

PERIFEERISEN LASKIMON KANYLOINTI

opetusvideo Lapin AMK:n terveystieteiden opiskelijoiden käyttöön

Kortesalmi Roosa
Ristola Karoliina
Vittikko Jenna

Opinnäytetyö
Hoitotyön koulutusohjelma
Terveystieteiden (AMK)

2020

Sosiaali- ja terveysala
Hoitotyön koulutusohjelma
Terveydenhoitaja

Tekijät	Jenna Vittikko Karoliina Ristola Roosa Kortesalmi	Vuosi	2020
Ohjaaja	Anniina Tohmola		
Toimeksiantaja	Lapin ammattikorkeakoulun tulevaisuuden terveys- palvelujen osaamisryhmä		
Työn nimi	Perifeerisen laskimon kanylointi		
Sivu- ja liitesivumäärä			31 + 11

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa opetusvideo perifeerisen laskimon kanyloinnista Lapin ammattikorkeakoulun terveysalan opiskelijoille. Tavoitteena oli tukea terveysalan opiskelijoiden kanyloinnin harjoittelua koulutuksen aikana sekä myös mahdollisesti myöhemmin työelämässä.

Kanylointi on laillistetun terveydenhuollon ammattihenkilön suorittama toimenpide, jossa tehdään reitti suonensisäiselle neste- ja lääkehoidolle. Videon katsottuaan opiskelijalla tulisi olla käsitys siitä, miten kanylointi käytännön hoitotyössä tapahtuu sekä mitä kaikkea siinä tulee ottaa huomioon. Opetusvideo soveltuu opetusmateriaaliksi niin päivä- kuin monimuoto-opiskelijoidenkin käyttöön.

Opinnäytetyö toteutettiin projektina. Opetusvideo perifeerisen laskimon kanyloinnista on projektin toiminnallinen osuus ja pienimuotoiset kyselyt opetusvideoon liittyen ovat tutkimuksellinen osuus. Ensimmäisellä kyselyllä kartoitettiin muiden terveysalan opiskelijoiden ajatuksia siitä, millaisen opetusvideon kanyloinnista he haluaisivat tehtävän. Videon valmistuttua heiltä pyydettiin vielä arviointia ja kehittämideoita videosta toisessa kyselyssä. Kyselyt analysoitiin etsimällä vastauksista yhtenäisiä teemoja ja kooten ne yhteen.

Valmis opetusvideo on luovutettu opinnäytetyön toimeksiantajalle digitaalisessa muodossa sekä jaettu Lapin ammattikorkeakoulun YouTube-kanavalle. Toimeksiantaja saa käyttää opetusvideota kanyloinnin opetuksessa Lapin ammattikorkeakoulussa niin Kemin kuin Rovaniemenkin kampuksella.

Avainsanat kanylointi, opetusaineisto, perifeerinen laskimo, hoitotyön opiskelija

Muita tietoja

Työhön liittyy opetusvideo

School of Northern Wellbeing and Services
Degree Programme in Nursing and Health Care
Bachelor of Health Care (Public Health Nurse)

Authors	Jenna Vittikko Karoliina Ristola Roosa Kortesalmi	Year	2020
Supervisor	Anniina Tohmola		
Commissioned by	Lapland University of Applied Sciences, Future Healthcare Services Expertise Group		
Subject of thesis	Peripheral Venous Cannulation		
Number of pages			31 + 11

The purpose of this thesis was to produce an instructional video about peripheral venous cannulation for the health care students in the Lapland University of Applied Sciences. The goal was to support the practice of cannulation of the health care students during education and possibly also later in the working life.

Cannulation is on procedure performed by a registered health care professional, in which a route is made for intravenous hydration and medicine. After watching the video produced in this study, a student should have an understanding of how cannulation happens in nursing in practice and everything that has to be taken into consideration in reference to it. The instructional video qualifies as teaching material for both day and multiform students.

This thesis was executed as a project. The instructional video about the peripheral venous cannulation is the functional part of the project and the small inquiries considering the instructional video are the research part of it. In the first inquiry, other health care students' thoughts were surveyed about what kind of an instructional video of cannulation they would want to be made. After the video was ready, another group of students were asked for evaluation and improvement ideas for the video in a second inquiry. The inquiries were analyzed by searching for common themes in the answers by grouping them.

The finished video has been given out for the commissioner of the thesis in a digital form and it has also been shared on the YouTube channel of the Lapland University of Applied Sciences. The commissioner can use the instructional video in the teaching of cannulation in the Lapland University of Applied Sciences in the Kemi campus as well as in the Rovaniemi campus.

Key words cannulation, teaching material, a peripheral vein, nursing student

Special remarks the thesis includes an instructional video

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	TARKOITUS JA TAVOITE	7
3	KANYLOINTIA KOSKEVAT LAIT JA ASETUKSET	8
4	PERIFEERISEN LASKIMON KANYLOINTI.....	9
4.1	Kanylointi hoitotoimenpiteenä	9
4.2	Kanyloinnin indikaatiot ja esivalmistelut	9
4.3	Aseptiikan huomiointi	11
4.4	Punktiokohdan valinta.....	11
4.5	Laskimon kanylointi	12
4.6	Mahdolliset komplikaatiot.....	13
4.7	Kanyylin hoito ja tarkkailu	14
5	VIDEO OPETUSMATERIAALINA.....	16
5.1	Videon käyttö erilaisen oppimisen tukena.....	16
5.2	Käsikirjoitus ja kysely	17
5.3	Videon kuvaus ja editointi	17
6	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	19
6.1	Opinnäytetyön indikaatiot.....	19
6.2	Suunnittelu ja tiedonkeruu	19
6.3	Kyselyt ja niiden analysoinnit	20
6.4	Videon kuvaus	23
6.5	Videon editointi	24
6.6	Valmis tuotos	25
7	EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS	26
8	AIKATAULU JA RAHOITUS	29
9	POHDINTA	31
9.1	Työn itsearviointi	31
9.2	Jatkotutkimushaasteet	32
	LÄHTEET.....	33

1 JOHDANTO

Ääreislaskimon eli perifeerisen laskimon kanylointi on tavallinen ja yleinen hoito-toimenpide. Virallisesti se kuuluu lääkärin toimenpiteisiin, mutta useimmiten siitä vastaa laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö kuten sairaanhoitaja (Alahuhta ym. 2010, 142; Tengvall 2010, 18.) Tähän hänellä on oltava riittävästi osaamista sekä erillinen lupa toteuttaa vaativaa lääkehoitoa eli niin sanottu i.v.-lupa, joka on aina toimipaikkakohtainen. (Opetusministeriö 2006, 69; Valvira 2015; Iivanainen ja Syväoja 2016, 445.) Rauhallisessa tilanteessa on tärkeää suorittaa toimenpide niin, että se sujuu potilaalle kivuttomasti eikä uusintayrityksiä tarvita (Haapasalo ym. 2012, 115; Iivanainen & Syväoja 2016, 446.)

Tämä opinnäytetyö toteutettiin projektina perifeerisen laskimon kanyloinnista yhteistyössä Lapin ammattikorkeakoulun kanssa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa opetusvideo Lapin ammattikorkeakoulun käyttöön. Tavoitteena oli tukea sairaan- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden kanylointiharjoittelua. Lopulta heillä tulisi olla tarvittava tietoperusta ja kädenaidot ammattitaitoiseen kanylointiin niin käytännön harjoitteluissa kuin valmistumisen jälkeen työelämässä. Salakarin (2007, 85) mukaan käytännöntaitoja on hyvä opetella erityisesti hoitoalalla demonstraatioiden pohjalta. Tutkimustehtävän tarkoitus oli kartoittaa opiskelijoiden toiveita videon sisällöstä ja tuottaa niiden sekä haetun teorian tiedon perusteella luotettava opetusvideo.

Opinnäytetyön toimeksiantaja voi hyödyntää valmista opetusvideota niin kanylointia harjoittelemaan alkavien opiskelijoiden opetuksessa kuin jo pidemmälle edenneiden opiskelijoiden kanylointitaitojen harjaannuttamisvaiheessa. Videot opetettavista aiheista tulevat olla laadukkaita sekä perustua uusimpaan näyttöön (Korpinen 2014, 17; Aaltonen 2017, 31.)

2 TARKOITUS JA TAVOITE

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa perifeeristä kanylointia käsittelevä opetusvideo Lapin ammattikorkeakoulun terveysalan sairaan- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden käyttöön. Tavoitteena oli tukea kanyloinnin harjoittelua sekä opettaa mitä kaikkea kanyloinnissa tulee ottaa huomioon. Harjoittelun tukemisen lisäksi videon tarkoituksena on varmistaa oikeaoppisen kanyloinnin toteuttaminen.

Pidemmän tähtäimen tavoitteena oli uusimman näytön mukainen osaaminen kanyloinnissa, jota Lapin ammattikorkeakoulusta valmistuneet hoitoalan opiskelijat voivat hyödyntää työpaikoillaan korjaten siellä havaittuja mahdollisia puutteita ja vanhentuneita käytäntöjä. Tämä voi parantaa myös potilaiden tuntemuksia toimenpidettä kohtaan tietäessään, että hoitohenkilökunta omaa uusimman ja parhaimmaksi koetun tietotaidon suorittamastaan toimenpiteestä.

Valitsimme tämän tehtävän projektiksemme, sillä halusimme olla mukana kehittämässä oppilaitoksemme opetusmateriaaleja tuleville opiskelijoille nykyaikaisiksi ja monipuolisimmiksi. Aihe oli meille mieleinen ja halusimme syventyä siihen lisää.

3 KANYLOINTIA KOSKEVAT LAIT JA ASETUKSET

Useat lait ja asetukset ohjaavat sosiaali- ja terveydenhuoltoalalla opiskelijoita sekä hoitohenkilökuntaa. Kanylointia saa toteuttaa vain laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö. Terveydenhuollon ammattihenkilön täytyy olla lain 559/94 2§:n mukainen henkilö kuten sairaanhoitaja, terveydenhoitaja tai kättilö. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994 1:2 §)

Hoitotyössä keskiössä on aina potilas ja hänen turvallisuutensa. Potilaalla on itsemääräämisoikeus, jolloin hän saa itse päättää hoidostaan. Hänellä on oikeus saada tietää kaikki, mikä koskee hänen hoitoaan. Myös kirjattujen potilastietojen tulee olla asiallisesti kirjoitettuja, koska potilas saa nähdä ne. Potilasta turvaamaan ja auttamaan on tehty laki potilaan asemasta ja oikeuksista. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992 2:3-6 §.)

Potilasvahinkolaki (25.7.1986/585) koskee Suomessa tapahtuneen terveyden- ja sairaanhoidon yhteydessä potilaalle aiheutuneen henkilövahingon korvaamista potilasvakuutuksesta. Tällaisia vahinkoja ovat muun muassa käsittelyn yhteydessä alkanut infektio, tapaturma tutkimus- tai toimenpidehuoneessa, tapaturma sairaalakuljetuksen aikana tai henkilövahinko tutkimuksessa. Korvaus tulee edellyttää, että vahinko olisi voitu välttää, mikäli terveydenhuollon ammattihenkilö olisi tutkinut, hoitanut tai käsitellyt potilasta toisin. Korvaus potilasvahingosta määrätään soveltaen vahingonkorvauslakia (412/1974). Korvausta ei suoriteta vähäisestä vahingosta. (Potilasvahinkolaki 585/1986 1-3 §)

Kanyylin välityksellä potilaalle usein menee suonensisäisesti jotakin lääkeainetta. Lääkelain (10.4.1987/395) tarkoituksena on edistää ja ylläpitää lääkkeiden turvallisuutta sekä niiden oikeanlaista käyttöä. Sen tarkoituksena on myös turvata lääkkeiden oikea valmistus ja saatavuus. Tämä lääkelaki koskee lääkkeitä, niiden valmistusta, jakelua, myyntiä, maahantuontia ja välittämistä. Se koskee myös muuta kulutukseen luovutusta kuin edellä mainittua toimintaa harjoittavia lääketukkukauppoja, sairaaloita, apteekkeja, tehtaita, ja terveyskeskuksia sekä niiden lääkkeiden valmistusta ja jakelua. (Lääkelaki 395/1987 1-4 §.)

4 PERIFEERISEN LASKIMON KANYLOINTI

4.1 Kanylointi hoitotoimenpiteenä

Kanylointi kuuluu virallisesti lääkärin tehtäviin, mutta sen voi suorittaa myös laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö, kuten sairaanhoitaja, terveydenhoitaja tai kättilö. Sairaanhoitaja voi suorittaa kanyloinnin esimerkiksi vuodeosastolla, mikäli on tarvetta nestehoidolle, oraalisesti tapahtuva lääkkeidenotto ei onnistu tai potilas on menossa ennalta suunniteltuun leikkaustoimenpiteeseen, jossa kanyyli on tarvetta. (Saano & Taam-Ukkonen 2015, 254.) Kanyyli voidaan laittaa myös vasta leikkaussalissa. Tengvallin (2010, 94) tutkimuksessa yli puolet (57 %) on vastannut, että leikkaussaliympäristössä anestesiahoitaja avaa suoniyhdyden joko usein tai aina.

Tämän opinnäytetyön aihe rajattiin ääreislaskimon kanylointiin, sillä taivekohtiin liittyy lisääntynyt infektoriski sekä kanyylin liikkumisvaara (Ala-Kokko & Syrjälä 2017, 280). Toinen rajaus, joka ohjaa työtä on toimintaympäristö, jonka on oltava koulu. Kanylointia saa harjoittaa vain laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö (Valvira 2015), minkä vuoksi opettajan tulee valvoa kanylointitilannetta koko videon kuvauksen ajan.

4.2 Kanyloinnin indikaatiot ja esivalmistelut

Suonensisäisen hoidon indikaatio eli syy on normaalin neste- ja suolatasapainon ylläpitäminen, kun potilas ei voi itse ottaa nesteitä suun kautta. Muun muassa leikkauspotilaat ja potilaat, joilla on ruuansulatuskanavan häiriö ovat tällaisia tapauksia. (Saano & Taam-Ukkonen 2015, 251 - 252.) Myös nestehukan korvaaminen akuuteissa tilanteissa, joita ovat esimerkiksi suuri verenvuoto, palovamma, paleltuma tai shokki sekä oksentamisen ja ripuloimisen aiheuttama kuivuminen, ovat syitä kanyloinnin tarpeellisuudelle. Muita syitä ovat lääkkeenanto, kun muut reitit eivät ole sopivia esimerkiksi nielemisongelmien takia sekä verivalmisteiden antaminen esimerkiksi liian alhaisen hemoglobiinin takia. (Phillips, Collins & Dougherty 2011, 97; Iivanainen & Syväoja 2016, 443 - 445.)

Kanyyleja on eri kokoisia (Taulukko 1). Kanyylin koon valintaa ohjaavat potilaan laskimostatus sekä nestehoidon tarve. Pääsääntö valinnassa on, ettei kanyyli tukkisi koko suonta. Näin mahdollistetaan ohivirtaus, jotta suonen seinämät eivät ärsyynny eikä tukoksia synny. (Ala-Kokko & Syrjälä 2017, 280.) Kanyloinnin suorittajalla on oltava riittävästi valoa ja tilaa toimia, joten ympäristö on hyvä valita tarkoin. On myös varmistettava tilanteelle riittävä yksityisyys esimerkiksi väliverhon avulla. (O'Grady ym. 2011, 27; Iivanainen & Syväoja 2012, 447.) Mitä lämpimämpi toimintaympäristö sekä pistettävä raaja on, sitä paremmin ääreislaskimot saadaan näkyville (Phillips ym. 2011, 96; Niemi-Murola ym. 2012, 91). Aluksi tulee desinfioida työtaso ja kerätä tarvittavat välineet valmiiksi. Tarvittavia välineitä ovat kanyyli, Tegaderm -suojakalvo, Q-syte -venttiilitulppa, SwabCap -korkki, staasi, teippi, hanskat, puhdistuslaput, käsien desinfiointiaine, ihonpuhdistusaine, särmäisjäteastia sekä tarvittaessa huuhteluruisku sekä suoja kanyloitavaan käden alle. Kun tarvikkeet on kerätty, on hyvä aluksi esitellä itsensä potilaalle sekä kertoa miksi ja miten toimenpide tehdään.

Taulukko 1 Kanyyliä kokotietoja värikoodeittain. (Alahuhta ym. 2010, 142.)

Väri	Koko (gauge-yksikkö)	Läpimitta (mm)	Virtaus (ml/min)
Violetti	26	0,64	19
Keltainen	24	0,7	13-22
Sininen	22	0,8-0,9	31-36
Punainen	20	1,1	61-65
Vihreä	18	1,3	96-103
Valkoinen	17	1,4-1,5	125-128
Harmaa	16	1,7-1,8	196-210
Oranssi/ruskea	14	2,2	315-343

4.3 Aseptiikan huomiointi

Käsidesinfektiohuuhdetta tulee käyttää ennen ja jälkeen pistokohdan tunnustelua sekä ennen kanylointia. Alahuhdan ja muiden (2010, 143 - 144) mielestä hanskojen käyttö ei ole välttämätöntä, ellei potilaalla ole jokin veriteitse tarttuva tauti. Muista lähteistä tällaista ohjeistusta ei löydy, vaan hanskoja kehoitetaan pitämään. (Phillips ym. 2011, 115; Anttila ym. 2018, 279.) O'Grady ym. (2011, 11) ohjeistavat artikkelissaan käyttämään enemmän tehdaspuhtaita kuin steriilejä hanskoja. Yleinen ohje on puhdistaa punktiokohta desinfiointiaineella ainakin kerran, vaikka tämän hyödyistä ei olekaan kirjallista näyttöä (Phillips ym. 2011, 115; Iivanainen & Syväoja 2012, 440). Puhdistukseen käytetään joko 80 % denaturoitua alkoholia ja tehdaspuhtaita taitoksia tai käyttövalmiita alkoholitaitoksia (Saano & Taam-Ukkonen 2015, 254).

Tapaturmille kanyloinnissa altistavat kiire, hoitajan huomion keskittyminen muualle toimenpiteen aikana, levoton potilas, huono työympäristö sekä alimiehitys. Neula tulee laittaa käytön jälkeen suoraan sille tarkoitettuun keräysastiaan. Mikäli jokin tavara tippuu lattialle tai siihen osuu jokin, on tavara vaihdettava uuteen (Kuisma ym. 2013, 453.) Myös ihon pingotusvaiheessa on hyvä muistaa aseptiikka ja pitää pingottavaa kättä tarpeeksi kaukana puhdistetusta pistokohdasta, ettei se mene epästeriiliksi (Ala-Kokko & Syrjälä 2017, 280).

4.4 Punktiokohdan valinta

O'Grady ym. (2011, 27) sekä Anttila ym. (2018, 277) ohjeistavat, että kanylointi kannattaa aloittaa mahdollisimman distaalisesta eli kaukaisesta laskimosta järjestyksessä kämmenselkä, kyynärvarsi ja kyynärtaive. Alahuhdan ym. (2010, 143) mukaan oikean ja hyvän suonen valitseminen sekä sen esille tuominen ovat kanyloinnin tärkeimpiä vaiheita, ja siksi niihin onkin hyvä käyttää aikaa.

Paras ja helpoin paikka asettaa kanyyli on kämmenselän tai kyynärvarren alaosan laskimoon, sillä taiveisiin ja alaraajan laskimoihin liittyy komplikaatoriskit.

Lisäksi olisi hyvä valita mahdollisimman suora suoni minimoidakseen puhkeamisriskin. Hätätilanteessa kuitenkin mikä vain laskimo sopii kanyloitavaksi. (Anttila ym. 2018, 277.)

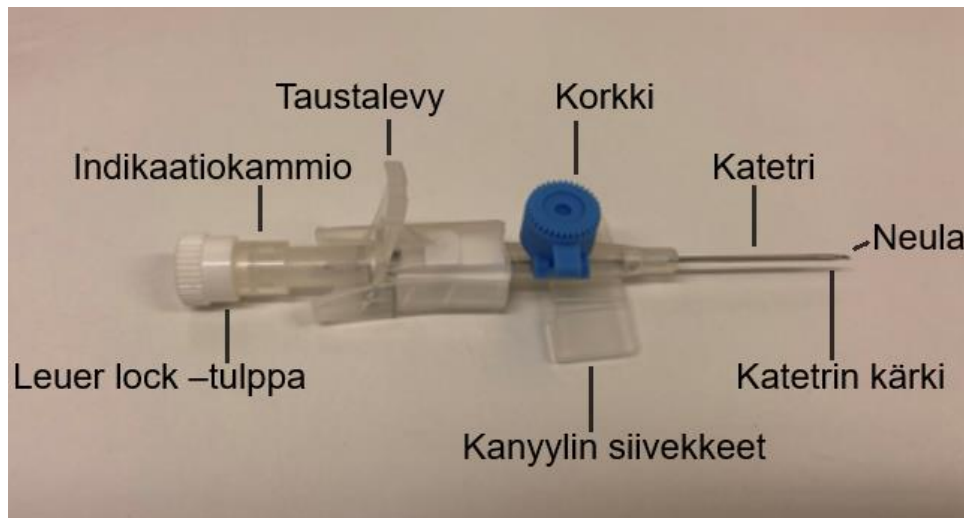
4.5 Laskimon kanylointi

Kun sopiva kanyloitava suoni on löydetty, voidaan käteen asettaa staasi eli puristin. Staasi on hyvä asettaa tarpeeksi ylös, lähelle kyynärtaivetta, jotta suonet saadaan näkyviin mahdollisimman laajalta alueelta. Staasin tulee olla kiristettynä niin, että rannepulssi on edelleen tunnettavissa (Kuisma ym. 2013, 209). Kättä kannattaa puristella nyrkkiin ja roikottaa alaspäin sekä mielummin sivellä kuin läpsyttää sitä. (Alahuhta ym. 2010, 143; Phillips, Collins & Dougherty 2011, 112.) Staasia voi välillä myös avata ja taas kiristää uudelleen, mikäli näyttää, että käsi menee siniseksi (Kuisma ym. 2013, 209).

Kun suoni on valittu ja iho puhdistettu sekä staasi kiristetty, pingotetaan iho ja suoni liikkumattomaksi rystysten takaa kiinni pitäen. Dominoiva käsi hoitaa kanyloinnin ja ei-dominoiva käsi pingotuksen sekä suonen suorana pysymisen. Ei-dominoivan käden peukalo asettuu pistettävän käden rystysten taakse sekä etusormi sivulle pitämään suonen suorana. Löysä iho voi muodostaa yllättävänkin kovan esteen, minkä takia se on hyvä kiristää. (Kuisma ym. 2013, 209).

Kanylointi alkaa neulan ollessa 25-45 asteen kulmassa ihoon nähden ja neula oikenee suonen suuntaisesti mennessään ihon läpi. Mitä pinnallisempi suoni on, sitä pienempi on pistokulma ja oikaisukin on tehtävä nopeammin. (Phillips ym. 2011, 113.) Kanyyli tulee viedä heti tarpeeksi pitkälle suoneen, jotta myös kanyylin muoviosa saavuttaa laskimon eikä luiskahda ulos (Alahuhta ym. 2010, 145; Kuisma ym. 2013, 210). Seuraavaksi neulaosaa aletaan vetää ulospäin. Jos muoviosan kammio täyttyy verellä, voi kanyylin ujuttaa loppuun samalla vetäen neulaa kunnolla ulospäin. Kun muovikatetri on perillä suonessa, neula vedetään kokonaan pois ja laitetaan suoraan särmäisjäteastiaan. Kun kanylointi on suoritettu onnistuneesti ja sen toimivuus on tarkastettu infuusionesteellä, teipataan kanyyli kiinni siten, että infektioportti jää teipin alle suojaan, minkä jälkeen se on

käyttövalmis. (Phillips ym. 2011, 115.) Kuva kanyylista ja sen osista on esitetty kuviossa 1.



Kuvio 1 Kanyylin rakenne. (Alahuhta ym. 2010, 143.)

4.6 Mahdolliset komplikaatiot

Kanylointi on vaativa toimenpide, jonka epäonnistumisen seurauksena voi tulla erilaisia komplikaatioita. Näitä komplikaatioita ovat infektiot, suonien puhkeaminen, infuusionesteen vuotaminen kudokseen, ilman joutuminen suoneen, mustelmat, hermovauriot, laskimotulehdus, suonesta ohi pistäminen ja neulanpistotapaturmat. (Tengvall 2010, 93; Iivanainen & Syväoja 2012, 449; Abolfotouh, Salam, Bani-Mustafa, White & Balkhy 2014, 999)

Jos kammioon ei tule verta, on neula todennäköisesti läpäissyt tai ohittanut suon. Tällöin ihon päälle voi ilmestyä pieni verenpurkauma, mutta se ei ole vaarallista. Kun kanyyli on paikallaan, tulisi sen toimivuus testata pienellä määrällä infuusionestettä. Mikäli tässä vaiheessa pistokohdan yläpuolelle ihoon ilmestyy paukama, kertoo se punktiokohdan menneen kudokseen, jolloin kanylointi täytyy suorittaa uudelleen (Kuisma ym. 2013, 210 - 211.)

Työskenneltäessä epästeriilissä ympäristössä verisuoniyhteydessä on aina infektioriski, ja hoitohenkilökunnan kädet ovat merkittävä tartuntatauti (Anttila

ym. 2018, 281). Infektiot vaikuttavat joko pistokohtaa ympäröivään ihoon tai verenkiertoon. Ongelmia voi syntyä myös, mikäli suoni puhkeaa ja infuusioneste vuotaa kudokseen. Tämä on estettävissä kiinnittämällä kanyyli hyvin, esimerkiksi lastoittamalla, jolloin kanyyli ei pääse heilumaan ja rikkomaan suonta. (Iivanainen & Syväoja 2012, 449).

Iivanaisen & Syväojan (2012, 449) sekä Phillipsin ym. (2011, 97) mukaan suoneen voi myös mennä ilmaa, mikä voi pahimmassa tapauksessa olla hengenvaarallista. Tämän takia onkin erittäin tärkeää letkujen, hanojen ja yhdistäjien huolellinen täyttäminen, ilmakuplien poistaminen, tiiviiden liitosten tekeminen sekä infuusiopumppujen toiminnan valvominen.

Pistotapaturmat ovat edelleen yleisimpiä vahinkoja, joita hoitajille sattuu (Tengvall 2010, 93; Phillips ym. 2011, 117). Tästä onkin säädetty oma valtioneuvoston asetus terävien instrumenttien aiheuttamien tapaturmien ehkäisemisestä terveydenhuoltoalalla (317/2013). Sen mukaan tavallisimmin tapaturma sattuu, kun neulaa hylsytetään, neulaa poistetaan potilaasta tai potilas liikaa äkillisesti toimenpiteen aikana. Siinä myös ohjeistetaan, että käytettäisiin ennemmin turvaneuloja, jotka vähentävät pistotapaturmia huomattavasti.

4.7 Kanyylin hoito ja tarkkailu

Läpinäkyvä suojakalvo mahdollistaa punktiokohdan tarkkailun, jota pitää suorittaa jokaisessa työvuorossa. Suojakalvo on vaihdettava aina sen kostuessa tai jos se on muuten epäsiisti. (Iivanainen & Syväoja 2012, 449; Kuisma ym. 2013, 209.) Kanyylin tarve arvioidaan erikseen jokaisen työvuoron aikana tai ainakin joka päivä. Jos kanyyli on tarpeeton, se ei toimi tai se aiheuttaa komplikaatioita, se tulee poistaa. Kanyylin vaihtoa rutiinina ei enää suoriteta. Jos kanyyli on asetettu ensihoidon toimesta, tulee se poistaa tai vaihtaa 48 tunnin sisällä. (THL 2019.)

Kanyyliin päässä on tulppa, joka suojaa infuusioletkun suuaukkoa. Nesteytystä aloittaessa tämä tulppa vaihdetaan korkkiin. Mikäli korkiksi valitaan oranssi

SwabCap –korkki, ei suuaukkoa tarvitse puhdistaa, sillä korkki sisältää desinfiointiaineen. Mikäli käyttöön otetaan tavallinen punainen korkki, on suuaukko puhdistettava aina korkkia irrottaessa. (Kuisma ym. 2013, 210.) Kanyyli tulee poistaa heti, jos siinä näkyy infektion merkkejä, se ei toimi, huomataan, ettei se olekaan suonessa tai, kun sen käyttö ei ole enää tarpeellista (Rautava-Nurmi ym. 2015, 97).

5 VIDEO OPETUSMATERIAALINA

5.1 Videon käyttö erilaisen oppimisen tukena

Yksilöt oppivat sekä ottavat tietoa vastaan erilaisilla tavoilla ja ihminen oppiikin parhaiten opiskelemalla hänelle luonnollisimmalla tavalla (Laine, Ruishalme, Sallervo, Sivén & Välimäki 2009, 18). Opetusvideosta hyötyvät niin visuaalisesti, auditiivisesti kuin kinesteettisesti oppivat (Suominen & Nurmela 2011, 70; Korpinen 2014, 9.), kun he saavat nähdä ja kuulla tapahtumat, minkä jälkeen he alkavat tekemään itse. Silloin videoon voi aina palata ja kelata sitä haluamaansa kohtaan tarkastamaan jotain. Ääni ja elävä kuva yhdessä vaikuttavat suoraan katsojan aivoihin ja selkäyttimeen, tunteisiin sekä järkeen (Aaltonen 2017, 16).

Hoitotaitojen osaamisessa yhdistyvät teoria ja käytäntö. Taitojen kehittyminen vaatii toistoja ja mallioppimista. Mallioppimisessa oppija jäljittelee esimerkkiä omassa toiminnassaan, jolloin kouluttajalla tai opettajalla on tärkeä rooli ja opetusvideo toimii hänen hyvänä apuvälineenään. Vasta osaamisen edetessä oppija kykenee itsenäiseen toimintaan ja toimintansa pohdintaan eli reflektioon. Motoristen taitojen oppiminen on kokemusperäisen oppimisen prosessi, jossa mallioppimisella on tärkeä rooli (Salakari 2007, 15 - 17, 189). Video tukee tätä mallioppimista, kun oppija pystyy katsomaan, kuulemaan sekä lukemaan opittavasta asiasta samalla kertaa. Ammatti-identiteetin pohja luodaan jo koulutuksen aikana, ja työelämään siirtyminen koulutuksen jälkeen usein vahvistaa tätä pohjaa (Laine ym. 2009, 182).

Opetusvideo toimii tukena kanyloinnin harjoittelun vaiheissa muun opetusmateriaalin ohessa. Videon voi aina pysäyttää ja siitä voi etsiä haluamansa kohdan uudelleen katsottavaksi. Se on tärkeää, koska kertaus ja toistot ovat avain tehokkaaseen oppimiseen (Aaltonen 2017, 28).

5.2 Käsikirjoitus ja kysely

Käsikirjoitus kirjoitetaan aina vaiheittain. Ensin tehdään synopsis eli tiivistelmä ohjelman sisällöstä. Se on luonnos, josta selviää ohjelman sisältö, lähestymistapa, tyyli ja muoto. Sitten kirjoitetaan varsinainen käsikirjoitus. Hyvin suunnitellusta käsikirjoituksesta voi poiketa ilman, että kokonaisuus karkaa käsistä (Ang 2006, 14; Juntunen 2011, 78). Uusia ideoita on helppo lisätä ja voidaan löytää yksityiskohtia, jotka muuten olisivat jääneet huomaamatta. (Aaltonen 2017, 13 - 14.) Käsikirjoitus liitteessä 2.

Verrattaessa kyselyä haastatteluun, etuna on tavoitettavuus, sillä haastattelijan vaikutus eliminoituu eli poistuu. Tämä johtuu siitä, että vastaaja saattaa tuntea henkilöillisyytensä paremmin suojatuksi ja voi vastata helpommin arkaluontoisiin kysymyksiin. Kyselyssä vastaaja voi käyttää myös lähteitä vastaamisensa tueksi. Etuna on myös, että kyselyssä kysymykset ovat yhdenmukaiset kaikille vastaajille. Haasteena on, että kyselyssä vastaajan on vaikeampi antaa lisäselvitystä haastattelutilanteeseen verrattuna. (Jyrinki 2016, 25.) Kyselylomakkeen käyttö on kätevää myös niissä tapauksissa, kun halutaan selvittää yksittäisen ihmisen mielipidettä, käyttäytymistä, ominaisuutta tai asennetta (Vilkkä 2007, 28).

5.3 Videon kuvaus ja editointi

Digitaalinen videokamera sekä mahdollisuus editoida kotona mahdollistavat ”amatöörikuvaajien” tehdä viimeistelyjä ja hyvin toteutettuja videoita, elokuvia sekä dokumentteja. Jones (2003, 4) sekä Juntunen (2011, 77) määrittelevät editoinnin työvaiheeksi, jossa ääni- ja videotiedostoista valitaan parhaat otokset, jotka yhdistämällä syntyy valmis video tai elokuva. Editoinnin pohjimmainen merkitys on saada video kertomaan tekijän haluama tarina. Organisointi- ja järjestelmällisyyshäädöt ovat tärkeitä editointivaiheessa, kun tietokoneella on paljon videoklippejä ja muuta materiaalia. Editoinnissa leikataan turhat videot pois, säädelään nopeutta ja lisätään tehosteita. Siirtymätehosteet on keksitty tasoittamaan muutosta otosten välillä, jotta yleisö ei huomaisi vaihdosta (Nevala 2011, 35).

Aaltosen (2017, 14) mukaan ohjelman tekeminen on kolmevaiheinen prosessi. Ensin on lähtökohta, idea tai visio, joka kirjoitetaan käsikirjoitukseksi. Kuvausvaiheessa käsikirjoitus pilkotaan yksittäisiksi kuviksi, jotka yhdistetään editointivaiheessa. Sekä ohjelmanteko että käsikirjoitus ovat prosesseja. Leponiemen (2010, 59) mukaan käsikirjoitus on välttämätön videon onnistumiseksi, sillä se on tuotettavan aineiston rakennesuunnitelma. Tämän opinnäytetyön toiminnalliseen osaan kirjoitettiin käsikirjoitukset niin videon kuvauksesta kuin selostuksestakin.

6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

6.1 Opinnäytetyön indikaatiot

Tämä opinnäytetyö tehtiin projektina. Projekti sisältää sekä toiminnallisen, että tutkimuksellisen osuuden. Toiminnallisen sekä projektimaisen opinnäytetöiden prosessi ei ole niin tarkkaan määritelty kuin tutkimuksellisen, mutta niiden toteutuksessa yhdistyvät tuotoksen eli tässä tapauksessa opetusvideon ja raportin tekeminen. Tässä opinnäytetyössä tutkimuksellista osuutta esittävät alussa toteutettu kysely opiskelijoiden toiveista opetusvideon sisällöstä ja lopuksi pilotointiryhmälle tehty arviointikysely sekä näiden molempien kyselyiden analysointi. Työlle on oltava selkeä teoreettinen viitekehys ja vankka tietoperusta. Opinnäytetyölle laaditaan toimintasuunnitelma, johon määritellään työn tavoitteet sekä tarkoitus. Myös toiminnallisten töiden sekä projektien raportin on täytettävä tutkimusviestinnän vaatimukset. (Vilka ja Airaksinen 2003, 9, 26 – 30, 41 – 45, 65.)

Opinnäytetyön aloitusvaiheessa määriteltiin sen tarkoitus ja tavoite, jotka eivät muuttuneet työn edetessä. Aikataulu ja työsuunnitelma laadittiin mahdollisimman realistisiksi ja yksityiskohtaisiksi, jotta aikataulussa pysyttäisiin. Vaikka aikataulun suhteen tuli muutoksia ja sitä nopeutettiin moneltakin taholta, suunnitelmassa pysyttiin hyvin. Hyväksytyn aihekuvauksen jälkeen hankittiin toimeksiantaja, Lapin ammattikorkeakoulun Tulevaisuuden terveystalouden osaamisryhmä. Työsuunnitelma valmisteltiin, jonka hyväksymisen jälkeen aloitettiin opinnäytetyön toiminnallisen osuuden eli opetusvideon tekeminen. Opetusvideota editoitiin samaan aikaan kun raporttia kirjoitettiin.

6.2 Suunnittelu ja tiedonkeruu

Tässä opinnäytetyössä käsitellään perifeerisen laskimokanyylin asettamista oikeaoppisesti sekä opetusvideon tuottamista. Opinnäytetyön aihe syntyi helposti, sillä olimme tietoisia oppilaitoksen tarpeesta saada uusi opetusvideo. Aihe kiinnosti kaikkia, joten siihen oli mieleistä lähteä perehtymään. Aiheisiin perehdyttiin ammattikirjallisuuden ja tutkimusten avulla. Tietoa haettiin kirjallisuudesta, ver-

kosta ja tutkimuksista. Videoinnista ja siihen liittyvistä perustiedoista hyödynnettiin etsimiseen media-alan opiskelijoille suunnattua kirjallisuutta. Eri sairaanhoitopiirien ohjeistuksiin tutustuttiin heidän verkkosivujen kautta. Tutkimuksia ja tietoa etsiessä käytettiin Medic-, CINAHL-, Pubmed- sekä JBI -tietokantoja. Hakuksina käytettiin: kanylointi, kanyyli, perifeerinen laskimo, turvakanyyli, nestehoito, infektiot, videointi, opetusvideo, peripheral intravenous cannula, safe/safety cannula, intravenous cannulation, infections and complications. Ohjeistukset itse kanyloinnista kuitenkin ovat jo vakiintuneet, joten uusia tutkimuksia sen suorittamisesta löytyi melko vähän.

Kun suunnitelma oli hyväksytty, täytettiin niin toimeksiantosopimus toimeksiantajan kanssa kuin tutkimuslupahakemus, joka lähetettiin oppilaitoksen rehtorille. Lupa saatiin nopeammin kuin oli oletettu, joten kysely päästiin luomaan nopeasti ja lähettämään se eteenpäin opiskelijoille.

6.3 Kyselyt ja niiden analysoinnit

Jotta tästä opinnäytetyöstä saatiin laajempi ja sen kautta pystyttiin oppimaan monipuolisemmin erilaisista työskentelymenetelmistä, toteutettiin ennen videon kuvaamista kysely Lapin ammattikorkeakoulun Kemin kampuksen 2.-4. vuosikursien hoitotyön opiskelijoille. Kyselyssä pyydettiin neljää opiskelijaa jokaisen vuosikurssin ryhmästä vastaamaan kysymyksiin sekä kertomaan omia ideoitaan videota ajatellen. Neljä opiskelijaa vuosikurssin ryhmää kohden valikoitui sopivaksi määräksi siksi, ettei kysely olisi liian suppea analysointia varten eikä liian laaja, sillä opinnäytetyön pääpaino on opetusvideossa.

Toinen kysely toteutettiin opinnäytetyöprosessin loppuvaiheessa, kun esitimme valmiin opetusvideon pilotointiryhmälle. Videon nähtyään opiskelijat saivat täyttää kyselylomakkeen, jossa pyydettiin heiltä vielä korjausehdotuksia sekä muita kommentteja videosta. Vastaajien määrää ei rajoitettu muuten kuin, että ne koostuivat yhden kurssin opiskelijoista, jotka olivat paikalla sinä päivänä.

Molemmat kyselyt toteutettiin Google Formsin avulla. Kyselyissä oli viisi kysymystä, joista jokaiseen vaadittiin vastaus. Ensimmäisessä kyselyssä kolme ensimmäistä oli vaihtoehtoisia kysymyksiä, joista ensimmäisessä kysyttiin, onko opetusvideossa parempi olla pelkkä puhe vai sekä puhe että tekstitys. Toinen kysymys oli, että mikäli tekstitys tulisi, olisiko sen hyvä olla suomeksi vai sekä suomeksi että englanniksi. Kolmannessa kysymyksessä kysyttiin, olisiko video parempi taustamusiikilla vai ilman. Kaksi viimeistä kysymystä oli avoimia kysymyksiä, joihin sai vastata vapaasti. Kysyimme neljännessä kysymyksessä, mitä asioita katsoja haluaisi videolla näkyvän itse tapahtumaan liittyen. Viimeisessä kysymyksessä pyydettiin vielä toiveita tai muita ajatuksia videoon liittyen.

Ryhmiä, joiden opiskelijat kyselyyn voisivat vastata, oli viisi, jolloin vastauksia olisi pitänyt saada kaksikymmentä kappaletta. Ryhmien tutoropettajille laitettiin sähköpostia, jotta jokaiselta heistä saataisiin neljä opiskelijaa vastaamaan kyselyyn. Nämä neljä vapaaehtoista saatiin kuitenkin vain yhdeltä ryhmältä, joten jouduimme itse lähestymään opiskelijoita. Valitsimme itse omalta sekä rinnakkaisryhmältämme neljä opiskelijaa, joille lähetimme kyselyt. Kahden jäljelle jääneen ryhmän kaikille opiskelijoille laitettiin sähköpostilla linkki kyselyyn, mutta silti vastauksia ei saatu haluttua määrää. Lopullisia vastauksia tuli kaksitoista. Se oli hyväksyttävä lopputulokseksi.

Toisessa kyselyssä kaikki viisi kysymystä olivat avoimia, ja niistä jokaiseen vaadittiin vastaukset. Ensimmäisessä kysyttiin, mitä mieltä katsoja oli videosta. Johdattelimme vastaajaa hieman siihen, millaista vastausta haemme, joten kysymyksen lopussa luki selvennykseksi sulkeissa videon kattavuudesta, mielenkiinnon säilyvyydestä sekä tekstityksen/selostuksen selkeydestä. Toisessa kysymyksessä kysyimme mitä hyvää videossa oli ja kolmannessa mitä paranneltavaa siinä olisi. Neljännessä kohdassa kysyimme, näkeekö katselija tämän videon hyödyllisenä opetuskäytössä, ja viimeisessä kysymyksessä vastaaja sai vielä kertoa palautetta tai kommentteja, jotka eivät vielä tulleet esille. Kysely näytettiin ryhmälle netin välityksellä etäyhteydessä, minkä jälkeen jaoimme heille palaute-linkin. Videon nähneitä oli useampi, mutta lopullisia vastanneita oli 7. Kolme vastausta tuli kansainvälisiltä ja neljä suomenkielisiltä opiskelijoilta.

Kyselyt analysoitiin kevyellä teemoittelulla. Teemoittelussa aineistona käytetään usein haastatteluja, joista pyritään löytämään yhdistäviä tekijöitä. Teemoittelu on laadullisen tutkimuksen analysoinnin menetelmä. Tarkoituksena on tunnistaa aineistoa yhdistävät tekijät siten, että ne pystytään nimeämään yhden teeman alle. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, 3.) Teemoiksi voidaan hahmottaa sellaisia aiheita, jotka toistuvat aineistossa useampaan kertaan. Teemoittelu analyysimenetelmänä etenee teemojen muodostamisesta sekä ryhmittelystä niiden yksityiskohtaisempaan tarkasteluun. Teemoittelusta on luontevaa siirtyä myös tyypittelyyn eli aineistoa luonnehtivien tyyppien tai tyyppikertomusten muodostamiseen, jolloin analyysi saadaan vietyä yhä pidemmälle tiivistäen löydöksiä entisestään (Koponen 2018, 35.)

Vastaukset ensimmäisestä kyselystä olivat suurimmalta osin samankaltaisia. Kaikki toivoivat, että videolla olisi sekä puhe että tekstitys. Kolme vastaajaa toivoi, että tekstitys olisi molemmilla kielillä ja että videossa olisi taustamusiikki. Toteutimme videon enemmistön toivein pelkällä suomenkielisellä tekstityksellä sekä ilman taustamusiikkia. Myös avoimissa vastauksissa oli paljon samankaltaisuutta. Suurin osa vastaajista toivoi, että videolla asiat näkyvät selkeästi sekä jokainen tilanne ja tavaroiden valmistelu kuvataan selkeästi oikealta etäisyydeltä sekä riittävän rauhallisesti.

Vastaukset toisesta kyselystä olivat myös melko samankaltaisia. Yleisesti videota kuvattiin hyödylliseksi, selkeäksi ja helposti ymmärrettäväksi. Positiivisena pidettiin sitä, että video, tekstitys ja selostus menivät samaan tahtiin sekä itse pistäminen kuvattiin useammasta kuvakulmasta. Monipuolista alkuvalmistelujen esittelyä pidettiin myös hyvänä sekä tarkkaa kerrontaa siitä, mitä tapahtuu. Videon rauhallinen selostus ja puheääni koettiin miellyttävänä. Eräs vastaaja koki kanylointia vain vähän harjoitteleena videon erittäin hyödylliseksi, ja hän koki saaneensa videosta hyviä ja selkeitä oppeja. Parannettavaa tai korjattavaa videossa olisi yhden vastanneen mielestä ollut vielä tarkempi kuvakulma itse pistämisestä esimerkiksi yläpuolelta sekä videon laatua toivottiin paremmaksi. Videota pidettiin yksimielisesti hyödyllisenä kanyloinnin opetteluun vaiheessa, sillä videolta on helppo tarkistaa muun muassa oikeaoppinen työjärjestys. Vapaan palautteen ja

kommentoinnin osiossa mainittiin kohta, kun videolla katetriosaa ei mene täysin suonen sisälle, vaikka pitäisi. Tämä on sekä selostuksessa että tekstityksessä korjattu oikeaoppiseksi, sillä videolle sitä ei enää pystytty muuttamaan. Kyselyt liitteissä 1 ja 3.

6.4 Videon kuvaus

Alkuperäinen suunnitelma oli, että video kuvattaisiin kahdesta eri kuvakulmasta, toinen sivulta ja toinen ylhäältä käsin niin sanotusti pistäjän silmin. Suunniteltiin, että video kuvataan koulussa omilla älypuhelimilla. Tekstitys tulisi näkymään ruudulla suomeksi, jotta suomalainen katselija saisi videosta maksimaalisen hyödyn näkemällä mitä tapahtuu, kuulemalla ohjeistukset suomeksi sekä lukemaan saman asian. Englanninkielisen tekstityksen ajattelimme alkuperäisessä suunnitelmassa tehdä mukaan, jotta videomme tavoittaisi myös koulumme kansainväliset opiskelijat. Lopulta päädyimme kuitenkin tekemään tekstityksen vain suomeksi kyselyssä saatujen kommenttien perusteella. Itse käsikirjoitus muokkaantui matkan aikana, kun lähdettiin kuvaustöihin, mutta se onkin täysin normaalia ja prosessiin kuuluvaa (Juntunen 2011, 75).

Kuvaukselle oli aluksi varattu yksi iltapäivä. Tapahtumat kuvattiin tekijöiden omilla puhelimilla, kuten oli tarkoituskin. Työt aloitettiin keräämällä tavarat kasaan, valitsemalla kuvauspaikka miettien taustat, kameroiden asennot ja kuvakulmat. Tapahtumat kuvattiin alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen sittenkin kolmella puhelimella kolmesta eri kuvakulmasta kahden sijaan. Puhelimet teipattiin omiin tukitelineisiin. Siten varmistettiin, että ne pysyivät vakaina koko videon ajan. Paikalleen teipatut puhelimet kuvasivat koko kanylointitapahtuman alusta loppuun, staasin kiristyksestä suojakalvon kiinnitykseen. Vapaalla kädellä kuvattiin välineiden valmisteluista lyhyempiä videoklippejä, jotka olivat heti valmiita lopulliseen videoon liitettäväksi.

Opetusvideolla kanyyli asetettiin potilaan oikeaan käteen, joten kuvakulmat olivat potilaan oikealta puolelta ja pistäjän vasemmalta puolelta sekä niiden välistä sa-

malta puolelta, suoraan sivulta. Tällä tavoin pistäminen näkyy kaikissa kame-roissa kuvassa lähimpänä. Kaikki kamerat oli kohdistettu pistopaikkaa kohden. Videon kuvaamiseen käytettiin aikaa lopulta yhteensä noin neljä tuntia kahden erillisen päivän aikana. Jälkimmäisenä kuvauspäivänä kuvattiin uudelleen ensim-mäisen päivän aikana otettujen videoklippien epäkohtia. Näin saatiin kaikki yksi-tyiskohdat kohdalleen. Videolla käytetään myös vapain käsin kuvattuja osia kanylointiin tarvittavien välineiden valmistelusta sekä kanyloinnin suorittajan kä-sien desinfioinnista.

6.5 Videon editointi

Nykypäivänä videon tekeminen onnistuu helposti, sillä tarvittavaa välineistöä on käytössä lähes jokaisella (Suominen & Nurmela 2011, 185–188). Kun kaikki vi-deoklipit oli saatu kuvattua, ne olivat kolmella eri puhelimella. Tiedostojen lähet-tämiseen latasimme MEGA –sovelluksen, jotta pitkät videoklipit saatiin lähetettyä kaikki yhden henkilön laitteelle. Videon editoimiseen käytettiin Windowsin omaa Valokuvat –sovellusta, jota oli helpoin ja selkein käyttää.

Kaikki videoklipit kuvattiin ilman ääntä. Editointivaiheessa videoon lisätään erik-seen äänitetty ääniraita kulkemaan samaa tahtia kuin video ja kanyloinnin tapah-tumat etenevät. Tämä helpottaa seuraamista, kun puheen pystyy säätämään ta-pahtumien nopeuden mukaan. Levy (2001, 118) ohjeistaakin, että videoeditorioh-jelmassa ääni on helppo synkronoida kuvaan jopa yhden ruudun tarkkuudella, sillä videoraidan asteikkojako pystyy muuttamaan. Leponiemen (2010, 57) mu-kaan selostusteksti toimii hyvänä videon runkona.

Ensin video editoitiin valmiiksi videoklippejä yhdistämällä sekä leikkaamalla, ja sitten lisättiin lyhyet tekstitykset. Viimeiseksi äänitettiin selostus valmiin käsikirjoi-tuksen sekä videon perusteella. Kun äänitys lisättiin videoon, huomattiin, etteivät ääni, tekstitys ja kuva kulje samaan tahtiin, jolloin videoklippien pituuksia piti muu-tella. Lopulta videon kuvat, tekstitys sekä ääni kulkivat samaa tahtia.

Lopullisella videolla käytettiin vain kahta kuvakulmaa, suoraan sivulta sekä pistäjän olkapään viereltä kuvattuja materiaaleja. Editointivaiheessa huomattiin, ettei kolmannelta kuvakulmasta näe tarpeeksi tarkasti kanyloinnin tapahtumia, joten sitä ei ollut viisasta käyttää katsojien oppimisen kannalta.

6.6 Valmis tuotos

Videon pituudeksi olimme asettaneet tavoitteeksi alle viisi minuuttia, sillä mitä lyhyempi video, sitä paremmin katsojan mielenkiinto sekä keskittyminen säilyvät. Tässä tavoitteessa onnistuimmekin hyvin, sillä videon pituudeksi tuli 4 minuuttia 22 sekuntia. Saimme aikaan napakan ja selkeän opetusvideon, jossa kaikki kanyloinnin tärkeät vaiheet tulivat esiin.

Videon valmistuttua suoritimme pilotoinnin, jossa video näytettiin pienelle opiskelijaryhmälle sekä lähetettiin sähköisesti niin opinnäytetyön ohjaajalle kuin toimeksiantajalle. Kaikki saivat arvioida ja kommentoida tuotosta puutteiden ja epäolennaisuuksien varalta, jotka olivat voineet jäädä tekijöiltä huomaamatta. Palaute oli positiivista ja rakentavaa.

Sekä ohjaajalta että toimeksiantajalta saimme kommenttia, ettei kanyylin kätetiosa ole täysin suonessa. Tätä emme kuvaustilanteessa heti huomanneet, eikä sitä voitu enää editointivaiheessa häivyttää pois. Tämän vuoksi olemme videolla tuoneet erikseen esille, että kanyyli tulee viedä kokonaan suoneen. Muuten palaute toimeksiantajalta oli positiivista ja hänen mielestään se tukee opiskelijoiden harjoittelua asiaan hyvin.

7 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Opinnäytetyön eettisyys perustuu aiheen valitsemiseen, aineistojen keruuseen, lähdekriittiseen ajatteluun sekä pohdintaan. Eettisyyteen liittyvät myös opinnäytetyön tekijän ja ohjaajan asennoituminen sekä yhdessä solmittujen sopimusten noudattaminen. (Arene 2018, 3) Lapin ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaisesti noudatimme yhteisiä sopimuksia ja tietosuojaa sekä merkitsimme lähteet ja viittaukset oppilaitoksen raportointiohjeiden mukaisesti. Kirjoitimme toimeksiantosopimuksen toimeksiantajamme kanssa, joka lisää luotettavuutta videon jakamiseen sekä tekijänoikeuksiin liittyviin asioihin.

Opetusvideota opinnäytetyökseen tekävän tulee olla varma siitä, että on tarpeeksi kokenut työtään koskevassa aiheessa ja omaa tarvittavan tietotaidon opettaakseen muita opiskelijoita. Tämä varmistettiin sillä, että aiheeseen perehdyttiin laajasti ennen työhön ryhtymistä. Työn toteutusvaiheessa olimme sairaanhoitajaopintojemme viimeisellä lukukaudella, joten kanylointiin oli tullut harjoitusta niin koulussa kuin käytännön harjoitteluissakin. Ohjaajamme toimi myös tukenasiinä, että kaikki tuli tehtyä oikein. Koemme, että työmme on pätevä, sillä opetusvideo on paras tapa tuottaa koululle opetusmateriaalia nykyisessä teknologisessä maailmassa ja verkossa tehtävät kyselyt paras tapa saada kanssaopiskelijoilta ideoita ja ehdotuksia, joita he eivät ehkä kasvotusten uskaltaisi sanoa tai paperille käsin jaksaisi kirjoittaa. Kyselyssä olimme itse määritelleet kysymykset, joihin halusimme saada vastaukset ja jokaiseen kysymykseen oli vastattava päästäkseen eteenpäin, joten emme saaneet tyhjiä tai vajavaisia vastauslomakkeita.

Videon kuvaushetkellä mukanamme oli opettaja varmistamassa videolla esiintyvän oikeaoppisen pistämisen. Parhaan oppimiskokemuksen takaamiseksi, on tärkeää, että video pidetään lyhyenä ja ytimekkäänä, minkä vuoksi teoriaa videossa ei juuri esiinny. Teoriatiedon opiskelu aiheesta on välttämätöntä ennen harjoittelun alkamista. Itse videoiden tekemisestä meillä ei hirveästi ole kokemusta, mutta perehdyimme asiaan ennen projektin alkua. Mietimme myös ulkopuolista

kuvaus- ja editointityöntekijää, mutta päädyimme kuitenkin toteuttamaan kaiken itse. Tällä vältimme myös ylimääräiset kustannukset.

Tutkijoina meitä ohjaavat yleiset eettiset periaatteet, jotka ovat Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (Tenk 2019, 7) uusimman ohjeistuksen mukaan kunnioitus tutkittavan ihmisarvoa ja itsemääräämisoikeutta kohtaan, kunnioitus aineellista ja aineetonta kulttuuriperintöä sekä luonnon monimuotoisuutta kohtaan. Tutkimuksesta ei koitunut haittaa kenellekään, sillä kysely toteutettiin anonyymisti ja vastaaminen oli täysin vapaaehtoista. Kysely toteutettiin sähköisesti, joten säästettiin myös luontoa.

Toimenpiteessä kaikki käytettävät välineet tulee olla ajan tasalla. Videolla käytettiin uusimman suosituksen mukaisia turvakanyyleja eikä mikään tuote ollut vanhentunut. Videota kuvatessa niin pistäjä, potilas kuin kertojakin pysyivät anonyymeinä, sillä kenenkään kasvoja ei kuvattu yksityisyytemme turvaamiseksi.

Ennen videon kuvaamista aiheeseen perehdyttiin kirjallisuuden avulla laajasti. Työhön valittiin alkuperäisiä lähdeteoksia, sillä toissijaiset lähteet lisäävät tiedon muuntumisen mahdollisuutta (Vilkkä & Airaksinen 2004,73). Lähteiden luotettavuutta ja käyttökelpoisuutta tulee aina arvioida objektiivisesti ja kriittisesti. Ammatillista tietoa hankittaessa on huolehdittava lähteen luotettavuudesta, tiedon ajantasaisuudesta ja asianmukaisuudesta. Lähteen kirjoittajan virka ja hänen yhteytensä kirjoittamaansa tekstiin puoltavat tiedon luotettavuutta. (Opetushallitus 2011.) Tieto vanhenee ja muuttuu nopeasti varsinkin sosiaali- ja terveydenhuoltoalalla (Sosiaali- ja terveysministeriö 2018), minkä takia tulee tarkastella mahdollisimman uusia lähteitä. Rajana pidimme kymmentä vuotta käyttäen joidenkin lähteiden kohdalla harkintavaraa.

Tiedostimme, että opinnäytetyömme menee Urkund –lukijan kautta, joka tunnistaa mahdolliset plagioinnit. Tämän vuoksi tekstimme on itse tuotettua, ja mahdollisissa suorissa lainauksissa on käytetty asianmukaisesti lainausmerkkejä (Vilkkä & Airaksinen 2004, 78), jotta ne erottuvat omasta tekstistämme.

Valmiin ja hyväksytyn suunnitelman jälkeen toteutettiin netissä tapahtuva kysely, joka lähetettiin 2.-4. vuosikurssilaisten kaikkien ryhmien tutoreille, jotka välittivät kyselyt neljälle ryhmänsä oppilaalleen. Tätä kyselyä varten tarvittiin tutkimuslupa, jota pyydettiin oppilaitoksen rehtorilta marraskuussa 2019. Hänelle välitettiin pyynnössä myös hyväksytty suunnitelma.

Yhteistyö niin tekijöiden kesken kuin toimeksiantajankin kanssa sujui koko projektin ajan ongelmitta. Työnjako projektin eri vaiheissa tekijöiden kesken oli helppoa jakaa ja kaikki toivat mukaan parhaan oman työpanoksensa.

Toimeksiantajan kanssa allekirjoitettiin toimeksiantosopimus, kun suunnitelma oli valmis ja hyväksytty ja tutkimuslupa saatu. Palautetta kerättiin aktiivisesti niin ohjaajalta kuin toimeksiantajalta. Osallistuimme myös opinnäytetyöseminaareihin, jolloin tukea ja neuvoja saatiin myös kanssaopiskelijoilta. Opinnäytetyötä tehdessä sekä viimeisteltäessä videota pyrittiin toteuttamaan kyselyihin vastanneiden ideoita.

8 AIKATAULU JA RAHOITUS

Videon kuvaamiseen ja editointiin varattiin paljon aikaa, sillä se oli kaikille tekijöille uutta. Videon kuvaaminen piti aloittaa tammikuun lopulla, mikä tarkoitti sitä, että ennen vuodenvaihdetta suunnitelman tuli olla valmis ja kyselyn olla tuotettu. Tiedostimme, että tutkimusluvan saamisessa voi mennä aikaa, mikä saattaisi viivästyttää kyselyn lähettämistä. Tutkimuslupa oli saatuna marraskuussa, ja kysely lähetettiin silloin. Osalle ryhmistä lähetettiin kysely vielä joulukuussa. Vastaukset analysoitiin tammikuun aikana ennen videon kuvaamista.

Opinnäytetyölle ei haettu rahoitusta. Video kuvattiin omilla laitteilla sekä editoitiin Windows-käyttöjärjestelmäiseltä tietokoneelta löytyvällä Valokuvat-sovelluksella, joten rahoitukselle ei ollut tarvetta. Käytimme vain omaa työpanostamme, joka oli palkatonta sekä itseltämme jo löytyviä elektroniikkavälineitä. Kanylointiin tarvittavat välineet saatiin käyttöön koululta huuhteluruiskuja lukuun ottamatta. Huuhteluruiskut pyysimme Länsi-Pohjan keskussairaalaista käytännön harjoittelun aikana, koska koululla olevat ruiskut olivat vanhentuneita.

Vuosikurssimme oli ensimmäinen oppilaitoksessamme, joiden kanssa kokeiltiin opinnäytetyön tekemistä kahden lukukauden aikana. Aikataulu oli tiukka, mutta halusimme silti pystyä siihen, että toukokuun loppuun mennessä opinnäytetyö on valmis ja onnistuimme siinä. Taulukossa 2 on esitetty opinnäytetyöprosessimme toteutunut aikataulu.

Taulukko 2. Opinnäytetyöprosessin aikataulu.

Elokuu 2019	Suunnitelman teko alkoi.
Syyskuu 2019	Suunnitelman kirjoittaminen, kirjallisuuskatsausten etsiminen.
Lokakuu 2019	Suunnitelma lähetettiin ohjaajalle ja korjaukset tehtiin.
Marraskuu 2019	Suunnitelma hyväksyttiin, tutkimuslupaa haettiin ja tutkimuslupa saatiin. Kyselyt lähetettiin.
Joulukuu 2019	Kyselyn vastauksia odotettiin.
Tammikuu 2020	Kyselyiden vastaukset analysoitiin. Videon kuvaaminen alkoi. Sitä kuvattiin kahtena päivänä yhteensä noin neljä tuntia.
Helmikuu 2020	Videota editoitiin ja raporttia kirjoitettiin.
Maaliskuu 2020	Valmis video editoituna. Raportin kirjoitus valmiiksi. Työn lähetys esitarkastukseen.
Huhtikuu 2020	Esitarkastuksen korjausten tekeminen. Opinnäytetyön esittäminen seminarissa.
Toukokuu 2020	Valmis arvioitu ja arkistoitu opinnäytetyö.

9 POHDINTA

9.1 Työn itsearviointi

Saimme aikaan uusimpaan näyttöön perustuvan, ajantasaisen opetusvideon, josta koulumme opiskelijat hyötyvät varmasti. Olemme tyytyväisiä videon lopputulokseen. Kun teoritieto on vahvaa, kanylointia on helpompi alkaa toteuttamaan käytännössä. Video tuli oppilaitokselle tarpeeseen, sillä vanhoissa oppimateriaalina käytettävissä videoissa oli puutteita ja vanhentunutta tietoa. Uskomme, että toimeksiantaja hyötyy videostamme vielä vuosienkin päästä, kun videon tapahtumat perustuvat uusimpaan näyttöön. Opetusvideo on hyvä oppimis- ja opetus-tapa, joten oppilaitos varmasti jatkaa opetusvideoiden käyttöä muun materiaalin tukena jatkossakin.

Ajantasaista ja uutta kirjallisuutta videon kuvaamisesta, editoinnista tai käsikirjoittamisesta ei oikein löytynyt, mutta käytimme löytämiämme lähteitä, jotka koemme edelleen toimiviksi ohjeistuksiksi. Mielestämme lopputulos on luotettava ja videolla tapahtuvat toiminnot on suoritettu oikeaoppisesti. Opimme paljon koko prosessin aikana, varsinkin opetusmateriaalin teosta. Tämän kaltainen kuvaaminen useammalla laitteella saman aikaisesti sekä editointi olivat kaikille uutta, joten koemme tehneen hyvän videon noviisitaidoilla.

Vaikeuksia meille tuotti videon lyhyenä pitäminen, sillä asiaa olisi riittänyt videolle vielä paljon. Kuitenkin koimme videon katsomisen mielekkäämmäksi, kun pituus pysyy maltillisena ja siten katsojan mielenkiinto pysyy yllä. Videon tarkoituksena on tukea aikaisemmin opittua teoritietoa ja luoda tapahtumasta visuaalinen mielikuva.

Koemme, että työn edetessä on tapahtunut ammatillista kasvua ja tämä prosessi on vahvistanut ammatti-identiteettiämme. Saamme tästä varmasti varmuutta käytännön tekemiseen ja olemme saaneet tarkkaa tietoa kanyloinnista lukiessamme kirjallisuutta aiheesta. Koemme, että olemme päässeet hyvin tavoitteisiimme.

9.2 Jatkotutkimushaasteet

Jatkotutkimushaasteena on, ettei kanyloinnin perusteet juurikaan muutu. Nykyisillä tiedoilla ja välineillä kanylointi on turvallista suorittaa sekä potilaalle että kanyloijalle.

Kanyloinnin perusteiden muuttumattomuuden vuoksi myös opetusvideoita kouluille ei ole tarpeellista tehdä useita, kun kerran on saatu ajan tasalla oleva video. Mikäli suuria muutoksia kanyloinnin suorittamiseen tulee, jotka vaikuttavat olennaisesti kanylointitapahtumaan, olisi video hyvä päivittää tulevaisuudessa tai tehdä tutkimus videon silloisesta paikkansapitävyydestä.

Lisäksi, jos jokin yksittäinen asia käytänteissä muuttuu, kuten viime vuosina tulleet turvakanyylit, ei siitä useinkaan lähdetä kirjoittamaan kokonaan uutta kirjaa, sillä itse kanylointi on vain pieni osa isompaa kokonaisuutta kuten nestehoito. Turvakanyyleista löytyi vain sairaanhoitopiirien tiedotteita, jotka eivät ole opinnäytetyöhön valideja lähteitä.

LÄHTEET

- Aaltonen, J. 2017. Käsikirjoittajan työkalut. Audivisuaalisen käsikirjoituksen tekijän opas. Turenki: Hansaprint Oy.
- Abolfotouh, M., Salam, M., Bani-Mustafa, A., White, D. & Balkhy, H. 2014. Prospective study of incidence and predictors of peripheral intravenous catheter-induced complications. *Therapeutics and Clinical Risk Management*.
- Alahuhta, S., Ala-Kokko, T., Kiviluoma, K., Perttilä, J., Ruokonen, E. & Silfvast, T. (toim.) 2010. Nestehoito. 1 - 2. painos. Vantaa: Hansaprint Oy.
- Ala-Kokko, T. & Syrjälä, H. 2017. Tehohoito-opas. 5., uudistettu painos. Helsinki: Duodecim.
- Arene ry. 2018. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 10.10.2019 https://moodle.eoppimispalvelut.fi/pluginfile.php/387711/mod_resource/content/1/Ammattikorkeakoulujen%20opinn%C3%A4ytet%C3%B6iden%20eettiset%20suositukset%202018.pdf.
- Ang, T. 2006. Digivideo kuvaajan käsikirja. Karkkila: Kustannus-Käkelä Oy.
- Anttila, V.-J., Kanerva, M., Kuronen, M., Kurvinen, T., Lyytikäinen, O., Rantala, A., Vuento, R. & Ylipalosaari, P. (toim.) 2018. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 7., uudistettu painos. Helsinki: Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy.
- Haapasalo, H., Havulinna, J., Hellevo, C., Hoppu, S., Kääriäinen, M., Launonen, A., Lehto, K., Lepola, V., Mäenpää, H., Raitanen, M., Sillanpää, P. & Siorris, T. 2012. 8. uudistettu painos. Kirurgiset pientoimenpiteet. Tampere: Tampereen lääketieteen kandidaattiseura ry.
- Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2016. Hoida ja kirjaa. 9. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Jones, F. 2003. Digivideoijan käsikirja. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Juntunen M. 2011. Katsaus elokuvakasvatuksen menetelmiin.
- Nevala T. 2011. Videopensselin avulla tuttu maailma näyttäytyy uudenaikaisena. Teoksessa Hakkarainen, P. & Kumpulainen, K. (toim.) 2011. Liikkuva kuva – Muuttuva opetus ja oppiminen. Viitattu 24.2.2020. <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/26957/978-951-39-4270-0.pdf>.
- Jyrinki, E. 2016. Kysely ja haastattelu tutkimuksessa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Viitattu 6.11.2019. file:///C:/Users/karol/Downloads/JyrinkiErkki_Digitoitu.pdf.

Koponen, S. 2018. Ikkuna elämään. Videota hyödyntävän sovelluskonseptin kehitys muotoilu- ja etnografian tueksi. Pro gradu. Viitattu 7.4.2020 <https://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/63400/ikkuna%20EI%E4m%E4n%20-Videota%20hy%F6dynt%E4v%E4n%20sovelluskonseptin%20kehitys%20etnografian%20tueksi%20-Seppo%20Koponen%202018.pdf;jsessionid=145D087DD0D269BE204B6DAD3897C600?sequence=1>.

Korpinen, K. 2014. Projektinhallinnan video yliopisto-opetuksessa. Pro gradu. Viitattu 24.2.2020 <http://jultika.oulu.fi/files/nbnfioulu-201405241497.pdf>.

Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. 2012. Ensihoito. 3., uudistettu painos. Helsinki: Sanomapro Oy.

Laine, A., Ruishalme, O., Salervo, P., Sivén, T. & Välimäki, P. 2009. Opi ja ohjaa sosiaali- ja terveysalalla. 8., uudistettu painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.

Leponiemi, K. 2010. Videokuvaus. Taitoa ja tekniikkaa. 1.painos. Jyväskylä: WSOYpro Oy.

Lääkelaki 10.4.1987/395.

Niemi-Murola, L., Jalonen, J., Junttila, E., Metsävainio, K. & Pöyhiä, R. (toim.) 2012. Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. 1. painos. Porvoo: Bookwell Oy.

O'Grady, N., Alexander, M., Burns, L., Dellinger, P., Garland, J., Heard, S., Lipsitt, P., Masur, H., Mermel, L., Pearson, M., Raad, I., Randolph, A., Rupp, M. & Saint, S. 2011. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections. Viitattu 11.9.2019. <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/bsi-guidelines-H.pdf>.

Opetusministeriö 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Viitattu 29.8.2019. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80112/tr24.pdf>.

Phillips, S., Collins, M. & Dougherty, L. 2011. Venepuncture and cannulation. Viitattu 11.9.2019. <https://ebookcentral-proquest-com.ez.lapinamk.fi/lib/ramk-library-ebooks/reader.action?docID=675174>.

Potilasvahinkolaki 25.7.1986/585.

Rautava-Nurmi, H., Sjövall, S., Vaula, E., Vuorisalo, S. & Westergård, A. 2010. Neste- ja ravitsemushoito. 4. uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro.

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2015. Lääkehoidon käsikirja. 1.–4. painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV- Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 7.11.2019. http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3_4.html.

Salakari, H. 2007. Taitojen opetus. Saarijärvi: Saarijärven Offset.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2019. Viitattu 2.10.2019. <https://stm.fi/sotepalvelut>.

Suominen, R. & Nurmela, S. 2011. Verkko-opettaja. Helsinki: WSOYpro Oy.

Tengvall, E. 2010. Leikkaus- ja anestesiahoitajan ammatillinen pätevyys. Kyselytutkimus leikkaus- ja anestesiahoitajille, anestesiologeille ja kirurgeille. Kuopio: Itä-Suomen yliopisto. Viitattu 29.8.2019 http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0226-9/urn_isbn_978-952-61-0226-9.pdf.

TENK:n julkaisuja 3/2019. Viitattu 4.10.2019. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/lhmistieteiden_eettisen_ennakkoarvioinnin_ohje_2019.pdf.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019. Perifeerisen laskimokatettrin asettaminen ja käsittely. Viitattu 17.4.2020. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/infektioiden-ehkaisy-ja-torjuntaohjeita/infektioiden-ehkaisy-eri-hoitotoimenpiteissa/perifeerisen-laskimokatettrin-asettaminen-ja-kasittely>

Valtioneuvoston asetus terävien instrumenttien aiheuttamien tapaturmien ehkäisemisestä terveydenhuoltoalalla 25.4.2013/317.

Valvira 2015. Lääkehoidon toteuttaminen. Viitattu 29.8.2019. https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammattinharjoittaminen/laakehoito/laakehoidon_toteuttaminen.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 1-2. painos. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

LIITTEET

Liite 1. Saatesanat ja kyselyn kysymykset

Liite 2. Käsikirjoitus

Liite 3. Saatesanat ja arviointikyselyn kysymykset

Liite 4. Toimeksiantosopimus

Liite 5. Tutkimuslupahakemus

Liite 1.

Hei!

Olemme 3. vuoden terveydenhoitajaopiskelijoita ja teemme opinnäytetyöksi koululle opetusvideon kanyloinnista. Haluaisimme kuulla myös sinun toiveitasi vi-deotamme ajatellen, joten ystävällisesti pyydämme sinua vastaamaan näihin muutamaan kysymykseen. Vastaaminen on täysin vapaaehtoista sekä tapahtuu anonymisti, jolloin vastaajaa ei pysty identifioimaan. Kerätyt aineistot hävitetään opinnäytetyön valmistuttua. Kyselyyn vastataan ympyröimällä mielestäsi sopiva vaihtoehto ja vastaamalla avoimelle vastausriville. Vastaamalla tähän kyselyyn, annat tietoisien suostumuksen kyselyyn osallistumisesta sekä tietojen käytöstä.

Kiittäen opiskelijat,

Jenna, Karoliina ja Roosa

KYSELYN KYSYMYKSET:

- 1) Olisiko opetusvideossa hyvä olla
 - a. puhe ja tekstitys vai
 - b. pelkkä tekstitys?

- 2) Tulisiko tekstityksen olla pelkästään
 - a. suomeksi vai
 - b. myös englanniksi?

- 3) Olisiko video mielestäsi parempi
 - a. taustamusiikilla vai

b. ilman taustamusiikkia?

4) Mitä asioita haluaisit videolla näkyvän/kuvattavan itse kanylointitapahtumaan liittyen?

5) Onko sinulla toiveita tai ideoita videota varten?

Liite 2.

Tämä on opetusvideo perifeerisen laskimon kanyloinnista. Video on tarkoitettu Lapin ammattikorkeakoulun opetuskäyttöön.

Aluksi desinfioi kätesi ja apupöytä, johon tavarat tulevat.

Kokoa pöydälle tarvittavat välineet; kanyyli, Tegaderm -suojakalvo, Q-syte -venttiilitulppa, SwabCap -korkki, staasi, teippiä, hanskat, puhdistuslappuja, käsien desinfiointiaine, ihonpuhdistusaine, särmäisjäteastia sekä tarvittaessa huuhteluruisku sekä suoja kanyloitavan käden alle.

Valmistele huuhteluruisku ilmaamalla se ja aseta sen päähän Q-syte -venttiilitulppa. Laita huuhteluruisku apupöydälle odottamaan käyttöä.

Avaa Tegaderm –suojakalvo, ota siinä kiinni olevat kaksi teipinpalaa valmiiksi odottamaan apupöydän laitaan ja poista valmiiksi kalvon suojasta keskiosa helpottamaan kanyylin teippausta. Laita kalvo apupöydälle odottamaan käyttöä.

Aina ennen kanylointia esittele itsesi sekä tuleva toimenpide.

Desinfioi kätesi uudelleen. Käsiä on hyvä desinfioida useasti, erityisesti ennen ja jälkeen kanyloinnin.

Kiinnitä staasi olkavarteen. Staasi ei saa olla liian kauan kiristettynä, joten jos käsi alkaa sinertää, löysää staasia.

Ala etsimään kanyloitavaa suonta käden kämmenselästä. Sivele ja tunnustele kämmenselkää löytääksesi sopivan suonen. Avaa kanyyli valmiiksi.

Kun näet tai tunnet suonen, desinfioi kätesi ja pue hanskat.

Ota kanyyli pois pakkauksesta, laske ylöspäin osoittavat siivekkeet sivuille vaakatasoon, jotta saat niistä hyvän kanylointiasennon. Irrota muovisuojus neulan päästä.

Puhdista valitsemasi pistoskohta kolmesta viiteen erillisellä puhdistusaineella kostutetulla lapulla, pyyhkäisten jokaisella lapulla vain yhden kerran ylhäältä alaspäin.

Ota vapaana olevalla kädellä ote potilaan kädestä siten, että kolme sormeaa pitää kiinni potilaan kämmenestä ja peukalo vetää ihoa rystysten alle.

Pistä kanyylin neulakatetri ihosta läpi 25-45 asteen kulmassa. Ilmoita aina potilaalle, ennen kuin pistät.

Kun veri tulee kammioon, käännä neulaa pienempään kulmaan ja jatka sisäänpäin työntämistä hetken aikaa. Varo osumasta hanskoilla pistoskohtaan.

Vedä neulaa ulos kanyylista samalla, kun työnnät muovikatetria eteenpäin suonessa, mutta jätä neula vielä paikalleen. Tässä vaiheessa veri tulee katetriosaan. Kun muovinen katetriosaa on perillä, löysää staasi. Huomioi, että katetri menee täysin perille asti, kokonaan ihon sisälle.

Teippaa aluksi kanyyli siivekkeistä kiinni ihoon kahdella Tegaderm –kalvosta löytyvällä teipillä.

Paina pistoskohdan yläpuolelta vapaan käden sormella suonesta jämäkästi siten, ettei veri pääse valumaan, kun otat neulan kokonaan pois kanyylista.

Kun neula on vedetty pois, pyöräytä huuhteluruisku paikalleen ja huuhtelee kanyyli pienin pumppaavin liikkein.

Tässä vaiheessa näet, onko kanyyli suonessa, mikäli pistoskohdan yläpuolelle ei synny paukamaa tai kanyylin juuri vuoda.

Pyöräytä huuhteluruisku pois paikoiltaan kanyylista kiinni pitäen siten, että Q-syte -venttiilitulppa jää kanyylin päähän ja estää veren valumisen pois kanyyliä pitkin. Jos et huuhtelee kanyyliä, tulee sinun tässä vaiheessa kiinnittää kanyylin päähän pelkkä Q-syte -venttiilitulppa.

Aseta Q-syten päähän desinfioiva SwabCap -korkki, jonka jälkeen voit asettaa Tegaderm -suojakalvon kanyylin päälle suojaksi. Aseta suojakalvo siten, että sen halkio tulee mahdollisimman hyvin pistokohdan yli, aina kanyylin lääkkeenanto-venttiilin juureen asti.

Painele kalvo hyvin paikalleen.

Huomioi, että kanyylin neula, Q-syten pää sekä SwabCap –korkin pää ovat steriilejä, eikä näihin saa koskea.

Nyt kanyyli on käyttövalmis.

Liite 3.

Hei!

Suoritamme pilotoinnin kanyloinnin opetusvideostamme osana opinnäytetyötämme. Haluaisimme kuulla myös sinun toiveitasi videostamme, joten ystävällisesti pyydämme sinua vastaamaan näihin muutamaan kysymykseen rehellisesti ja rakentavasti, jotta voimme tuottaa mahdollisimman kattavan ja laadukkaan opetusvideon koululle opetuskäyttöön. Vastaaminen on täysin vapaaehtoista sekä tapahtuu anonyymisti, jolloin vastaajaa ei pysty identifioimaan. Kerätyt aineistot hävitetään opinnäytetyön valmistuttua. Kyselyyn vastataan vastaamalla avoimelle vastausriville. Vastaamalla tähän kyselyyn, annat tietoisesti suostumuksen kyselyyn osallistumisesta sekä tietojen käytöstä.

Kiittäen opiskelijat,

Jenna, Karoliina ja Roosa

KYSELYN KYSYMYKSET:

1) Mitä mieltä olit videosta? (videon kattavuus, mielenkiinnon säilyminen, tekstityksen/selostuksen selkeys...)

2) Mitä hyvää videossa oli?

3) Mitä parannettavaa/korjattavaa videossa olisi?


4) Näetkö opetusvideon hyödyllisenä kanyloinnin opettelu vaiheessa?

5) Onko sinulla antaa meille muuta palautetta tai kommenttia, mitä ei vielä tullut esille? _____

Liite 4.

OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Tämä sopimus soveltuu käytettäväksi ainoastaan sellaisten opinnäytetöiden yhteydessä, joita ei toteuteta ammattikorkeakoulun ulkopuolisen rahoituksen hankkeessa.

Toimeksiantaja	Nimi (esim. yritys) Lapin AMK:n Tulevaisuuden terveyspalvelujen osaamisryhmä Yhteystiedot (yhteyshenkilö, puhelin, sähköposti) Hannele Kauppila, 050 310 9350, hannele.kauppila@lapinamk.fi	
	Työn aihe Opetusvideo; Perifeerisen laskimon kanylointi	
Tekijä	Nimi Roosa Kortesalmi, Karoliina Ristola, Jenna Vittikko	Opiskelijanumero A1701260, A1701266, A1702267
	Katuosoite [REDACTED]	Postinumero [REDACTED]
	Puhelin [REDACTED]	Postitoimipaikka [REDACTED]
	Suoritettava tutkinto terveydenhoitaja	Sähköpostiosoite roosa.kortesalmi@lapinamk.fi, karoliina.ristola@lapinamk.fi, jenna.vittikko@lapinamk.fi
Lapin AMK	Yhteyshenkilön nimi (ohjaaja) Anniina Tohmola, Sirpa Orajarvi	Ryhmätunnus K72T17S
	Toimipaikka ja osoite Tietokatu 1, 94600 Kemi	Tehtävänimike lehtori, lehtori
	Puhelin 040 648 4528, 050 310 9349	Sähköpostiosoite anniina.tohmola@lapinamk.fi, sirpa.orajarvi@lapinamk.fi
Toimeksiantosopimuksen ehdot		
Ohjaus	Ohjaava opettaja valvoo työtä ammattikorkeakoulun puolesta ja antaa työn edellyttämiä ohjeita ja neuvoja. Ammattikorkeakoulu ja opettaja eivät ole konsulttivastuussa työstä.	
Dokumentointi	Ammattikorkeakoulun opinnäytetyöt ovat julkisia. Työstä laaditaan ammattikorkeakoulun opinnäyteohjeen mukainen kirjallinen esitys, josta toimitetaan yksi kansitettu kappale ammattikorkeakoulun kirjastoon tai julkaistaan sähköisessä muodossa Theseus-verkkokirjastossa. Työ arkistoidaan oppilaitoksella sekä tulostettuna että sähköisessä muodossa.	
Oikeudet	Opinnäytetyön tekijänoikeudet kuuluvat tekijälle. Toimeksiantaja saa rinnakkaisen käyttöoikeuden opinnäytetyön tuloksiin opinnäytetyön valmistuttua. Ammattikorkeakoululla on jatkuvasti voimassa oleva oikeus käyttää tuloksia omassa opetus- ja TKI-toiminnassaan. Sopijapuolilla on mahdollisuus sopia muista opinnäytetyön tuloksia koskevista oikeuksista kuitenkin niin, että tämän sopimuskohtan nojalla ammattikorkeakoulun saamat oikeudet säilyvät voimassa.	
Keksinnöt	Jos tekijä on osallisena keksintöön, joka patentoidaan, mainitaan hänet yhtenä keksijöistä. Mahdollisesta keksintökorvauksesta sovitaan erikseen noudattaen ammattikorkeakoulun tai toimeksiantajan keksintöohjeen linjauksia. Opinnäytetyön tai sen osan julkaiseminen tai hyödyntäminen ei saa vaarantaa sen tai sen osan suojaamista patentilla tai hyödyllisyysmallilla.	
Vastuut	Opinnäytetyön tulos toimitetaan sellaisena kuin se on. Tekijä tai ammattikorkeakoulu eivät anna tulokselle takuuta eivätkä vastaa sen soveltuvuudesta toimeksiantajan tarpeisiin. Sopijapuolet ovat vastuussa toisilleen sopimusrikkomuksen aiheuttamista välittömistä vahingoista. Vastuun syntyminen edellyttää tahallaan tai törkeällä huolimattomuudella aiheutettua sopimusrikkomusta.	
Lisäksi sovitaan		
Salassapito	Ohjaavilla opettajilla ja opinnäytetyön tekijöillä on salassapitovelvollisuus työn aikana esille tulleisiin luottamuksellisiin asioihin. Toimeksiantajan tulee tarkistaa, että julkaistava opinnäytetyö ei sisällä salassa pidettävää aineistoa. Tarvittaessa käytetään toimeksiantajan erillistä salassapitosopimusta.	
	Tätä sopimusta on laadittu kolme (3) samansisältöistä kappaletta, yksi (1) kullekin sopimuksen osapuolelle. Sopimus perustuu ammattikorkeakoulun hyväksymään opinnäytetyösuunnitelmaan ja se astuu voimaan allekirjoitushetkellä.	
	Paikka ja päivämäärä	Alekirjoitus
Toimeksiantaja		
Tekijä		
Lapin AMK	Kemi 11.11.2019	 Hannele Kauppila osaamisprofessori

Liite 5.

OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

Hakijan / hakijoiden henkilötiedot	Nimi Roosa Kortesalmi, Karoliina Ristola, Jenna Vittikko	
	Katuosoite [REDACTED]	Postinumero [REDACTED]
	Puhelin [REDACTED]	Postitoimipaikka [REDACTED]
	Tutkimuslaitos, oppilaitos tai muu yhteisö Lapin ammattikorkeakoulu	Sähköpostiosoite roosa.kortesalmi@edu.lapinamk.fi, karoliina.ristola@edu.lapinamk.fi jenna.vittikko@edu.lapinamk.fi
Opinnäytetyön ohjaaja(t)	Nimi Anniina Tohmola	Oppiarvo ja ammatti lehtori, T+M
	Toimipaikka ja osoite Lapin ammattikorkeakoulu, Tietokatu 1, 94600 Kemi	
	Puhelin 0406484528	Sähköpostiosoite anniina.tohmola@lapinamk.fi
Toimeksiantaja	Toimeksiantaja Hannele Kauppila & Sirpa Orajarvi	
	Yhteystiedot hannele.kauppila@lapinamk.fi , 0503109350, sirpa.orajarvi@lapinamk.fi , 0503109349	
Päiväys ja allekirjoitus	Paikka ja päivämäärä Kemissä 8/11/2019	Allekirjoitus Jenna Vittikko Roosa Kortesalmi
Luvan myöntäminen	<input type="checkbox"/> Tutkimuslupa myönnetään	<input type="checkbox"/> Tutkimuslupa evätään
	Perustelut	
Päiväys ja allekirjoitus	Paikka ja päivämäärä 11	Allekirjoitus
Myöntämisen ehdot	Myöntämisen ehdot <input type="checkbox"/> Hakijan tulee toimittaa valmis raportti ja tarvittaessa tutkimuksen tulokset suullisesti <input type="checkbox"/> Hakija vastaa kustannuksista itse, ellei toisin sovita <input type="checkbox"/> Muu ehto	
Päätöksestä tiedottaminen	<input type="checkbox"/> opinnäytetyön hakijalle/ hakijoille <input type="checkbox"/> ohjaaville opettajille <input type="checkbox"/> yksiköille, jota luvan myöntäminen koskee <input type="checkbox"/> jokin muu, kuka?	

OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

Opinnäytetyösuunnitelman tiivistelmä

Tutkinto, johon tutkimus sisältyy	Terveystieteiden	
Opinnäytetyön tekijät tekijä(t)	Jenna Vittikko, Karoliina Ristola ja Roosa Korttesalmi	
Opinnäytetyön nimi	Perifeerisen laskimon kanylointi	
Opinnäytetyön tausta	Koulussa näytettävässä opetusvideossa on vanhentunutta tietoa, jonka takia haluamme tuottaa uuden, ajan tasalla olevan videon.	
Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja mahdolliset tutkimusongelmat	Opinnäytetyön tarkoitus on tuottaa opetusvideo Lapin ammattikorkeakoulun käyttöön. Tavoitteena luoda video, joka esittää tapahtuman selkeästi sekä monipuolisesti useasta kuvakulmasta kuvattuna, uusimpaan näyttöön perustuen, sisältäen puheen suomeksi sekä tekstityksen sekä suomeksi, että englanniksi, jolloin videomme tavoittaa mahdollisimman monta oppijaa.	
Opinnäytetyön alustava aikataulu	Suunnitelma elokuu-lokakuu 2019 Kyselyn teko ja analysointi marras-joulukuu 2019 Videon kuvaus ja editointi tammi-maaliskuu 2020 Valmis opinnäytetyö toukokuu 2020	
Tarvittaessa opinnäytetyön rahoitus, rahoittajat ja budjetti	Ei rahoitusta. Omakustanteinen.	
Päiväys ja allekirjoitus	Paikka ja päivämäärä Kemissä 8/11/2019	Allekirjoitus <i>Jenna Vittikko</i> <i>Roosa Korttesalmi</i>

Liitteenä hyväksytty opinnäytetyösuunnitelma (tarvittaessa)