harjoittelimme työelämäohjaajan kanssa toimenpiteen toteutusta keskusleikkaussalissa. Tarkoituksena saada varmuutta, valmistautua, perehtyä välineisiin ja varmistaa laatua kuvaustilannetta varten. Tuotoksen kuvaspäivä toteutettiin suunnitelman mukaisesti. Mukana tekemässä olivat siis työelämäohjaaja johtamassa, opinnäytetyön tekijät ja ammattikuvaaja.

Kuvaustilanne keskusleikkausosaston leikkaussalissa eteni suunnitelman mukaisesti.

Ammattikuvaajan tekemä video lähetettiin työelämäohjaajalle sekä opinnäytetyötä ohjaaville opettajille laadun varmentamiseksi. Ammattikuvaaja toteutti videoon korjauksen, toimenpidealueen rajaukseen desinfektiossa työelämäohjaajan palautteen perusteella. Tämän pohjalta videossa tarkennettiin toimenpidealueen desinfiointia niin, että videossa näytetään punaisin rajoin desinfiointiva alue ja kuvaa hieman zoomattiin. Opinnäytetyön videosta laadun pohdintaa, keskustelua, arviointia, kehittämistä käytiin monipuolisesti sähköpostitse opettajien ja työelämäohjaajan kanssa, näin varmistettiin videon laadukkuus.

4.4 Projektin arviointi

Projektia arvioidessa näkökulmiksi valitaan tyypillisesti aikataulu, kustannukset ja projektin suorituskäky. Hyvään ja onnistuneeseen projektiin liitetään asioita kuten hyvä kommunikaatio organisaatiossa, riittävät resurssit, sopiva organisaation rakenne, laaja koulutus ja riskien dokumentointi. Haasteiksi projekteissa usein määritellään esimerkiksi liian optimaaliseksi suunnitellut aikataulut, paine aikataulussa tilaajan puolelta tai kommunikoinnin laiminlyöminen (Suomela,2019. 28.)

Edellä mainittuja näkökulmia opinnäytetyössä tarkastellessa opinnäytetyön projekti on edennyt kokonaisuutta ajatellen hyvin. Ajallisesti opinnäytetyöhön määritelty aikaväli oli 2021 huhtikuusta vuoden 2022 loppuun, joka toteutui.

Projektin aikataulussa vuosi 2021 eteni hyvin suunnitelman mukaan. Myöhästyminen aikatauluissa tapahtui toteutusvaiheessa 2022 huhtikuusta siirtyneenä toteutuneeksi elokuulle. Tämän seurauksena myös projektin arviovaihe viivästyi suunnitellusta lokakuusta 2022 myöhäisemmäksi loppuvuoteen. Arvioiden aikataulun toteutumista kokonaisuutena mainitut viivästykset eivät vaikuttaneet projektin valmistumiseen määräajassa.

4.5 Tuotoksen arviointi

Opinnäytetyön tuotoksena toteutettu video esitettiin Oulun yliopistollisen sairaalan keskusleikkausosaston henkilökunnalle. Kohdeyleisön valinta oli selkeä, sillä videon aihe liittyy oleellisesti leikkauksalissa työskentelevien työnkuvaan. Videon jälkeen videon katsoneille jaettiin kyselylomake (Liite 1), jonka tarkoituksena oli mitata videon onnistuneisuutta ja hyödyllisyyttä. Kyselyt ovat etukäteen strukturoituja aineistonkeruumenetelmiä, jotka perustuvat lomakkeisiin. Kaikissa lääketieteellisissä tutkimuksissa tietolähteenä voidaan käyttää kyselyä riippumatta varsinaisesta tutkimusasetelmasta. (Luoto, 2009).

Kyselylomakkeesta pyrittiin tekemään yksinkertainen ja nopeasti täytettävä, sillä sen vastaamiseen ei haluttu liikaa sitovan henkilökunnan työaika. Toisaalta kyselyllä haluttiin saada täsmälliset vastaukset laadunarviointia varten. Kyselylomakkeeseen saatiin 21 vastausta. Yksinkertaisuudestaan huolimatta osa kyselyn saaneista jätti vastaamatta. Vastausten määrä oli kuitenkin hyvä määrä tuotteen arvioimista ajatellen.

Kyselylomakkeen ensimmäisellä kysymyksellä kysyttiin videon hyödyllisyydestä. Kysymykseen vastanneista jokainen koki videon hyödyllisenä. Kyselylomakkeen toisessa kysymyksessä kysyttiin, täydensikö video sairaanhoitajien osaamista. Vastaajista 14 vastasi videon täydentäneen osaamista. Seitsemän vastaajaa koki, ettei video täydentänyt osaamista. Neljäntenä kysymyksenä kysyttiin videon onnistuvuutta. Vastaajista kaikki pitivät videota onnistuneena.

Kyselylomakkeella kysyttiin myös avoimen vastauksen muodossa kehitysideoita videoon liittyen. Lomakkeen kysymyksellä vastaaja sai vapaasti kommentoida, olisiko videon toteutukseen kuulunut lisätä jotain tai olisiko jotain mahdollisesti tehty toisin. Kysymykseen saatiin kolme vastausta. Yksi vastaaja toivoi videolla esitetyn pesualueen pienentämisen olleen selkeämmin esitetty. Tämä olisi käytännössä voitu toteuttaa esimerkiksi lisäämällä videoon havainnollistava kuvio pesualueen pienennyksestä.

Toinen vastaus liittyi videolla esitetyn toimenpidealueen pesun sykeröiden käyttöön. Vastaaja toivoi pesusykeröiden otteen olleen selkeämmin ohjeistettu. Tätä ei videolla esitetty. Toisaalta pesusykeröiden pito on ennalta ohjeistettu muussa hoitohenkilökunnan ohjeessa.

Kolmas vastaus liittyi videon taustalle laitettuun musiikkiin. Vastaaja koki musiikin liian melankolisena. Videon musiikki oli videon editoijan valitsema.

Kyselylomakkeen loppuun jätettiin tilaa, johon vastaajaa ohjeistettiin kirjoittamaan vapaata kommenttia videoon liittyen. Vastauksista saatiin selkeästi kuva, että videon toteutus on ollut hyvä ja se soveltuu hyvin osaston henkilökunnan käyttöön. Toteutusta keuhuttiin ja videon aihetta pidettiin

ajankohtaisena ja informatiivisena. Videon katsottiin myös tukevan jo töissä olleiden perusosaamista.

Tiedonhaussa keskuslaskimokatetrin hyödynnettiin kotimaista ja ulkomaista kirjallisuutta. Tiedonkeruussa keskityttiin keskuslaskimokatetriin sekä keskuslaskimokatetrin desinfiaktion yhteyteen infektioiden torjunnassa, lisäksi jokainen opiskelija kertasi ja keräsi tietoa itsenäisesti omaa osaamistaan varmistaen läpi projektin.

4.5.1 Projektityöskentelyn arviointi

Projekti on lyhyesti määriteltynä joukko ihmisiä ja muita resursseja, jotka on koottu yhteen suorittamaan tilapäisesti tiettyä tehtävää. Yleensä projektilla on myös kiinteä budjetti ja aikataulu. Projekti voidaan jakaa sen elinkaarella neljään eri vaiheeseen, jotka ovat valmistelu, suunnittelu, toteuttaminen ja päättäminen. Projektin vaiheet eroavat toisistaan esimerkiksi ominaisuuksiltaan, työskentelytavoiltaan ja toiminnoiltaan (Mäntyneva 2016, 15).

Projektiorganisaatiomme koostui kolmesta Oulun ammattikorkeakoulun hoitoalan opiskelijasta. Organisaatiomme toimi tasavertaisena eli kaikki jäsenet olivat tasavertaisessa asemassa. Työskentely tapahtui yhteistoiminnallisesti kaikkien jäsenten tehdessä hankkeen eteen tasavertaisesti töitä. Organisaatiossa ei siis ollut varsinaista johtajaa tai muuta nimitettyä toimihenkilöä, vaan organisaatio toimi yhdessä vastuullisesti ja yhteisiä periaatteita noudattaen. Tilaajan yhteyshenkilö toimi tilaajan edustajana ja antoi hankkeelle suuntaviivat etenemiselle. Tilaaja osallistui myös aiheen määrittelyyn toimeksiantajan edustajana.

Johtaminen projektiorganisaatiossa tapahtui niin, että ryhmän jäsenet toimivat yhdessä keskustelua ja ideointia käyden. Erimielisyyksiä ilmeni vähän, eikä niiden selvittämiseen kulunut aikaa. Mikäli organisaation olisi ollut erimielisyyksiä, oli organisaatiolla mahdollisuus saada konsultointia opilaitokselta tai tilaajalta. Tätä ei tarvittu. Projektin tavoitteet ja päämäärät olivat tilaajan toimesta hyvin määritelty. Tilaaja tarkisti opinnäytetyön raporttia niiltä osin kuin se kosketti tilaajan opinnäytetyön aiheeseen liittyviä tavoitteita ja antoi tilaajan palautteen opinnäytetyöhön.

Oppilaitos järjesti hanketta varten yleisperehdytyksen, ideoinnin, ryhmäohjaukset ja työpajat, jossa hanketta voitiin toteuttaa ohjausta saaden. Oppilaitos myös hyväksyi aiheen ja toimi hankkeen tarkastajana sekä valvojana. Opettajat arvioivat opinnäytetyön raportin Oamkin opinnäytetyön arviointikriteerien perusteella. Ohjaavina opettajina toimivat Oulun ammattikorkeakoulun hoitotyön opettajat Anne Keckman ja Helka Ervasti.

Organisaation aikataulu oli ennalta suunniteltu niin, että projekti saataisiin loppuun vuoden 2022 loppuun mennessä. Suunnitteluvaihe pysyi aikataulussa, eikä organisaatiosta johtuvia syitä ilmennyt. Haastetta suunnitteluvaiheen aikataulussa pysyminen toi viestinnän puute ohjaavaan opettajaan, joka tehtävään oli määrätty. Tilanteen ratkaisemiseksi oppilaitos vaihtoi opinnäytetyön ohjaavaa opettajaa ja viestintää oppilaitoksen suuntaan saatiin merkittäväksi parannettua.

Projektin tuotoksena tehty video oli ennalta suunniteltu kuvattavaksi keväällä 2022. Toteutus viivästyi valtakunnallisesta työtaistelusta ja siitä aiheutuneesta lakosta, joka sijoittui kevättalvelle 2022. Lakosta johtuen videon kuvaus oli mahdoton toteuttaa tarvittava henkilökunnan puuttumisen takia. Tästä johtuen myös tutkimuslupahakemuksen saaminen viivästyi ja se saatiin lopulta kesäkuussa 2022. Aikataululliset viivästykset oli suunnitteluvaiheessa huomioitu ja niihin osattiin varautua.

5 POHDINTA

Opinnäytetyö projektin oppimistavoitteenamme oli oppia tuottamaan opetusvideo sekä saada kattavia tietoja keskuslaskimokatetrin käsittelystä sekä myös saada kokemusta tunneloidun verisuonikatetrin toimenpidealueen desinfektiosta ja infektioiden ehkäisemisestä, jotta tulevaisuudessa työelämässä osaamme käsitellä keskuslaskimokatetria oikein ja aseptisesti. Oppimistavoitteena oli koota ja arvioida alan työelämän kannalta merkittävää näyttöön perustuvaa tietoa, jota hyödynnetään alan kehittämis- ja johtamistyössä.

Projektissa syntyi suunnitelman mukainen opetusvideo tunneloidun keskuslaskimokatetrin toimenpidealueen desinfektiosta. Teimme opetusvideon Oulun yliopistollinen sairaalaan käyttöön, jossa sitä käytetään opetus- ja perehdytysmateriaaliksi osana perehdytysmateriaalien kokonaisuutta.

Koimme opetusvideon onnistuneeksi ja opettavaiseksi. Opetusvideon tekeminen vahvisti monia taitoja, joita tarvitsemme tulevassa työssämme. Meillä ei ollut aikaisempaa kokemusta opetusvideon tekemisestä. Ennen videon kuvaamista kävimme läpi videon kuvausjärjestyksen sekä verisuonikatetrin toimenpidealueen desinfiointitekniikan. Opetusvideosta tuli juuri sellainen kuin halusimme. Olemme tyytyväisiä opetusvideon lopputulokseen. Mielestämme opetusvideo on selkeä, tiivis ja kattava kokonaisuus.

Tutkimuksen luotettavuus tarkoittaa sitä, että tutkimusaineisto, tutkimus kokonaisuudessaan ja sen tulokset ovat luotettavia (Anttila 1998). Opinnäytetyön tietoperustaan käytettiin luotettavaa ja ajantasaista hoitotyön kirjallisuutta ja tutkittua tietoa. Tietoperustaa tehdessämme haimme tietoja hoitotyön tietokannoista, kuten oppiportti, käypä hoito, yms. Olemme käyttäneet mahdollisimman uusia tutkimuksia ja artikkeleita, jotta työmme pohjautuu mahdollisimman ajankohtaiseen tietoon. Luotettavuutta lisää myös kansainväliset lähteet. Tietoperustan lähdeluettelo ja lähdeviittaukset laadittiin OAMK:n opinnäytetyön ohjeen mukaisesti.

Opetusvideo on laadittu viimeisimpien ohjeiden mukaisesti. Mikäli desinfiointiin liittyvä ohjeistukset muuttuivat, opetusvideo tulee päivittää ajantasaiseksi. Tässä opinnäytetyössä käsittelemme kaulan

alueen tunneloidun verisuonikatetrin desinfiointia. Pohdimme, että tulevaisuudessa sairaanhoitaja-opiskelijat voisi laatia opinnäytetyönä nivusalueen tunneloidun verisuonikatetrin desinfiointi -opetusvideon.

5.1 Tavoitteet

Oppimistavoitteisiimme kuuluivat tietoperustan ja opetusvideon laatiminen onnistuneesti sekä ammatillisten ja projektityöskentelytaitojen hyödyntäminen ja kehittäminen. Opinnäytetyöprojektin aikana opittiin laajasti teoriatietoa keskuslaskimokatetrin laitosta ja käytöstä. Tätä tietoa voi käytännössä hyödyntää työelämässä. Tiedonhakutaidot myös lisääntyivät projektin myötä. Toteutusvaiheessa opittiin erityisesti projektin aikataulut, käsikirjoituksen tärkeyden opetusvideoon ja yhdessä tekemisen tärkeyden.

Opetusvideon palautteiden perusteella aikaisemmin laaditut tavoitteet luoda laadukas, ajantasainen ja informatiivinen video toteutui. Opinnäytetyön tuotoksena valmistunut opetusvideo koettiin hyödylliseksi oppimisvälineeksi. Opetusvideo koettiin sopivan käytettäväksi itseopiskelumateriaalina, ennakkovalmistautumisena, perehdytys- ja opetusmateriaalina sekä asian kertaamisessa.

LÄHTEET

Ala-Kokko, T, Laurila, J, Alahuhta, S & Syrjälä, H. Verisuonikatetriperäinen infektio. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 2000. Verisuonikatetriperäinen infektio (duodecimlehti.fi)

Aura, S & Kinnunen, T. 2022. Perioperatiivinen hoitotyö. Sanoma.

Anttila, V-J, Kanerva, M, Kuronen, Kurvinen, T, Lyytikäinen, O, Rantala, A, Vuento, R & Ylipalosaari, P. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. THL. 2018.

Anttila, P. 1998. Tutkimisen taito ja tiedonhankinta. Hakupäivä 6.11.2022. <https://metodix.fi/2014/05/17/anttila-pirkko-tutkimisen-taito-ja-tiedon-hankinta/#10.1%20Tutkimuksen%20luottavuus>

Anttila, V-J, Järvinen, R, Nelskylä, K, Niemi-Murola, L, Pikkupeura, J, Ruottinen, N, Teirilä, I & Terho, K. Keskuslaskimokatetrin (CVK) laitto ja käyttö. Duodecim Oppiportti, 2015. Keskuslaskimokatetrin (CVK) laitto ja käyttö - Duodecim Oppiportti

Harju, j & Körgvee, A. Potilaalla on laskimoportti tai tunneloitu keskuslaskimokatetri - knopit kliinikolle. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 2022. Potilaalla on laskimoportti tai tunneloitu keskuslaskimokatetri - knopit kliinikolle Potilaalla on laskimoportti tai tunneloitu keskuslaskimokatetri - knopit kliinikolle (duodecimlehti.fi)

Helsingin yliopisto. Opas projektityöskentelyyn. Kymäläinen, Lakkal, Carver, Kamppari. 2016. Hakupäivä 30.10.2022.

Hiekkanen, T & Rimpiläinen, R. Anestesiologia, teho-, ensi- ja kivunhoito Duodecim Oppiportti, 2020. Keskuslaskimon kanylointi - Duodecim Oppiportti

Ilonen, A & Klami, M. 2017. Digitalisoituminen ja verkkovideot hoitotyön koulutuksessa. Hakupäivä 21.02.2022. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/127820/Klami_Maria.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Kettunen, S. 2009. Onnistu projektissa. 2. uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro Oy.

Kinnunen, M. & Peltomaa K. 2009. Potilasturvallisuus ensin. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.

Käypä hoito- suositukset. Duodecim Käypä hoito 2020. <https://www.kaypahoito.fi/kaypa-hoito>

Luoto, R. Kyselytutkimuksen suunnittelu, Duodecim 2009. <https://www.duodecimlehti.fi/duo98221>

Miettinen, E & Utriainen, S. 2016. Tiivistä ydin ja konkreettisi teoria. Millainen on hyvä opetusvideo. Hakupäivä 21.02.2022. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/121302/Miittinen_Erno_Utriainen_Sampo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Niemi-Murola, L., Metsävainio, K., Saari, T., Vahtera, A. & Vakkala, M. Anestesiologian ja tehohoidon perusteet, Duodecim 2016.

Pikkupeura, J & Niemi-Murola, L. 2020. Keskuslaskimokatetrin laittoon valmistautuminen. Hakupäivä 22.05.2021. <https://www.oppiportti.fi/op/phh00203/do>

Pikkupeura, J & Niemi-Murola, L. 2020. Keskuslaskimokatetriperäisten infektioiden ehkäisy. Hakupäivä 22.05.2021. <https://www.oppiportti.fi/op/phh00208/do>

Pittet D, Tarara D, Wenzel RP. Nosocomial bloodstream infection in critically ill patients: excess length of stay, extra costs, and attributable mortality. JAMA 1994.

Potilas- ja asiakasturvallisuusstrategia 2017–2021. 2017. Sosiaali- ja terveysministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3963-9>

Rintala, E & Kurvinen, T. Pientoimenpiteiden aseptiikka. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim, 2019. RintalaEtAl2019Pientoimenpiteiden.pdf (utupub.fi)

Risto Pelin. Projektihallinnan käsikirja. 2011. Otavan kirjapaino Oy.

Silfverberg, P. 2007. Ideasta projektiksi. Projektityön käsikirja. 1. painos. Helsinki: Edita

Suomela, M. 2019. Projektin riskien ja epävarmuuden hallinta. Kandidaattityö, tuotantotalous, Oulun yliopisto. Hakupäivä 23.10.2022. <http://jultika.oulu.fi/files/nbnfioulu-201905041596.pdf>

LIITTEET

LIITE 1. Palautelomake opetusvideosta

OPINNÄYTETYÖN OPETUSVIDEON

TUNNELOIDUN VERISUONIKATETRIN TOIMENPIDEALUEEN DESINFEKTIO

1) Oliko opetusvideo hyödyllinen?

KYLLÄ

EI

2) Täydensikö video omaa osaamistasi?

KYLLÄ

EI

3) Kaipasiko video mielestäsi jotain lisättävää? Kirjoita alle

4) Oliko videon toteutus mielestäsi onnistunut?

KYLLÄ

EI

Muuta kommentoitavaa?

LIITE 2. Videon käsikirjoitus

VIDEO/DIA /KUVA	TAPAHTUMA	TEKSTI/MITÄ TAPAHTUU YKSI NÄYTTELEE POTILASTA, TOINEN PESEE	KERTOJA KOLMAS KERTOJANA	AIK A
1. KUVA - Musiikki taustalla a <u>kokoaja</u> <u>n.</u>	KESKUSLASKIMOK ATETRI (CVK)	Kuvaa <u>cvk:sta</u> , haetaan kuvamateriaali erikseen.	Keskuslaskimokatetr in toimenpide alueen desinfektio.	5 s
2. KOHTAUS	TOIMENPIDEALUE EN DESINFEKTIIO VÄLINEET	Pöytä, johon <u>asetett</u> toimenpidealueen desinfektioon tarvitut välineet - Sykeröt - Tehdaspuhtaat hanskat - Pesuneste(<u>klooriheksidii</u> <u>ni</u>) - väriaine	Keskuslaskimokatetr in toimenpidealueen desinfektioon tarvitavat välineet ovat <u>klooriheksidiini</u> - etanoliliuos, väriaine, pesusykeröt ja tehdaspuhtaat käsineet. Keskuslaskimokatetr in laitossa käytetään <u>klooriheksidiiniä</u> sillä se on tehokkaampi infektioiden torjuntaan.	<u>30 –</u> <u>60</u> s
2. KOHTA US	VÄLINEET 2	Hoitajalla myssy ja kirurginen suunenäsuojaus puettuna. Kertoja kertoo.	Hoitaja pukeutuu kokonaan hiukset peittävään myssyyn ja asettaa kasvoilleen kirurgisen suu- nenäsuojauksen.	10 s

3. OTTO	PESU	Yksi toimii potilaana ja yksi pesee. Pesu näytetään reaaliajassa samalla kertoen.	<p>Toimenpidealueen desinfektio suoritetaan potilaan ollessa leikkaustasolla selällään. Potilasta ohjataan kääntämään päätä vasemmalle, jotta toimenpide alueen desinfektio onnistuu aseptisemmin. Päätä kääntämällä potilas ei myöskään joudu haistelemaan etanoliliuoksesta tulevaa epämiellyttävää hajua.</p> <p>Toimenpidealueen pesu tehdään kolmeen kertaan etanoliliuokselle kostutetuilla sykeröillä pyyhkien, joka kerralla aluetta pienentäen. Alue pestään potilaan rinnan alapuolelta kaulalle ja koko rinnan vasemman puolen leveydeltä. Kun pesu on tehty, rajataan pienin, eli</p>	60 – <u>120</u> s
---------	------	---	---	-------------------------

			kolmantena pesty alue keltaisella väriaineella. Jos kysymyksessä on tunnettu keskuslaskimokatetri, ihokarvat on karsittava iholta ennen desinfektiota.	
4. OTTO	Lopetus	Pesijä laittaa tavarat roskeen ja riisuu hanskat aseptisesti sekä <u>desinfi</u> oi kätensä. Tämän jälkeen hoitaja siirtyy koneelle kirjaamaan.	Toimenpidealueen desinfiaktion jälkeen hoitaja laittaa käytetyt sykeröt ja hanskat roskikseen ja desinfiioi omat kätensä. Tämän jälkeen hoitaja kirjaa tiedot sähköiseen potilastietojärjestelmään.	20 5

Yhteiskesto arvio 4 min.