

**Elina Keski-Vinkka ja Natalia Peiponen**

**OPETUSVIDEO CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULULLE  
NENÄ-MAHALETKUN ASETTAMISESTA POTILAALLE**

**Opinnäytetyö  
CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULU  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Lokakuu 2020**

**TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ**

<b>Centria-ammattikorkeakoulu</b>	<b>Aika</b> Lokakuu 2020	<b>Tekijä/tekijät</b> Elina Keski-Vinkka ja Natalia Peiponen
<b>Koulutusohjelma</b> Hoitotyön koulutusohjelma		
<b>Työn nimi</b> OPETUSVIDEO CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULULLE NENÄ-MAHALETKUN ASETTAMISESTA POTILAALLE		
<b>Työn ohjaaja</b> TtM Teija Honkonen	<b>Sivumäärä</b> 33 + 12	
<b>Työelämäohjaaja</b> Teija Honkonen		
<p>Toteutimme opinnäytetyömme tuotekehittelyprojektina. Teimme opetusvideon Centria-ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoille nenä-mahaletkun asettamisesta potilaalle. Tarkoituksenamme oli tehdä laadukas ja selkeä opetusvideo. Opinnäytetyön tavoitteena on, että opiskelijat saavat videon avulla tukea oppimiseen ja konkreettisen kuvan nenä-mahaletkun asettamisesta.</p> <p>Tietoperustaosuudessa kirjoitimme yleistä tietoa oppimisesta ja käytännön taitojen oppimisesta. Kirjoitimme sairaanhoitajan ammatillisesta kehittymisestä sekä opetusvideoiden käytöstä opetuksen tukena. Lopussa kerromme tuotekehittelyprojektin vaiheista, luotettavuudesta ja etiikasta.</p> <p>Aloitimme opetusvideon kuvaamisen marraskuussa 2019 ja opetusvideo valmistui helmikuussa 2020. Esitimme opetusvideon ensimmäisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoille ja heidän hoitotyönopettajilleen maaliskuussa 2020. Keräsimme heiltä palautekyselylomakkeet, joiden tarkoituksena oli saada tietoa siitä, onko opetusvideo tarpeeksi selkeä, jotta Centria-ammattikorkeakoulu voisi myöhemmin käyttää sitä hoitotyön opetusmateriaalina. Projektissamme oli mukana projektiryhmän lisäksi ohjaava opettaja ja videokuvaaja. Projektin päätyttyä opetusvideo jätettiin hoitotyön opettajien vapaaseen käyttöön Centria-ammattikorkeakoululle.</p> <p>Jatkotutkimushaasteena on tehdä opetusvideo englanninkielisenä, jolloin myös kansainväliset hoitotyön oppilaat hyötyisivät videosta. Toinen jatkotutkimushaaste voisi liittyä syöttöletkun käyttämiseen, miten laittaa lääkkeitä syöttöletkuun ja mitä siinä tulee ottaa huomioon.</p>		

<b>Asiasanat</b> Hoitotyön opiskelu, nenä-mahaletku, opetusvideo, oppiminen, tuotekehittelyprojekti
--

## ABSTRACT

<b>Centria University of Applied Sciences</b>	<b>Date</b> October 2020	<b>Authors</b> Elina Keski-Vinkka and Natalia Peiponen
<b>Degree programme</b> Bachelor of Health Care		
<b>Name of thesis</b> INSERTING A NASOGASTRICTUBE INTO A PATIENT – ADUCATIONAL VIDEO FOR CENTRIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES		
<b>Instructor</b> MHSc Teija Honkonen	<b>Pages</b> 33 + 12	
<b>Supervisor</b> Teija Honkonen		
<p>We implemented our thesis as a product development project. We made an instructional video for nursing students at Centria University of Applied Sciences about placing a nasogastric tube into a patient. Our purpose was to make a high quality and clear instructional video. The aim of the thesis is that students get support for learning with the help of video and a concrete picture of placing a nasogastric tube.</p> <p>In the knowledge base section, the authors wrote general information about learning and learning practical skills. The authors wrote about the professional development of a nurse, as well as the use of instructional videos to support teaching. At the end, we talk about the stages, reliability and ethics of a product development project.</p> <p>The authors started to filming the tutorial video in the end of 2019 and presented it to first year nursing students and their nursing teachers at the beginning of 2020. The authors collected feedback from them in order to obtain information on whether the instructional video is clear enough to be used later to support the studies of nursing students. Our project involved a supervising teacher and a professional videographer. The instructional video was left for free use by nursing teachers at Centria University of Applied Sciences.</p> <p>The idea for further development is to make the instructional video in English, in which case international nursing students would also benefit from the video. Another idea for further development could be related to the use of the supply line, how to put drugs in the supply line, and what to consider of it.</p>		

<p><b>Key words</b> Education video, learning, nasogastric tube, product improvement project, vocational know-ledge</p>
---

**TIIVISTELMÄ**  
**ABSTRACT**  
**KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY**  
**SISÄLLYS**

<b>1 JOHDANTO</b> .....	<b>1</b>
<b>2 KÄYTÄNNÖN TAITOJEN OPISKELU JA OPPIMINEN HOITOTYÖHÖN</b> .....	<b>2</b>
2.1 Taitojen oppiminen sairaanhoitajaopiskelijana .....	2
2.2 Opetusvideot opiskelun tukena .....	4
<b>3 AMMATILLISEN KASVUN KEHITYS SAIRAANHOITAJANA</b> .....	<b>5</b>
3.1 Näyttöön perustuva hoitotyö .....	6
3.2 Hoitohenkilökunnan täydennyskoulutus.....	7
3.3. Potilasturvallisuus nenä-mahaletkun asettamisessa.....	8
<b>4 NENÄ-MAHALETKUN ASETTAMINEN</b> .....	<b>11</b>
4.1 Valmistautuminen toimenpiteeseen .....	12
4.2 Nenä-mahaletkun asettaminen .....	13
4.3 Potilaan seuranta ja toimenpiteen dokumentointi.....	15
<b>5 TUOTEKEHITTELYPROJEKTIN TARKOITUS JA TAVOITTEET</b> .....	<b>17</b>
<b>6 TUOTEKEHITTELYPROJEKTIN TOTEUTTAMINEN</b> .....	<b>18</b>
6.1 Ongelmien, kehittämistarpeiden tunnistaminen ja ideavaihe.....	19
6.2 Videon luonnostelu .....	19
6.3 Tuotteen kehittäminen .....	20
6.4 Tuotteen viimeistely ja valmis video .....	21
6.5 Tuotekehittelyprojektin arviointi.....	22
<b>7 TUOTEKEHITTELYPROJEKTIN BUDJETTI JA AIKATAULU</b> .....	<b>24</b>
<b>8 TUOTEKEHITTELYPROJEKTIN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS</b> .....	<b>25</b>
<b>9 POHDINTA</b> .....	<b>27</b>
<b>LÄHTEET</b> .....	<b>31</b>
<b>LIITTEET</b>	
<b>KUVAT</b>	
KUVA 1. PVC-muovista tehtyjä nenä-mahaletkuja .....	11
KUVA 2. Nenä-mahaletkun asettamiseen ja oikean paikan sijainnin varmistamiseen tarvittavat väli- neet .....	12

## 1 JOHDANTO

Opetusvideoiden käyttäminen opetuksessa ei ole uusi keksintö. Sitä on aloitettu käyttämään 1980-luvulla ja nykyään sen käyttö opetuksessa on melkein jokapäiväistä. (Pirnes 2018.) Opinnäytetyömme on tuotekehittelyprojekti. Teimme opetusvideon Centria-ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoille nenä-mahaletkun asettamisesta potilaalle. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä laadukas ja selkeä video nenä-mahaletkun asettamisesta. Opinnäytetyön tavoitteena, että opiskelijat saavat videon avulla tukea oppimiseen ja konkreettisen kuvan nenä-mahaletkun asettamisesta. Opetusvideo jää koulun käyttöön ja on näin apuna myös opettajille opetuksen tukena antaen konkreettisen ja todenmukaisen oppimiskokemuksen opiskelijoille.

Ammatillinen kasvu sairaanhoitajaksi tapahtuu jo tutkinnon aikana, ja sen tulisi jatkua koko työelämän ajan. Sairaanhoitajaopiskelija tarvitsee opetusta, ohjausta ja mahdollisuuden keskustella toisten kollegojen kanssa, jotta hän voisi pohtia oppimistaan ja kehittymistään. Nenä-mahaletkun asettamisen opiskelu sijoittuu yleensä sairaanhoitajatutkinnon toisen vuoden ammatillisiin opintoihin. Nenä-mahaletku on hoitoväline, jonka lääkäri määrää potilaalle erilaisista syistä. Sen asettamisella tarkoitetaan opinnäytetyössämme syöttöletkun asettamista, jolla voidaan antaa potilaalle ravintoliuoksia, lääkkeitä ja nesteitä. (Anttila, Hirvelä, Jaatinen, Polviander & Puska 2019, 34; Henttonen, Ojala, Rauta-Nurmi, Vuorinen & Westergård 2020, 31–34.)

Tietoperustassa olemme käsitelleet käytännön taitojen opiskelua, hoitotyön oppimista, opetusvideon käyttämistä opetuksessa ja sairaanhoitajan ammatillista kasvua. Olemme käsitelleet myös nenä-mahaletkun asettamiseen liittyviä asioita, kuten itse toimenpidettä, asettamiseen liittyviä riskejä, potilaan ohjaamista ja seuranta sekä toimenpiteen dokumentointia. Opinnäytetyössämme kerromme myös tuotekehittelyprojektin eteneminen vaiheittain, työmme aikataulusta sekä työhömmme liittyvästä palautteesta, jota saimme toisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoilta. Lopuksi pohdimme työmme luotettavuutta, etiikkaa ja tuotekehittelyprojektin kokonaisuutta ja onnistumista.

## 2 KÄYTÄNNÖN TAITOJEN OPISKELU JA OPPIMINEN HOITOTYÖHÖN

Oppiminen on kokemuksen aiheuttamaa pysyvää käyttäytymisen tai käyttäytymisen taustalla vaikuttavien tietojen, asenteiden ja tunnereaktioiden muuttumista. Oppiminen voi myös olla yksilön käsitysten tarkentumista tai muuttumista ja ymmärryksen lisääntymistä, joka ajan mittaan muuttaa esimerkiksi tapamme suhtautua toisiin ihmisiin eri tilanteissa. Oppimaan oppimisessa on kyse siitä, että ihminen oppii hakemaan ja omaksumaan uutta tietoa ja oppii uusia taitoja. Ihminen oppiessaan kehittyy samalla hallitsemaan omaa toimintaansa ja ympäristöään. (Laine 2009, 9.)

Oppimisessa on otettava huomioon, että jokaisella on omat tapansa oppia ja työskennellä. Erilaisia oppimistyyylejä on monia. Se pitää sisällään opiskelijalle luonteenomaisia älyllisiä eli kognitiivisia, tunteisiin liittyviä eli affektiivisia ja fysiologisia tekijöitä. Fysiologisissa tekijöissä joillekin on tärkeää esimerkiksi, että työskentelypiste on hyvin valaistu. (Laine 2009, 18.) Toiset haluavat nähdä paljon kuvia tai kaavioita, eli he oppivat parhaiten asioita visuaalisesti. Toiset taas oppivat kuuntelemalla eli ovat auditiivisesti lahjakkaita. Jotkut omaksuvat tietoja haptisesti, käyttämällä tuntoaistiaan, jolloin puhutaan taktiilisesta oppimisesta, tai liikuttamalla ruumistaan, jota sanotaan kinesteettiseksi oppimiseksi. Oppimismenetelmiä on monia ja niiden avulla jokainen voi varmasti parantaa opiskeluaan. (Dryden & Vos 2002, 99.)

### 2.1 Taitojen oppiminen sairaanhoitajaopiskelijana

Hoitajalta vaaditaan monia eri työskentelytaitoja. Taito ei ole vain sitä, että hoitaja tekee tiettyjä asioita. Hoitajan tulee myös tiedostaa sekä ymmärtää, miksi hän tekee asiat niin. Taidon avulla yhdistyy teoria ja käytäntö. Taitojen oppiminen etenee asteittain yksittäisten vaiheiden oppimisesta taidon kokonaisvaltaiseen hallintaan. Oppiminen syntyy harjoittelusta, jota toistetaan niin kauan, että siitä syntyy sujuvaa tekemistä, joka lopulta muuttuu autonomiseksi tekemiseksi. Potilastyössä ei saa tekeminen muuttua kuitenkaan rutiinitoiminnaksi, sillä siinä on vaarana, että potilaan yksilölliset tarpeet unohtuvat. (Lauri 2007, 92–93.)

Kokkolan Centria-ammattikorkeakoulussa voi opiskella sairaanhoitajan perustutkinnon. Tämän opintolaajuus on 210 opintopistettä ja opinnot kestävät 3,5 vuotta. Opinnot rakentuvat perusopinnoista, amma-

tillisista opinnoista, työssäoppimisjaksoista, opinnäytetyön tekemisestä ja vapaasti valittavista opinnoista. Opintojen tavoitteena on, että opiskelija saa työelämän kehittämisen edellyttämät laajat ja syvälliset tiedot alalta sekä tarvittavat teoreettiset tiedot. Opiskelija saa syvällisen kuvan alasta myös työharjoittelujen avulla. Opinnot antavat opiskelijalle myös valmiuksia elinikäiseen oppimiseen ja jatkuvaan oman ammattitaidon kehittämiseen, sekä hyvät viestintä- ja kielitaidot. (Centria-ammattikorkeakoulu; Henttonen ym. 2020, 18–19.)

Keväällä 2018 Suomessa alkoi Sairaanhoidajan ammatillisen osaamisen arvioinnin kehittämisen hanke YleSHArviointi, johon osallistuvat Suomen 21 sairaanhoitajatutkintoa järjestävää ammattikorkeakoulua. Sen tarkoituksena on kehittää sairaanhoitajakoulutuksen kliinisen osaamisen ohjaavaa arviointia ja yleissairaanhoidajan ammatillisen perusosaamisen arviointia valtakunnallisen kokeen avulla. Hankkeen tavoitteena on sairaanhoitajaopiskelijan kliinisen osaamisen kehittyminen koulutuksen aikana, tukea osaamisen kehittymistä ja varmistaa, että sairaanhoidajan perusosaaminen on kansallisesti ja kansainvälisesti riittävää. Hanke tekee yhteistyötä Lääkehoidon opetuksen kehittämisen kansallisen asiantuntijaryhmän (LOKKA) kanssa, jotta lääkehoidon osaaminenkin tulee osaksi valtakunnallista koetta. Valtakunnallisella kokeella voidaan varmistaa oppilaiden tasalaatuinen ja riittävä osaaminen ammattikorkeakoulusta riippumatta. Osaamisen varmistamisen ja arvioinnin suurin merkitys on siinä, että tulevat potilaat saavat turvallista ja asianmukaista hoitoa. (Kinnunen, Silén-Lipponen & Seppänen 2018, 38–39.)

Opettajat ja ylihoitajat arvioivat, että kokeiden kysymyksissä painottuvat käytännössä näkyvät hoitotyön ydinasiat. Valtakunnalliset kokeet on kehitetty kolmessa eri syklissä. Ensimmäisessä vaiheessa tehtiin tietotesti yhdestä kliinisen ydinosamisen osa-alueesta, luotiin oppimisalusta, tallennettiin koekysymykset oppimisalustalle sekä testattiin tietotestin ja oppimisalustan toimimista. Toisessa syklissä koottiin kokeet kahdeksasta kliinisen ydinosamisen osa-alueesta ja testattiin teknistä oppimisalustaa erilaisilla tehtävillä. Näiden lisäksi suoritettiin pilotointeja kokeilla useissa eri ammattikorkeakouluissa. Kolmannessa syklissä kokeita muokattiin jälleen ja viimeisteltiin ne käyttöön otettavaksi ammattikorkeakouluissa keväällä 2021. (Korhonen 2020.)

Tämä laadittu kliinisen osaamisen arviointimalli sisältää keskeisten sairaanhoitajakoulutuksen ydinosamisalueet yli 1350 tehtävä- ja kysymysmäärällä. Kaikille kliinisen ydinosamisen alueelle tarvitaan tulevaisuudessa uusia tehtäviä ja kysymyksiä. Tavoitteena on pitää yllä päivittyvää ja ajantasaista sairaanhoidajan kliinistä osaamista sisältöineen ja arviointimenetelmineen. Tämän toteutumiseen tarvitaan jatkossakin hyvä ammattikorkeakoulujen välinen yhteistyö ja koulutuksen yhteneväisyyden jatkuminen. (Korhonen 2020.)

## 2.2 Opetusvideot opiskelun tukena

Audiovisuaalisuutta käytetään yhä enemmän hyväksi tiedon välittämisessä, esimerkiksi opetusvideoina oppilaiden opetuksessa tai potilaiden ohjaamisessa. Videon avulla ihminen näkee informaation kielellisen ilmaisun, kuten puheen lisäksi kuvan ja äänen avulla. On jo runsaasti näyttöä ja tutkimustietoa siitä, että visuaalisuuteen pohjautuva opetus on nopeavaikutteista ja tehokasta (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 161–166). Teppo Pirneksen tekemän tutkimuksen tuloksista tulee ilmi, että opiskelijat sekä opettajat olivat myönteisiä videoiden käyttöön opetuksessa, koska kokivat ne hyödyllisiksi. Opettajat kuitenkin muistuttivat siitä, että videot ovat yksi tapa oppia, eikä kaikkea opetusta voida laskea niiden varaan. (Jämsä & Manninen 2002, 59; Pirnes 2018, 50.)

Videolla saavutetaan hyvin havainnollistava, konkreettinen ja selkeä lähtökohta opetukseen, joka auttaa saamaan luontevan ja helpon kanssakäymisen ohjaustilanteeseen. Opetusvideo voidaan katsoa sarjana pysäytyskuvina tai liikkuvana kuvana. Tulevien sairaanhoitajien on hyvä ja merkityksellistä havainnoida kehonkieltä potilaan kanssa. Eleitä, ilmeitä, tunteita, pieniäkin vivahteita tai vuorovaikutuksen kokonaisuuksia ei välttämättä lähiopetuksessa tulla kokemaan, mutta videon avulla sen voi havainnoida. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 161–166.)

Hanna Kinnari-Korpelan gradussa tutkimustulokset osoittavat opiskelijoiden käyttävän opetusvideoita erilaisissa oppimistilanteissa. Opiskelijat kokivat videoiden hyödyksi niiden toistettavuuden ja omaan tahtiin katsomisen, minkä ansiosta oli enemmän aikaa sisäistää ja oppia asioita. (Kinnari-Korpela 2019, 48–49.) Opiskelijat ja opettajat kokivat tutkimuksessa opetusvideoiden keston optimaaliseksi, jos ne olivat kestoiltaan 2–6 minuuttia pitkiä. Myös maailmalla on tutkittu paljon video-opetuksen hyötyjä. Australialainen yliopisto Queenslandissa on perehtynyt opettamisen ja oppimisen erilaisiin innovaatioihin. Yliopisto kertoo miten liikkuva kuva ja ääni auttavat syventymään oppimiseen ja näin motivoivat opiskelijaa aivan uudella tavalla. (Pirnes 2018, 40; The University of Queensland 2020).



### 3 AMMATILLISEN KASVUN KEHITYS SAIRAANHOITAJANA

Hoitajan ammatillinen kasvu tarkoittaa omien mahdollisuuksien ja rajojen tunnistamista. Edellytyksenä ammatilliseen kasvuun on hoitajan oma halu kehittyä työssään. Ammatillista kasvua tukevat työpaikalta saadut palautteet, arvioinnit ja omaan työhön liittyvien uusien tietojen hankinta. Tavoitteena ammatillisessa kasvussa on parantaa omaa työn suoritusta ja osaamista. (Henttonen ym. 2020, 15.)

Sairaanhoitajasta kehittyminen ammattihenkilöksi voidaan ajatella monella eri tavalla. Hoitotyön alueella Bennerin tekemässä kirjassa ”From novice to expert” Bennerin esittämä malli perustuu alun perin Dreyfusin 1980 esittämään malliin. Dreyfusin malli perustuu olettamukseen, että sairaanhoitajan taitoa hankkiessaan ja kehittäessään sairaanhoitaja etenee viidessä vaiheessa, jotka ovat noviisi, edistynyt aloittelija, pätevä, taitava ja asiantuntija. (Tuomi 2005, 64.)

Aloittelija ei osaa toimia tilanteissa, joista hänellä ei ole kokemusta. Aloittelija tarvitsee perehdytyksen työtehtävään. Perehdytys on teknisten toimenpiteiden tekemistä ja niihin liittyvää normaaliuden tunnistamista. Aloittelijalle opetetaan sääntöjä, joiden mukaan hän toimii. Edistyneet aloittelijat ovat kohdanneet tilanteita ja pystyvät itse tai ohjaajan opastuksella havaitsemaan tilanteiden merkitykselliset toistuvat osatekijät. Puhutaan aspektien tunnistamisesta, jolla tarkoitetaan kuhunkin tilanteeseen liittyvien yleisominaisuuksien havaitsemista. Pätevä hoitaja tuntee hallitsevansa monet haastavat ja arvaamattomat tilanteet. Pätevälle sairaanhoitajalle suunnitelma antaa näkökulman työhön. Pätevän sairaanhoitajan edustaja on toiminut työssään 2–3 vuotta. (Tuomi 2005, 65.)

Taitavalle sairaanhoitajalle on ehtinyt muodostunut laaja näkökulma aiempien kokemusten ja viimeaikaisten tapahtumien perusteella. Tässä tilanteessa voidaan puhua toimintaa ohjaavista maksimeista, jolla tarkoitetaan kokemusperäistä kykyä ymmärtää kokonaistilanne. Taitava sairaanhoitaja osaa tarkastella tilanteita kokonaisuutena ja laittaa aspektit tärkeysjärjestykseen. (Tuomi 2005, 66.)

Asiantuntevalla sairaanhoitajalla on vankka ote kuhunkin tilanteeseen, mikä pohjautuu sairaanhoitajan vahvaan kokemukseen. Asiantunteva sairaanhoitaja ei enää turvaudu analyttiseen periaatteeseen tai eri sääntöihin muuttaakseen omaa näkemystään tilanteessa asianmukaiseksi toiminnaksi. Kasvamisen asiantuntijaksi vaatii sairaanhoitajalta hyvää havainnointikykyä ja sen tuoman informaation systemaattista analyysia. (Tuomi 2005, 66.)

### 3.1 Näyttöön perustuva hoitotyö

Sairaanhoitajien asiantuntijuus perustuu nykykäsityksen mukaan näyttöön perustuvaan hoitotyöhön (Hahtela, Korhonen, Laaksonen, Matikainen, Mäkipää & Ranta 2011, 34). Näyttö tarkoittaa osoitusta, totena pidettyä, todistetta ja todistusaineistoa. Näyttö sisältää oletuksen siitä, että jokin asia voidaan todistaa objektiivisesti. Se on siis jotakin olemassa olevaa ja selvästi havaittavaa. (Mattila, Rekola & Sarajärvi 2011, 11.) Näyttöön perustuvassa hoitotyöstä ei ole yhtä ainoaa määritelmää, vaan sitä on määriteltä eri tavoin. Sosiaali- terveysministeriön (STM) mukaan näyttöön perustuva hoitotyö on toimintaa, jossa yhdistyvät tieteellinen tutkimustyö, hoitotyöntekijän hyväksi havaittu toimintanäyttö, potilaan omaan tietoon ja kokemukseen perustuva näyttö sekä käytettävissä oleviin resursseihin pohjautuva toiminta. (Mattila ym. 2011, 12–18.)

Hoitotyön teoreettinen osaaminen edellyttää sairaanhoitajalta ajanmukaista hoitotieteellistä, luonnontieteellistä, lääketieteellistä ja yhteiskunta- ja käyttäytymistieteellistä tietoa, sekä valmiuksia hankkia ja osata arvioida tietoa kriittisesti. Tätä tietopohjaa sairaanhoitaja käyttää työtoimintansa perustana. (Anttila, Kaila-Mattila, Kan, Puska & Vihunen 2015, 18–19.) Luetun tiedon lisäksi hoitajalle kasvaa työn ja kokemuksen kautta kaikista tiedoista oma sisäinen tietopankki, joka auttaa hoitajaa hyvään päätöksentekokykyyn hoitotilanteissa (Mattila ym. 2011, 12–18).

Hoitotyön näytöissä on eri muotoja, joita käytetään eri tilanteiden mukaan. Tieteellisessä näytössä hoitotyön toiminnan vaikuttavuutta ihmisen terveyteen ja elämänlaatuun on arvioitu erilaisten tieteellisten tutkimuksien avulla. Esimerkiksi organisaatiot voivat kerätä systemaattisesti ja luotettavasti tietoa hoitotyöstä, ja näiden tulosten pohjalta kehittää toimintaa. Kokemukseen perustuvassa näytössä hoitotyöntekijä ja potilas ovat käytännön kokemusten pohjalta todenneet hoitotyön vaikuttavuuden. (Anttila ym. 2015, 18–19.) Näyttöön perustuvassa toiminnan tavoitteena on yhtenäistää potilaiden hoitotapoja, lisätä toiminnan tehokkuutta ja vaikuttaa henkilöstöjen osaamiseen. Näyttöön perustuvassa hoitotyössä hoitamisen perustehtävä näkyy työntekijän ajattelussa, toiminnassa ja eettisessä suhtautumisessa (Mattila ym. 2011, 11–17).

Hoitosuosituksia käytetään terveys- ja sosiaalialalla linjaamaan potilaan hoitoa. Ne koostuvat tiivistetyistä tutkimustöistä, jolloin niiden takana on järjestelmällinen katsaus. Katsauksen tekijöiden työryhmä tekee tutkimussuunnitelman, joka sisältää katsauksen aiheen, mihin ja minkä ajanjakson tietoa haetaan ja mitkä ovat tiedonhaun toteuttamisen systemaattiset kriteerit. Lisäksi määritellään tutkimustiedon laatu ja näytön aste. Lopuksi systematisoitu kirjallisuuskatsaus raportoidaan, tulokset esitellään ja kirjoitetaan

uusi hoitosuositus. Suositukset kirjataan mahdollisimman selkeästi, jotta tietoa on mahdollisimman nopea käyttää käytännössä. (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Paramies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2020, 20–22.) Suomessa vaikuttavimpia toimijoita ovat Hoitotyön tutkimussäätiö (HOTUS), Joanna Briggs Instituutti (JBI) ja Käypä Hoito.

Hotus toimii tutkimusnäytön välittäjänä hoitotyössä toimiville sosiaali- ja terveyshuollon toimialoille. Se kokoaa, arvioi ja tiivistää tutkimusnäytöt helpommin käytäntöön sovellettavaan muotoon. Hotus kehittää näyttöön perustuvaa hoitotyötä ja vakiinnuttaa terveydenhuollossa käytettävien menetelmien vaikuttavuuden lisäämistä. Hotus-säätiö tekee yhteistyötä kansallisten terveyshuollon palvelu- ja koulutusorganisaatioiden sekä kansallisten ja kansainvälisten terveystieteellistä tutkimusta tekevien kanssa. (Hotus.)

JBI tuottaa järjestelmällisen katsausten avulla näyttöä ja edistää näyttöön perustuvaa toimintaa terveydenhuollossa tukien eri ammattiryhmien toimintaa. Sen katsaukset ja suositukset ovat esimerkkejä systemaattisista hoito- ja hoitotyön suosituksista, joissa otetaan myös huomioon potilaan mieltymykset, asiantuntijoiden harkittuja päätöksiä ja terveydenhuoltoa ympäristönä. Suomessa JBI on yhteistyökeskus, joka toimii Hoitotyön tutkimussäätiön yhteydessä. Yhteistyökeskuksen suomalaiset asiantuntijat laativat JBI:n ohjeiden mukaan katsauksia, joista ensimmäiset on julkaistu vuonna 2012 JBI-tietokannassa. (Ahonen ym. 2020, 21.)

Käypä hoito -suositukset ovat riippumattomia, tutkimusnäyttöön perustuvia kansallisia hoitosuosituksia. Suositukset laaditaan lääkäreille, terveydenhuollon ammattihenkilöstölle ja kansalaisille hoitopäätösten pohjaksi. Niissä käsitellään yksittäisten sairauksien, ehkäisyyn ja suomalaisten terveyteen liittyviä kysymyksiä. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim ja erikoislääkäriyhdistys laativat erilaisia suosituksia. Erilaiset asiantuntijaryhmät ja Käypä hoito -toimitus vastaavat suositusten tuottamisesta julkisella rahoituksella. (Käypä hoito.)

### **3.2 Hoitohenkilökunnan täydennyskoulutus**

Terveydenhuollon ammattilaisilla on lakisääteinen velvollisuus pitää oma ammatillinen osaaminen riittävänä. Täydennyskoulutukset ovat suunnitelmallisia, lyhyt- tai pitkäkestoisia lisäkoulutuksia, joiden tarkoituksena on ylläpitää ja syventää sairaanhoitajan ammattitaitoa sekä auttaa työssä jaksamisessa.

Samalla se tukee myös sosiaali- ja terveyshuollon toimintayksiköiden toimintaa ja sen kehittämistä terveyden edistämiseksi sekä sairauksien ehkäisyssä ja hoidossa. Täydennyskoulutuksen määrä riippuu henkilön peruskoulutuksesta ja työn vaativuudesta, toimenkuvasta ja siinä tapahtuvista muutoksista sekä ammatillisista kehittymistarpeista. Keskimäärin hoitajaa kohden on 3–10 täydennyskoulutuspäivää vuodessa, mutta vähimmäismääriä koulutukselle ei ole säädetty. Täydennyskoulutusta koskevat lait koskevat sekä yksityisen että julkisen sektorin työnantajia, joiden tulee mahdollistaa sairaanhoitajien osallistuminen tarvittaviin ammatillisiin lisäkoulutuksiin. (Henttonen ym. 2020, 20; Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstöstä 28.6.1994/559 §18; Sairaanhoitajat.)

Sairaanhoitajatutkinnon jälkeen on mahdollista kouluttautua lisää monella eri tavalla. Ylemmän ammatikorkeatutkinnon laajuus on 60–90 opintopistettä, ja sen suorittaminen kestää kokopäiväisesti opiskelemalla vuodesta puoleentoista vuoteen. Ylempään ammattikorkeakoulututkintoon voidaan ottaa ammatikorkeakoulututkinnon käynyt henkilö, jolla on työkokemusta kyseiseltä alalta vähintään kolme vuotta. (Henttonen ym. 2020, 19.)

Sairaanhoitaja voi suorittaa ammatillisen opettajakoulutuksen, joka antaa yleisen pedagogisen osaamisen. Opintojen laajuus on 60 opintopistettä. Ammatillisiin opettajakoulutusopintoihin kuuluu muun muassa kasvatustieteellisiä perusopintoja, ammattipedagogisia opintoja ja opetusharjoittelua. (Henttonen ym. 2020, 20.)

Ammattikorkeakoulututkinnon jälkeen on mahdollista hakeutua opiskelemaan myös yliopistoon. Siellä on mahdollisuus opiskella terveystieteiden kandidaatin tutkinto, joka on laajuudeltaan 180 opintopistettä. Tämän jälkeen mahdollisuus jatkaa 120 opintopisteen laajuiseen maisterin tutkintoon. Tutkinnon suorittaneet voivat työskennellä sosiaali- ja terveydenhuollossa opetus-, suunnittelu-, kehittämis- ja johtotehtävissä. Maisterin tutkintoon kuuluva opettajakoulutus antaa lisäksi pätevyiden toimia opettajana sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakouluissa sekä alan muissa oppilaitoksissa. (Henttonen ym. 2020, 20–21.)

### **3.3. Potilasturvallisuus nenä-mahaletkun asettamisessa**

Potilasturvallisuus on keskeinen osa hoidon laatua (STM). Se määrittellään organisaation kyvyksi ja halukkuudeksi ymmärtää turvallisuutta, sekä kyvyksi ja halukkuudeksi toimia turvallisesti (Hakala, Niini-

virta, Roos & Suominen 2018). Potilasturvallisuus voidaan myös määritellä potilaille tapahtuvien virheiden ja haittavaikutusten estämiseksi. Potilaan näkökulmasta potilasturvallisuus on sitä, että saa tarvitsemaansa hoitoa, parhailla mahdollisilla menetelmillä. (Hakala ym. 2018.) Potilasturvallisuus sisältää sekä potilaan hoidon että laiteturvallisuuden. Hoidolla tarkoitetaan hoitomenetelmien ja niihin sisältyvien toteuttamisen prosessien turvallisuutta. Laiteturvallisuudella ei tarkoiteta vain laitteen turvallisuutta vaan myös laitteiden käytön turvallisuutta. Potilasturvallisuus ja sen edistäminen on kaikkien terveydenhuollon ammattihenkilöiden vastuulla. (Ahonen ym. 2020, 63.)

Suomi on sitoutunut noudattamaan kansainvälistä ihmisoikeussopimusta, joissa terveydenhuoltoa pidetään ihmisoikeutena. Suomessa on kehitetty aktiivisesti potilaiden oikeusturvaa koskevaa lainsäädäntöä erilaisissa asioissa. Kotimainen potilasturvallisuuden tutkiminen on vähäistä, mutta se on kymmenen vuoden sisällä lisääntynyt paljon. (Hakala ym. 2018.) Suomessa kansalaiset ovat tulleet tietoisemmiksi oikeuksistaan terveydenhuollon kuluttajina, mikä näkyy muun muassa valitusten määrän lisääntymisenä. Hoitajan on tärkeä pitää ajan tasalla tietojaan ja ohjata tarvittaessa potilasta tämän asioiden hoidossa. (Anttila ym. 2015, 585.)

Suomessa terveydenhuollossa tapahtuu eniten hoitovirheitä ja vahinkoja lääkehoidossa ja toiseksi eniten aseptisessä toiminnassa. Vahingon sattuessa ei tarvitse potilaan jäädä yksin miettimään, miten tulisi toimia. Saadakseen korvausasian käsittelyyn hänen tulee tehdä ilmoitus potilasvahingosta potilasvakuutuskeskukseen. Sieltä asia otetaan käsittelyyn ja hoidetaan eteenpäin. Potilasvakuus on lakisääteinen ja kaikkien terveyden- ja sairaanhoitoa harjoittavien on otettava potilasvakuus. Se korvaa potilasvahinkolain mukaisesti henkilövahingot, jotka ovat aiheutuneet Suomessa terveyden- ja sairaanhoidon yhteydessä. (Anttila ym. 2015, 585–586.)

Nenä-mahaletku ja sen asettaminen on aina riski potilaalle. Letkuruokinnan tavallisimmat komplikaatiot jaetaan mekaanisiin, maha-suolikanavan ja aineenvaihdunnallisiin komplikaatioihin. Vaarallisin potilaalle aiheutuva komplikaatio on aspiraatio ja yleisin ripuli. Letkuruokintapotilaiden ripulointia on vähentänyt jatkuvan syöttötavan käyttäminen, hidas aloitus letkuruokinnassa sekä syöttöpumppujen avulla infuusionopeuksien säätely. Mekaanisia komplikaatioita ovat letkun väärä sijainti, letkun tukkeutuminen, potilaan limakalvovauriot ja aspiraatio. Mahasuolikanavan komplikaatioita ovat ripuli, suolistokouristukset, ummetus, oksentelu ja dumping-oireilu, mikä tarkoittaa potilaan huimausta, heikotuksen tunnetta ja hikoilua. Aineenvaihdunnallisia komplikaatioita ovat nesteretentio, hypersosmolaarinen kuivuminen, hyperglykemia, atsoemia (suuri S-Urea-pitoisuus) ja elektrolyyttihäiriöt. (Henttonen, ym. 2020, 263–264.)

Valviran tietoon on tullut useita tilanteita, joissa nenä-mahaletku on asetettu väärään paikkaan, joka on johtanut tai myötävaikuttanut potilaan kuolemaan. Näissä tapauksessa potilaana on usein ollut monisairas, vanhempi henkilö. Terve.fi -sivustolla tehdyssä artikkelissa dosentti, ylilääkäri Matti Heino Valvirasta kertoo, että epäselvissä tapauksissa potilaalle täytyy tehdä keuhkoröntgenkuvaus, jotta nenä-mahaletkun oikea sijainti saadaan varmistettua. (Huokuna, Lungren-Laine & Packalén 2017; Terve 2016.)

#### 4 NENÄ-MAHALETKUN ASETTAMINEN

Yleisin syy nenä-mahaletkun asettamiseen on potilaiden nielemisvaikeudet, jotka johtuvat neurologisista syistä, kuten aivovammasta, -infarktista tai pitkälle edenneestä muistisairaudesta (Koitola, Suotonen & Vuorilehto, 2010, 9). Nenä-mahaletku voidaan myös määrätä potilaalle, jonka mahalaukku tulee pitää tyhjänä leikkauksen, vakavan sairauden tai pahoinvoinnin takia. Tällöin mahalaukku ja suolisto saa levätä ja mahalaukun sisältö johdetaan letkun kautta joko imulaitteeseen tai keräyspussiin. Nenä-mahaletkun avulla voidaan potilaalta myös ottaa näytteitä. Myrkytyspotilaan hoidossa voidaan mahalaukku huuhdella nenä-mahaletkun avulla. Nenä-mahaletkun asettamisesta määrää lääkäri, ja sen voi asettaa toimipaikkakoulutettu hoitaja tai lääkäri. (Ahtola, Pohju & Saarnio 2014; Henttonen ym. 2020, 257–258; Iivanainen & Syväoja 2016, 200; Hietanen, Juvonen, Monto & Saastamoinen 2010, 50.)

Nenä-mahaletkuja on erilaisia. Koko ja materiaali valitaan käyttötarkoituksen mukaan. Niiden koko ilmoitetaan Charrierin yksiköillä (Ch). Mikäli potilaalla on pitkäaikaisesti käytössä letkuruokinta, käytetään tällöin pehmeästä polyuretaanista ja silikonista valmistettua letkua. Lyhytaikaiseen käyttöön potilaalle asetetaan PVC-muovista (KUVA 1, Vasankari) valmistettu nenä-mahaletku. Letkuruokinnassa käytetään ohutta nenä-mahaletkua ja mahalaukun tyhjänä pitämiseen paksumpaa. Molempien asettamistekniikka on sama. Nenä-mahaletkuissa on mittamerkit ja röntgenpositiivinen pituussuuntainen raita, jonka avulla voidaan tarkistaa röntgenkuvauksella sen oikea sijainti. PVC-muoviletkut kovettuvat potilaan happaman mahasisällön vaikutuksesta, ja siksi niiden vaihtoväli on 7–10 vuorokautta. Silikoniset ja polyuretaaniset nenä-mahaletkut voivat olla paikoillaan useita kuukausia. (Henttonen ym. 2020, 258; Iivanainen & Syväoja 2016, 543.)



KUVA 1. PVC-muovista tehtyjä nenä-mahaletkuja (Vasankari, 2020.)

#### 4.1 Valmistautuminen toimenpiteeseen

Potilaan hyvä ohjaus on olennainen osa turvallista hoitoa. Potilaan ja sairaanhoitajan välisen yhteistyösuhteen elementit ovat toisen kunnioittaminen, arvostava vuorovaikutus sekä tiedon yhteinen jakaminen ja päätöksenteko. Näiden tavoitteena on potilaan terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen. Nenä-mahaletkun asettamiseen valmistaudutaan kertomalla potilaalle toimenpiteestä, miksi se tehdään ja miltä se saattaa mahdollisesti potilaasta tuntua. Suullisen ohjauksen lisäksi olisi hyvä antaa potilaalle myös kirjallista materiaalia, josta hän voi ymmärtää toimenpiteen paremmin. Lisäksi hoitaja varmistaa potilaalta, ettei hän ole allerginen toimenpiteessä käytettäville hoitovälineille tai aineille. (Iivanainen & Syväoja 2016, 303; Ahonen ym. 2020, 34.) Seuraavaksi hoitaja kerää tarvittavat välineet (KUVA 2, Salminen) hoitopöydälle tai tarjottimelle. Kuvasta 2 puuttuu pH-lakmusliuskapaperi, jolla voidaan tarkistaa mahan sisällön pH-arvo.



KUVA 2. Nenä-mahaletkun asettamiseen ja oikean paikan sijainnin varmistamiseen tarvittavat välineet (Salminen, 2020.)

Tarvittavat välineet nenä-mahaletkun asettamiseen ja oikean paikan sijainnin varmistamiseen

- oikeantyyppinen nenämahaletku potilaalle iän ja koon mukaan
- nenä-mahaletkun sulkija
- puudutegeeli
- tehdaspuhtaat suojakäsineet
- ruokaliina
- vanupuikko ja nenäliina sieraimen puhdistukseen



- kaarimalja
- vettä juotavaksi ja pilli
- record-ruisku tai 100 ml ruisku
- pH-lakmusliuskapaperi
- ihoteippi tai valmis nenä- mahaletkun kiinnityssidos
- korkki letkun päähän
- keräyspussi, mikäli potilaan mahalaukkuu pidetään tyhjänä (Henttonen ym. 2020, 259.)

## 4.2 Nenä-mahaletkun asettaminen

Kaikki tarvittavat välineet kerätään hoitopöydälle tai tarjottimelle. Sen jälkeen kädet desinfioidaan oikeaoppisesti. Potilaalle kerrotaan, mitä toimenpiteessä tehdään, miksi se tehdään ja miltä se saattaa tuntua. Nenä-mahaletkupakkaus avataan ja hoitaja tulee käsitellä sitä aseptisesti oikein koko toimenpiteen ajan. Nenä-mahaletkun oikea pituus mitataan potilaan korvanipukasta nenänpään kautta miekkalisäkkeen kärkeen. Oikea pituus merkitään teipillä, joka on miekkalisäkkeen kärjen kohdalla oleva paikka. Nenä-mahaletku asetetaan avoimen pakkauspaperin päälle. Potilas ohjataan tai asetetaan istumaan etukenoon, leuka rintalastaa kohden. Jos potilas ei kykene olemaan istuma-asennossa, voidaan nenä-mahaletku asettaa potilaalle hänen ollessaan vasemmalla kyljellä. Potilas suojataan ruokaliinalla ja annetaan hänelle vesilasi, jossa on pilli. Kaarimalja otetaan potilaan lähelle mahdollisen oksennuksen varalta. Potilasta pyydetään niistämään nenä, minkä jälkeen hoitaja tarkistaa, ovatko sieraimet puhtaat. Potilaalta kysytään seuraavaksi, onko hänellä toivetta, kumpaan sieraimen nenä-mahaletku asetetaan. Kädet desinfioidaan oikeaoppisesti ja puudutusgeeliä laitetaan nenä-mahaletkuun ja hieman potilaan sieraimen. Hoitaja pukee tehdaspuhtaat käsineet ja sulkee nenä-mahaletkun sulkimella. Nenä-mahaletkua aloitetaan työntämään potilaan sieraimesta sisään rauhallisesti. Sen pään tuntuessa potilaan nielussa potilasta pyydetään ottamaan vettä ja nielaisemaan. Samalla kun potilas nielaisee, nenä-mahaletkua työnnetään eteenpäin mittausmerkkiin asti. Mittausmerkin tulee olla potilaan sieraimen kohdalla. Mikäli potilaalla tulee hengitysvaikeuksia, hänen kasvojensa väri muuttuu tai häntä alkaa yskittämään, nenä-mahaletku on poistettava heti, koska se voi olla keuhkoputkessa. Nenä-mahaletkusta tulee pitää kiinni tai laittaa se kiinni ihoon teipillä, jotta se pysyy paikalla sen ajan, kun nenä-mahaletkun sijainti varmistetaan. (Henttonen ym. 2020, 259–260.)

Nenä-mahaletkun oikean sijainnin varmistaminen on tärkeä osa sen asettamista, sillä väärässä paikassa se saattaa joutua hengitysteihin ja voi johtaa tai myötävaikuttaa potilaiden kuolemiin. Nenä-mahaletkun oikean sijainnin varmistamiseen on olemassa erilaisia ohjeistuksia. Kansainvälinen ohje ei suosittele kuuntelua stetoskoopilla vaan ohjeistaa mittaamaan mahan sisällön pH-arvon. Suomalaisen yleisen suosituksen mukaan valitaan vaihtoehtoisesti kahdesta eri tavasta varmistaa nenä-mahaletkun sijainti: kuuntelemalla ilmakurahuksia vatsan alueelta tai imemällä nenä-mahaletkusta ruiskuun mahan sisältöä, josta mitataan pH-arvo lakmusliuskapaperilla. (Henttonen ym. 2020, 262.)

Nenä-mahaletkun oikean sijainnin tarkistaminen kuuntelumenetelmällä tapahtuu, kun letkunsulkija avataan ja ruiskutetaan 5–10 ml ilmaa nenä-mahaletkun kautta mahalaukkuun. Samanaikaisesti kuunnellaan stetoskoopilla potilaan ylävatsaa. Mikäli nenä-mahaletku on oikeassa paikassa, potilaan ylävatsasta kuuluu ilmakurahuksia. Mahan sisällön pH-mittauksessa mahansisältöä aspiroidaan eli imetään record-ruiskuun. Normaali mahan sisältö on kellertävän väristä ja hapanta. Mahan sisällön pH-arvo tarkistetaan ja se tulisi olla 1–5,5, jotta voidaan todeta nenä-mahaletkun olevan oikeassa paikassa. Epäselvissä tilanteissa tulee tehdä keuhkoröntgenkuvaus. Kun sijainti on varmistettu oikeaksi, nenä-mahaletku kiinnitetään ihoon ihoystävällisellä kiinnitysmateriaalilla. Nenä-mahaletkuun voidaan tämän jälkeen kiinnittää korkki tai se voidaan yhdistää enteraaliseen ravintovalmisteensiirtoletkuun. Mikäli nenä-mahaletku on tarkoitettu mahalaukun tyhjänä pitämiseen letku yhdistetään keräyspussiin tai jatkoletkulla imulaitteeseen. (Henttonen ym. 2020, 260–262; Iivanainen & Syväoja 2016, 202.)

Borschi, Buckle, Huddy, Alaestante, Ni ja Hanna (2017) tekivät tutkimuksen siitä, miten hyvin pH-liuskoista saatavia arvoja sairaanhoitajat osaavat tulkita. Tässä tutkimuksessa oli 134 sairaanhoitajaosallistujaa, joista osa oli ollut pidempään jo töissä ja osa oli vasta valmistuneita. Tuloksissa ei eroteltu näiden kahden väliltä vastauksia. Tuloksista kävi ilmi, että 100 liuskasta 11 liuskaa oli tulkittu väärin. Tutkimuksessa kerrottiin, että olosuhteet vaikuttavat väärin ymmärrettyihin tuloksiin huomattavasti. Lähes kaikki tutkimukseen vastanneet olivat ennen käyttäneet pH-liuskoja esimerkiksi virtsanäytteiden yhteydessä, mutta juuri näiden pH-liuskojen käyttöön ja tulkitsemiseen eivät sairaanhoitajat olleet saaneet erillisiä ohjeistuksia. Osa hoitajista kertoivat tutkimuksessa, että he kokivat liuskojen käytössä epävarmuutta ja ahdistusta. Tutkimuksessa 62,6 % sairaanhoitajista kertoivat luottaneensa liuskojen todenmukaisuuteen ja 65,1 % sairaanhoitajista antoivat hyväksynnän ottaa liuskat hoitotyöhön käyttöön.

Johtopäätöksissä todettiin, että liuskojen valmistajien tulisi kiinnittää huomiota siihen, että hoitotyöhön valmistettaisiin helpommin tulkittavia liuskoja. Nykyisten liuskojen tulkitsemisen prosessointivaiheita

on useita, ja kiireisessä ja stressaavassa työilmapiirissä tulisi nopeasti osata tulkita ja toimia tietyllä tavalla. Tämän tiedon myötä tulee työpaikkojen osastoilla pitää koulutuksia sairaanhoitajille liuskojen arvojen tulkitsemiseen. Osa hoitajista kertoi, että he aikovat pH-liuskojen käytön lisäksi hyödyntää auskultaatiota hoitajien epävarmuuden vähentämiseksi ja potilasturvallisuuden lisäämiseksi. (Borsci ym. 2017.)

### **4.3 Potilaan seuranta ja toimenpiteen dokumentointi**

Potilasta tulee seurata nenämahaletkun asettamisen jälkeen. Päivittäin potilaasta seurataan subjektiivisia tuntemuksia, nestetasapainoa, nesteen antoa, virtsanmäärää, muita eritteitä ja suolen toimintaa. Potilaalta otetaan joko päivittäin tai 1–2 kertaa viikossa paino, virtsan sokeri ja ketoaineet, verensokeri ja seerumin urea, elektrolyytit, albumiinia, prealbumiinia ja transferriniä. (Henttonen, ym. 2020, 264.)

Nenä-mahaletkun sijainti tulee tarkistaa joka työvuoressa ja ennen ravitsemuksen aloittamista. Nenämahaletkua on huuhdeltava vedellä joka ruokailun jälkeen, koska nenämahaletkun seinämiin saattaa jäädä ravintovalmistetta. Aspiraatoriskin vähentämiseksi on tärkeää, että potilas on aina ruokaillessa puoli-istuvassa asennossa. Kunkin syöttökerran jälkeen on hyvä, että potilas jää noin tunnin ajaksi puoli-istuvaan asentoon. (Henttonen, ym. 2020, 262–263; Iivanainen & Syväoja 2016, 543–545.)

Potilaan suuhygieniaan tulee kiinnittää huomiota, koska nenämahaletkun käytön aikana potilas hengittää suun kautta. Kun potilaalla ei ole pureskeltavaa ruokaa, sylkirauhasten toiminta ja syljen erityks muuttuu. Tämä lisää riskiä suun limakalvojen kuivumiseen, hampaiden kunnan heikkenemiseen ja suun infektioihin. Suun limakalvoja ja suun kuivumista voidaan hoitaa kostuttamalla suuta vedellä tai keinosyljellä. Potilaan hampaat tulee pestä kaksi kertaa vuorokaudessa fluorihammastahnalla. Potilaan nenän ihoa tulee tarkkailla, jotta ihoteipistä ei tule potilaalle iho-oireita. Oikean letkun valinta vaikuttaa myös huomattavasti mahdollisiin limakalvovaurioihin. (Heikka 2019; Helenius-Hietala 2019, Henttonen ym. 2020, 258; Koskinen 2017.)

Potilastiedot merkitään sähköiseen potilaskertomukseen, joka on helposti haettavaa ja luettavampaa kuin paperisissa potilaskertomuksissa. Suomessa on jo pitkään tavoiteltu valtakunnallisesti yhtenäistä ja yhteistoiminnallista sähköistä potilaskertomusta. Hoitotyön kirjaamista säätelevät erilaiset lait ja asetukset. Niistä keskeisimpiä ovat henkilötietolaki, laki potilaan asemasta ja oikeuksista, laki sosiaali- ja terveys-

huollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä, terveydenhuoltolaki, sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista ja asetus laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta laadittavasta suunnitelmasta. Näiden lakien ja asetusten tiedonhallinta tarkoittaa, että tiedot annetaan oikeille henkilöille ja saadaan oikealla hetkellä. Lisäksi tieto on riittävän laajaa ja ajankohtaista. Lakien ja asetusten tehtävänä on myös taata se, että käytetään vain sellaista tietoa, joka on tarpeellista ja virheetöntä. Nenä-mahaletkun laittamisessa tulee kirjata tarkasti potilaskertomukseen, milloin nenä-mahaletku on asennettu, minkälainen nenä-mahaletku on kyseessä, onko asentamisessa ollut mitään komplikaatioita ja millä tavalla letkun oikea sijainti on tarkistettu. (Ahonen ym. 2020, 44–45.)

## **5 TUOTEKEHITTELYPROJEKTIN TARKOITUS JA TAVOITTEET**

Opinnäytetyömme on tuotekehittelyprojekti. Työn tarkoituksena oli tehdä laadukas ja selkeä opetusvideo Centria-ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoille aiheesta nenä-mahaletkun asettaminen potilaalle. Tavoitteenamme, että opiskelijat saavat videon avulla tukea oppimiseen ja konkreettisen kuvan nenä-mahaletkun asettamisesta.

## 6 TUOTEKEHITTELYPROJEKTIN TOTEUTTAMINEN

Tuotekehittelyprojekti on toiminnallinen opinnäytetyö, jossa ohjeistetaan, opastetaan tai järjestetään ammatillista toimintaa. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla myös ammatilliseen käytäntöön suunnattu ohje, ohjeistus tai opastus. Toteutustapana voi olla kohderyhmälle sopivin tuote, esimerkiksi kirja, esite, opas, video tai kotisivut. (Airaksinen & Vilka 2003, 9.)

Valitsimme opinnäytetyöaiheemme Centria-ammattikorkeakoulun hoitotyön opettajien antamista aiheista. Opetusvideon työympäristönä toimivat Centria-ammattikorkeakoulun tilat Kokkolassa. Projektipäällikköinä toimivat sairaanhoitajaopiskelijat Elina Keski-Vinkka ja Natalia Peiponen. Projektiryhmään kuuluivat meidän lisäksi ohjaava opettaja ja videokuvaaja, joka kuvasi ja editoi opetusvideon. Kun koulumme opetuksen johtaja oli myöntänyt opinnäytetyöllemme tutkimusluvan (LIITE 6), sovimme tapaamisen ohjaavan opettajan kanssa ja teimme opinnäytetyösopimuksen (LIITE 3). Videokuvaajan kanssa kirjoitimme oman sopimuksen (LIITE 5) siitä, että Centria-ammattikorkeakoulu saa valmiin opetusvideon käyttöönsä. Opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuottaa laadukas ja selkeä opetusvideo Centria-ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoille aiheesta nenä-mahaletkun asettaminen potilaalle. Tavoitteena on, että opetusvideomme avulla sairaanhoitajaopiskelijat saavat tukea oppimiseen ja saavat konkreettisen kuvan nenä-mahaletkun asettamisesta.

Projektiryhmän tulee olla ikään kuin moottori, joka huolehtii siitä, että projekti saavuttaa tarkoituksensa ja tavoitteensa. Projektin luonne useimmiten määrittää, millainen ryhmä on projektin takana. Tavantomainen projektiryhmä koostuu ohjausryhmästä, projektipäälliköstä, projektiryhmästä, tukiryhmästä ja erilaisista työryhmistä. (Löow 2002, 28–31.) Jotta päämäärään päästäisiin ja että projektin lopputulos olisi toivotun kaltainen, tarvitaan selkeää ja hallittua projektin vaiheistusta (Paasivaara, Suhonen, Virtanen 2013, 99).

Tuotekehittelyprojektimme eteni Jämsän ja Mannisen (2000, 29–111) sosiaali- ja terveysalan tuotteistamisen vaiheiden mukaisesti. Tuotekehittelyprojektissa voi tunnistaa viisi eri vaihetta: ongelmien ja kehittämistarpeiden tunnistaminen, jossa tarkoituksena on parantaa jo olemassa olevaa palvelua tai tuotetta, tai kehittää uusi tuote. Ensimmäistä vaihetta seuraa ideavaihe ratkaisujen löytämiseksi sekä luonnostelu-, kehittäminen- ja viimeistelyvaiheet.

## 6.1 Ongelmien ja kehittämistarpeiden tunnistaminen sekä ideavaihe

Tuotekehittelyprojektin ensimmäistä vaihetta kutsutaan ongelman ja kehittämistarpeen tunnistamiseksi. Jos tuotekehittelyprojektin tavoitteena on parantaa ja kehittää jo olemassa olevaa tuotetta, silloin aihetta lähestytään ongelmalähtöisesti. Toinen lähestymistapa on, että tunnistetaan uusi materiaallinen tuote, palvelu tai niiden yhdistelmä. Tuolloin tuotetta tai palvelua halutaan kehittää vastaamaan mahdollisimman hyvin kohderyhmän tarpeita. (Jämsä & Manninen 2002, 29–30.)

Yhdessä päädyimme tekemään opinnäytetyömme tuotekehittelyprojektina. Opetusvideon tekeminen oli meidän molempien mielestä ajatuksena mielenkiintoinen ja video olisi varmasti hyödyllinen tuleville sairaanhoitajaopiskelijoille. Aiheen opinnäytetyötä varten valitsimme opettajien laatimasta aihepankista.

Ideavaiheeseen voidaan edetä, kun on saatu varmuus kehittämistarpeesta. Tässä vaiheessa pyritään ideoimaan luovalla toiminnalla ja ongelmanratkaisu menetelmällä sitä millainen tuotteen kuuluisi olla, jotta se vastaa eri tahojen tarpeeseen tai millä pystytään korjaamaan olemassa oleva ongelma. Ongelman löytämiseksi voidaan käyttää monia eri menetelmiä esimerkiksi käyttämällä luovaa ratkaisumenetelmää esimerkiksi aivoriieheä tai keräämällä palautteita palvelujen käyttäjiltä ja tallentaa niitä ideapankkiin. (Jämsä & Manninen 2002, 35, 85.) Tuotekehittelyprojekti meidän kohdallamme alkoi suoraan luonnosteluvaiheesta, koska valitsimme aiheemme hoitotyön opettajien laatimasta aihepankista.

## 6.2 Videon luonnostelu

Kolmannessa vaiheessa keskitytään tuotteen luonnosteluun. Kun projektiryhmä on päättänyt tulevasta tuotteesta, aletaan luonnostella, millainen on laadukas tuote. Luonnosteluvaiheelle ominaista on analyysi siitä, mitkä eri tekijät ja näkökohdat ovat tärkeitä tuotteen suunnittelussa ja valmistamisessa. Tämä vaihe sisältää tiedon hankinnan tuotteesta ja kuinka päästään laadullisesti hyvään ja luotettavaan lopputulokseen. (Jämsä & Manninen 2002, 85.)

Koska valitsimme opetusvideomme aiheen opettajien laatimasta aihepankista, opinnäytetyön aiheen tarpeellisuus oli jo määritelty. Luonnosteluvaihe alkoi tiedon keruulla, minkä pohjalta kirjoitimme suunnitelman opinnäytetyötämme varten. Suunnitelman hyväksymisen jälkeen projektiryhmä alkoi luonnostelemaan opetusvideota. Luonnosteluvaiheessa otimme huomioon asioita monesta eri näkökulmasta, jotta

lopputulos on luotettava ja selkeä. Käytimme opinnäytetyössä vain luotettavia lähteitä ja tuoretta tietoa. Opetusvideota suunnitellessa otimme huomioon opettajien toiveita ja käytimme myös omaa kokemusta sairaanhoitajaopiskelijoina siinä, millaisesta opetusvideosta me itse oppisimme parhaiten. Tutkitun tiedon pohjalta tulimme siihen tulokseen, että opetusvideon tulisi olla selkeä ja kestoltaan sopivan mittainen. Pyrimme, että valmis video on kestoltaan maksimissaan viiden minuutin mittainen. Aluksi ajatuksena oli, että toteutamme nenä-mahaletkun asettamisen oikealle ihmisille. Ohjaavan opettajan kanssa ensimmäisessä palaverissa kuitenkin päädyimme siihen, että kuvaamisen kannalta olisi helpompi asettaa nenä-mahaletku nukelle, mitä käytetään usein kliinisten taitojen harjoittelussa.

### 6.3 Tuotteen kehittäminen

Tuotteen kehittämissä vaiheissa edetään tuotteen luonnostelussa valittujen menetelmien mukaan. Kehittämissä vaiheissa tuote saavuttaa varsinaisen tekemisen vaiheen. Terveys- ja sosiaalialan tuotteet on kohdistettu usein asiakkaille, potilaille, henkilökunnalle tai yhteistyötahoille. Tuotteen sisältö tulee olla kerrottu mahdollisimman ymmärrettävästi, tarkasti ja varmistettava, että vastaanottava taho ymmärtää tuotteen sisällön. Tuotteen kehittämissä vaiheissa tuote mahdollisesti testataan tai siihen pyydetään kehittämissä ideoita. (Jämsä & Manninen 2002, 54–55, 85.)

Kun aloimme kehittää tuotettamme, otimme huomioon sille suunnatun kohderyhmän. Tavoitteena oli saada opetusvideosta ytimekäs, selkeä ja opettavainen. Aloitimme videon kehittämisen kirjoittamalla ensin käsikirjoituksen, mitä muokkasimme useampaan kertaan, jotta videossa tulee esille kaikki mielestämme tärkeimmät asiat ja videon pituus olisi sopiva. Käsikirjoituksen ollessa valmis kävimme sen kohta kohdalta läpi ja hioimme sen sopivaksi opetusvideota varten. Valmis käsikirjoitus (LIITE 4) lähetettiin ohjaajalle opettajalle hyväksyntää varten, minkä jälkeen pystyimme miettimään tulevaa kuvausajan kohtaa. Halusimme päästä kuvaamaan mahdollisimman nopealla aikataululla, jotta ehtisimme käydä kuvaamassa useamman kerran, jos sille olisi ollut tarvetta.

Tutkimuslupamme hyväksynnän jälkeen sovimme ensimmäisen kuvausajan kohdan, joka oli syyskuussa 2019. Ennen sovittua kuvauspäivää pidimme kuvaajan kanssa palaverin säästääksemme aikaa itse kuvauspäivältä. Palaverissa kävimme läpi käsikirjoituksemme ja asiat mitä toivoimme videoltamme. Kuvaus alkoi tavaroiden keräämisellä ja kuvakulmien suunnittelulla. Työskentely oli helppoa, koska kyseinen videokuvaaja oli ammattilainen ja saimme häneltä paljon neuvoja ja ehdotuksia, millä tavalla



mikäkin kohtaus kannattaa kuvata. Koska käsikirjoituksemme oli selkeä ja hyvin suunniteltu päätimme ryhtyä suoraan kuvaamaan.

Ensimmäisen kuvauspäivän jälkeen videokuvaaja editoi työstämme raakavedoksen, jonka näytimme ohjaavalle opettajalle. Opettajan pyynnöstä muutama kohta videosta kuvattiin uudelleen, joten kuvauskerroja tuli yhteensä kaksi. Tämän jälkeen teimme kuvaajalle korjauspyynnöt kaikista niistä kohdista, joita halusimme vielä muokata videosta. Kertojan ääni äänitettiin videoon viimeisenä. Valmis video lähetettiin ohjaavalle opettajalle ja kahdelle hoitotyön opettajalle, joiden kanssa sovimme ajankohdan videon esittelyä varten sairaanhoitajaopiskelijoille.

#### **6.4 Tuotteen viimeistely ja valmis video**

Ennen projektin loppumista projektipäällikön tulee varmistaa, että hankkeella on saavutettu ja tavoiteltu lopputulos (Paasivaara, Suhonen & Virtanen 2013, 91). Palautteen ja arvioinnin saaminen kaikissa tuotteen kehittelyn vaiheissa on edellytys hyvälle käyttövalmiille tuotteelle. On tärkeää pystyä esitestaamaan tuotetta ja saada palautetta varsinkin siltä kohderyhmältä, joka tuotetta tulee tulevaisuudessa mahdollisesti käyttämään. (Jämsä & Manninen 2002, 80.)

Palautetta videostamme halusimme kerätä luokkatilanteessa, jolloin pystyimme olemaan varmempia siitä, että mahdollisimman moni vastaa palautekyselyyn. Ensimmäisenä ajatuksena oli kerätä meidän omalta luokaltamme palautetta opetusvideosta, mutta ohjaava opettajamme esitti meille idean siitä, että esittäisimme opetusvideon ensimmäisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoille ja pyytäisimme heitä vastaamaan palautelomakkeeseen. Ohjaavan opettajan idea oli mielestämme parempi, koska ensimmäisen vuoden opiskelijat opiskelivat juuri tätä aihetta ja ajattelimme, että kyselyyn vastaajien on parempi olla henkilöitä, joita itse emme tuntisi. Sovimme opetusvideon esittelyajankohdan kyseisen luokan opettajan kanssa. Esittelimme opetusvideon 4.3.2020 ensimmäisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoille opetusluokassa.

Ennen opetusvideon esittämistä oppilaille jaettiin palautelomakkeet ja kävimme kysymykset läpi. Opetusvideon jälkeen oppilaat saivat vapaasti kirjoittaa vastaukset, johon aikaa meni noin viisi minuuttia. Kyselylomakkeita palautui oppilailta 36 kpl ja hoitotyönopettajilta 2 kpl. Palautelomakkeet palautettiin nimettöminä ja vastaaminen oli vapaaehtoista. Palautelomakkeen kysymykset (LIITE 1) olivat: 1. Mitä

mieltä olit opetusvideon puhujan äänestä ja taustamusiikista? 2. Osaisitko asettaa nenä- mahaletkun potilaalle tämän videon perusteella? Jos vastasit ei, perustele vastauksesi. 3. Risut ja ruusut opetusvideosta.

## 6.5 Tuotekehittelyprojektin arviointi

Jotta tuotteesta tulisi laadukas, on tärkeää arvioida sitä jo projektin aikana (Jämsä & Manninen 2000, 80). Koska aiheemme valikoitui opettajien aihepankista, meillä oli selvä päämäärä. Luonnosteluvaiheessa pidimme palaverin, missä suunnittelimme minkälaisen videon haluamme toteuttaa ja millä aikataululla etenemme. Valmistelimme opetusvideon käsikirjoitusta, minkä jälkeen hyväksyimme sen ohjaajalla opettajalla. Heti tutkimusluvan saamisen jälkeen pyrimme mahdollisimman nopealla aikataululla aloittamaan opetusvideon kuvaukset, koska tiesimme, että keväällä on vaikeampi sopia aikatauluja yhteen sopiviksi harjoittelujaksojen takia.

Molemmat projektipäälliköt tunsivat videokuvaajan entuudestaan, joten oli helppo sopia aikatauluista yhdessä. Ennen ensimmäistä kuvauskertaa pidimme videokuvaajan kanssa lyhyen palaverin, missä kävimme läpi opetusvideomme sisältöä, jotta kuvauspäivänä ei menisi aikaa muuhun vaan pystyisimme keskittymään paremmin kuvaamiseen. Kuvauspäivä oli mukava kokemus, se sujui suunnitellusti ja saimme kaiken materiaalin kokoon samana päivänä. Videokuvaaja editoi opetusvideosta raakavedos-version, minkä lähetimme ohjaavalle opettajalle. Päätimme kuvata muutaman kohtauksen uudelleen opettajan palautteiden mukaisesti. Videokuvaajamme huolehti videon editoimisesta koko projektin ajan. Kuvaajan ja meidän aikataulujen yhteensovittaminen oli helppoa, ja pystyimme tapaamaan ja olemaan yhteydessä kuvaajan kanssa vaivattomasti, mikä helpotti kovasti editointityövaihetta.

Videon ollessa valmis nauhoitimme siihen vielä kertojanäänän. Tämän jälkeen lähetimme valmiin videon ohjaavalle opettajalle ja kahdelle hoitotyön opettajalle, joiden kanssa sovimme opetusvideon esittämisestä ensimmäisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoille. Palautteet opetusvideostamme keräsimme palautelomakkeille. Jokainen opiskelija sai oman palautelomakkeen, jossa vastattiin nimettömästi kolmeen eri kysymykseen. Palautteet olivat pääosin positiivista ja opiskelijat olivat tyytyväisiä tekemäämme opetusvideoomme. Rakentavat palautteet liittyivät enimmäkseen videon ulkoasuun, osa opiskelijoista koki, että kertojan ääni peittyi musiikin alle, ja osa toivoi, että kertojan ääni olisi ollut hitaampi, jotta videon seuraaminen olisi ollut helpompaa. Palautteiden perusteella tulimme siihen päätökseen, ettemme enää muokkaa opetusvideon sisältöä. Risuissa monesti esiintynyt äänen nopeus mietitytti meitä, mutta tulimme siihen tulokseen, ettei mitään puhujan sanoja voi jättää pois, eikä videota mitenkään voi

hidastaa. Osasta risujen aiheista saimme hyviä ideoita jatkotutkimushaasteisiin. Opetusvideon tavoitteemme kuitenkin täyttyivät, koska opetusvideotamme kuvailtiin selkeäksi, ytimekkääksi ja opiskelijoiden mielestä käyttökelpoiseksi opetuskäyttöön.

Opetusvideon ollessa valmis jatkoimme opinnäytetyömme kirjoittamista. Kesäkuun 2020 alussa lähetimme opinnäytetyömme ohjaavalle opettajalle luettavaksi. Saimme häneltä palautetta, mistä oli paljon hyötyä, kun viimeistelimme opinnäytetyömme kirjallista osuutta. Tietoperustassa keskityimme oppimiseen ja opiskeluun hoitotyössä, ammatilliseen kasvuun sairaanhoitajana sekä itse nenämahaletkun asettamiseen. Työssämme käymme myös tarkkaan läpi kaikki viisi eri tuotekehittelyprojektinvaihetta. Liitimme työhön myös käsikirjoituksen, kyselylomakkeen ja liitteen opiskelijoiden palautteista.

Projektissa mukana oleminen oli molemmille uusi kokemus. Koimme tuotekehittelyprojektin haasteellisenä, koska meillä ei ollut aikaisempaa kokemusta tämän tyylistä töistä. Projektin aikana opimme kuitenkin paljon uusia taitoja, mistä varmasti on hyötyä tulevaisuudessa hoitotyössä.

## **6.6 Tekijänoikeudet, tuotteen patentointi ja elinkaari**

Uuden tuotteen kehittäminen usein maksaa sekä vaatii asiantuntijuutta ja aikaa. Tämän vuoksi on tärkeä tietää, mitä lainsäädännöllisiä asioita kuuluu tuotteen tekijänoikeuksiin ja patentointiin. Tekijänoikeussuoja koskee kaikkia kirjallisia ja taiteellisia teoksia, mikä tarkoittaa sitä, että teoksella on automaattisesti tekijänoikeussuoja, ja se on voimassa siihen asti, kunnes tekijän kuolemasta on kulunut 70 vuotta. Patenttiin tarvitaan aina myönnytys hakemuksen perusteella ja sen edellytyksenä on, ettei kyseistä keksintöä ole olemassa tai se eroaa olennaisesti aikaisemmista keksinnöistä. (Jämsä & Manninen 2002, 99–100).

Tuotteemme tilaaja on Centria-ammattikorkeakoulu. Opetusvideon ollessa valmis koko työryhmämme antoi luvan Centria-ammattikorkeakoululle käyttää opetusvideota opetusmateriaalina tekijänoikeuslain edellyttämällä tavalla. Tuotteen elinkaari voi alkaa jo siitä, kun tuotetta aletaan ideoimaan, ja päättyy tuottajan taholta, kun tuotteen saatavuus loppuu. Voidaan myös ajatella, että tuotteen elinkaari alkaa vasta silloin, kun tuote saadaan markkinoille. Tuotteen elinkaari taas katsotaan loppuneeksi silloin, kun tuotetta ei ole enää markkinoilla. (Jämsä & Manninen 2002, 110–111; Tekijänoikeuslaki 8.7.1961/404.)

## 7 TUOTEKEHITTELYPROJEKTIN BUDJETTI JA AIKATAULU

Alkuperäisen aikataulun mukaan halusimme saada videomateriaalin kasaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, jotta ehdimme keväällä keskittymään paremmin tietoperustaan. Korona toi keväälle 2020 monia haasteita arkeen, joten jouduimme luopumaan alkuperäisestä aikataulusta saada kirjallinen osuus valmiiksi ennen kesää. Koko projektin ajan oli haasteellista pysyä suunnitellussa aikataulussa, minkä vuoksi aikataulutusta on jouduttu muokkaamaan useaan otteeseen työskentelyn aikana. Alapuo- lella on kootusti opinnäytetyömme aikataulu vaihe vaiheelta.

- Huhtikuu 2019 - päätös tehdä työ yhdessä  
- opinnäytetyö aiheen valinta aihepankista
- Toukokuu 2019 - suunnitelman laatiminen ja esittely  
- suunnitelman hyväksyminen
- Kesä-elokuu 2019 -lähdemateriaalin keräämistä
- Syyskuu 2019 - tutkimuslupahakemuksen hyväksyminen
- Lokakuu 2019 -tuotteen suunnittelua + käsikirjoituksen kirjoittaminen
- Marraskuu 2019 - ensimmäinen kuvauspäivä
- Helmikuu 2020 - valmis opetusvideo
- Maaliskuu 2020 - videon esittely opiskelijoille
- Kesäkuu 2020 - kirjallisen osion lähetys ohjaavalle opettajalle
- Syyskuu 2020 - valmis opinnäytetyö, opetusvideon luovutus koululle

## 8 TUOTEKEHITTELYPROJEKTIN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry on laatinut asiakirjan, jossa kerrotaan opinnäytetöiden eettiset suositukset. Siinä on kuvattuna ammattikorkeakouluille suositukset eettisestä ja hyvän tieteellisen käytännön mukaisesta opinnäytetyöprosessista. Ne perustuvat lainsäädäntöön sekä tiedeyhteisön kansainvälisiin ja kansallisiin tutkimuseettisiin periaatteisiin, suosituksiin ja linjauksiin. (Arene ry.) Tätä asiakirjaa olemme pitäneet koko tuotekehittelyprojektin ajan tukena. Sieltä olemme varmistaneet sopimuksiin, aikataulutukseen ja lainsäädäntöön liittyviä asioita. Sieltä löytyi myös käytännöllisiä ja hyviä muistilistoja, jotka ovat tukeneet opinnäytetyö prosessissamme.

Suomessa toimii tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK), sekä valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan neuvottelukunta (ETENE). Näin turvataan se, että tutkimusten eettisyys on laadultaan riittävää. Ammattikorkeakoulut ovat sitoutuneet noudattamaan tutkimuseettisen neuvottelukunnan Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa -ohjetta. Siinä määritellään esimerkiksi mitä tieteellinen käytäntö on. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta)

Opinnäytetyömme toteutettiin tuotekehittelyprojektina. Siihen liittyi tutkimuseettisiä näkökulmia, kuten palautelomakkeiden salassapidon ja tietosuojan varmistaminen, sekä palautelomakkeiden vastaamisen vapaaehtoisuus. Ennen opetusvideon esittämistä kerroimme, että vastaaminen palautekyselyyn on vapaaehtoista ja vastaukset voi jättää nimettömänä. Lisäksi kerroimme, että palautekyselyt säilytettäisiin salassa ja ne tuhottaisiin sitten, kun niillä ei olisi enää käyttöä. Palautekyselylomakkeet käytiin läpi projektinvetäjien kesken ja tämän jälkeen ne kirjoitettiin muokkaamattomina opinnäytetyöhön (LIITE 2).

Monilla sosiaali- ja terveyshuollon ammattiryhmillä on omat eettiset ohjeensa, joiden mukaan ne työskentelevät. Ohjeet ovat periaatteita, joihin ammattilaiset yksilöinä ja yhteisönä sitoutuvat. Tämä takaa sen, että jäsenet toimivat samansuuntaisesti ja että toiminta olisi mahdollisimman laadukasta. (Leino-Kilpi & Välimäki 2011, 165.) Tietoperustan kirjoittamisen aikana olimme yhteydessä puhelimitse ja kävimme tietoperustaa läpi. Sovimme myös muutaman kerran tapaamiset, jotta saimme ilmaista tietoperustan ongelmakohtia paremmin ja keskustella niistä. Kirjoitimme kuitenkin suurimman osan ajasta omalla ajalla. Sitouduimme kummatkin siihen, että aikataulutukset pitävät ja tietoperustan sisältö pysyy suunnitelman mukaisena.

Etiikan suhteen tutkijan tulee ratkaista lukuisia valinta- ja päätöstilanteita eri tutkimusprosessivaiheiden aikana (Juvakka & Kylmä 2007, 137). Tietoperustaa kirjottaessamme merkitsimme kaikkiin kirjoituksiimme lähteet ja lisäsimme ne lähdeluetteloon. Valitsimme mahdollisimman tuoreita ja luotettavia lähteitä, jotta tutkimuksen eettisyys ja laadullisuus säilyy.

Opetusvideon tekeminen edellyttää kaikkien kuvattavien suostumusta asiaan. Kuvattujen luottamusta ei saa pettää missään vaiheessa projektia. Kuvan omistus on koko ajan kuvatuilla. Opetusvideolla tulee olla kaikkien osapuolten lupa, jotta sitä voidaan käyttää tulevaisuudessa yhtenä oppimateriaaleista. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 159–160.)

Opetusvideolla esiintyvä hoitaja on toinen projektityöntekijä ja häneltä on suostumus videointiin. Videokuvaajamme oli ammattilainen ja editoi videon itse. Kävimme läpi yhdessä kuvaajan kanssa videon ja saimme sanoa mielipiteitä, mitä videoon voisi lisätä tai mitä poistaa. Yhteistyö videokuvaajan kanssa oli nopeaa, tarkkaa ja toimivaa.

Luimme tietoperustan moneen kertaan läpi. Välillä tuli kirjoitettua otsikon ohi tekstiä, mutta hyvän keskittymisen ja tarkan luetun ymmärtämisen avulla huomasimme virheet ja korjasimme sisällöt. Yhteistyömme projektinvetäjinä toimi hyvin. Työskentely oli tasapuolista ja joustavaa. Luimme toistemme osuudet kirjallisuuskatsauksesta kriittisesti. Mikäli toisella tuli jostakin tekstikohdasta kysyttävää, niin sen pystyi kysymään ilman mitään seuraamuksia. Jos toinen koki, että tekstiä tulisi jotenkin muuttaa, sitä mietittiin yhdessä ja muutettiin haluttuun suuntaan. Olimme kummatkin sitä mieltä, että olimme tehneet oikean valinnan valittuamme tehdä työ parityöskentelynä.

## 9 POHDINTA

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuottaa selkeä opetusvideo nenämahaletkun asettamisesta potilaalle Centria-ammattikorkeakoululle. Opetusvideon avulla tulevat hoitotyön opiskelijat saavat tukea nenämahaletkun asettamisen oppimiseen. Opinnäytetyön toteutimme tuotekehittelyprojektina. Suunnitteluvaiheessa mietimme, tekisimmekö kirjallisuuskatsauksen vai tuotekehittelyprojektina opetusvideon. Päädymme opetusvideoon, koska meillä oli kuvaaja valmiina ja halusimme, että työmme tulisi koululle käyttöön tulevia hoitotyön opiskelijoita varten.

Aiheen valitsimme opettajien laatimasta ideapankista. Nenä-mahaletkun asettaminen kiinnosti meitä, koska kentällä olimme nähneet ja kuulleet monia eri vaihtoehtoja ja tyylejä, miten nenä-mahaletku potilaalle laitetaan, kuka sen saa laittaa ja miten nenä-mahaletkun oikea sijainti tarkistetaan. Meille itsellemme tuli halu saada tietää tästä toimenpiteestä enemmän, jotta jatkossa meille olisi selvää, miten tulisi toimia ja osaisimme ohjeistaa toisia kyseisen toimenpiteen parissa.

Projektin edetessä meille välillä tuli tunne, kannattiko ottaa tuotekehittelyprojektina työ, koska tulevaa opetusvideota ei mitenkään arvioida eikä se vaikuta meidän työmme tulokseen. Ajattelimme kuitenkin, että opetusvideo tulee olemaan hyödyllinen opetusmateriaali tuleville opiskelijoille. Emme myöskään kokeneet videon tekemistä mitenkään haastavana. Videokuvaaja oli ammattilainen ja hänen kanssaan oli mukava tehdä yhteistyötä. Meidän työskentelyämme helpotti paljon se, että hän osasi editoida videon sisällön, niin ettei meidän tarvinnut siihen puuttua.

Pidimme ohjauspalaverin ohjaavan opettajan kanssa syyskuussa 2019. Ennen tätä meillä oli hyvin paljon kysymysmerkkejä ja avoinna olevia kohtia, joihin halusimme vastauksia. Palaveri oli hyvä. Siinä käytiin läpi kaikki asiat koskien koko tuotekehittelyprojektia. Tästä oli hyvä jatkaa. Epäselvissä tilanteissa otimme yhteyttä joko puhelimitse taikka sähköpostilla ohjaavaan opettajaamme. Vastauksiin saimme usein nopeasti vastaukset, tai opettaja antoi vinkkejä, miten kannattaisi tilanteessa edetä.

Aloitimme tuotekehittelyprojektin teon jakamalla tekstiosuudet keskenämme. Jakaminen oli suhteellisen helppoa. Kummallakin nousi mieleen tietyt aihealueet, joista haluaa kirjoittaa, joten tämän perusteella jaoin aiheet tasaisesti toisillemme. Perheellisinä ihmisinä näimme selkeämmäksi jakaa osuudet, jotta saamme kirjoittaa opinnäytetyötämme silloin, kun meillä on aikaa.

Videon suhteen suunnittelimme aluksi, miten ja missä videon kuvaamme. Aluksi meillä oli ajatus, että meistä jompikumpi olisi potilas ja nenä-mahaletku asetettaisiin näin ollen oikealle ihmiselle. Pienen mietinnän ja ohjaavan opettajan kanssa tästä keskusteltessa päädyimme kuitenkin videossa asettamaan nenä-mahaletkun koululla olevalle opetusnukelle. Opetusvideo kuvattiin hoitotyön opetusluokassa, johon saimme sairaalamaisen kuvauspaikan tehtyä hyvin. Päätimme kuvauspäivät yhdessä ohjaavan opettajan kanssa, ja hän varasi meille luokan. Mietimme, mitä välineitä tulisimme kuvauspäivänä tarvitsemaan, ja pyysimme ne etukäteen luokkaan.

Kirjoitimme opetusvideon käsikirjoituksen (LIITE 4) Hoitotyön taidot ja toiminnot (2020) opetuskirjan teoriaan nojaten. Halusimme videon olevan selkeä ja ytimekäs. Pidimme huolta siitä, että opetusvideon pituudeksi tulisi noin viisi minuuttia. Lopullisen videon pituudeksi jäi 3 minuuttia 58 sekuntia, johon olemme erittäin tyytyväisiä. Käsikirjoitus annettiin ohjaavalle opettajalle hyväksyttäväksi. Videossa kävimme läpi tarvittavat välineet yksitellen nenämahaletkun asettamista varten, asettamisen vaiheet ja komplikaatoriskit. Video kuvattiin kokonaisuudessaan kaksi kertaa uudelleen. Joistakin tietyistä toimenpiteiden vaiheista otimme uusia videopätkiä, joista kuvaaja sai editoitua selkeitä ja tarkemmin rajattuja kohtauksia opetusvideoon.

Opetusvideon valmistuttua sovimme opettajan kanssa ajankohdasta, milloin esittelemme opetusvideomme ensimmäisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoille. Mietimme, minkälaisia kysymyksiä palautelomakkeeseen laittaisimme, jotta saisimme laajasti tietoon, mitä mieltä oppilaat olivat videosta. Pohdimme myös, missä vaiheessa palautelomakkeen annetaan, mitä puhutaan ennen videon esittämistä ja mitä haluamme sanoa videon ja palautelomakkeiden täyttämisen päätteeksi.

Esittelimme ensin opinnäytetyönaiheemme ja kerroimme, miksi päädyimme kyseiseen aiheeseen. Kerroimme palautelomakekysymykset ja ilmoitimme, että vastaaminen on vapaaehtoista. Opetusvideon jälkeen opiskelijat ja kaksi hoitotyön opettajaa vastasivat palautelomakkeeseen. Selvää aikaa palautelomakkeen täyttämiseen emme antaneet, mutta vastaukset olivat valmiita noin viidessä minuutissa. Keräsimme 36 kpl opiskelijoiden vastauksia ja 2 kpl hoitotyön opettajien vastauksia.

Luimme vastaukset keskenämme ja analysoimme ne. Palautteiden perusteella tulimme siihen päätökseen, ettemme enää muokkaa opetusvideon sisältöä. Risuissa monesti esiintynyt äänen nopeus mietitytti meitä, mutta tulimme siihen tulokseen, ettei mitään puhujan sanoja voi jättää pois, eikä videota miten-



kään voi hidastaa. Osasta risujen aiheista saimme hyviä ideoita jatkotutkimushaasteisiin. Suurin osa palautteista oli positiivisia ja myönteisiä. Opetusvideon tavoitteemme täyttyivät, koska opetusvideotamme kuvailtiin selkeäksi, ytimekkääksi ja oppilaiden mielestä käyttökelpoiseksi opetuskäyttöön.

Totesimme jo alkukeväällä, että ensimmäinen aikataulutuksen, jonka mukaan opinnäytetyön tekstiosuuden antaisimme opettajille tarkistettavaksi huhtikuussa 2020 ei toteudu, vaan siirsimme aikataulua ja päätimme, että tekstiosuus annetaan luettavaksi opettajille kesäkuun 2020 alussa ja mahdolliset korjaukset ja lisäykset tekisimme kesän aikana ja palauttaisimme lopullisen työn elokuussa 2020.

Kesäkuussa 2020 saimme palautteen ohjaajavalta opettajaltamme teoriaosuudestamme. Kävimme kommentit yhdessä läpi ja sovimme miten jatketaan. Päätimme, että kummatkin paneutuvat vielä omiin tekstiosuuksiin ja korjaavat ohjaajan antamat korjausehdotukset. Kesä- ja heinäkuun muokkasimme ja täydensimme teoriaosuuttamme. Parina päivänä tapasimme kasvotusten ja kävimme läpi asioita, mitä halusimme työstämme vielä muokata. Elokuun alussa jätimme työn luettavaksi ohjaavalle opettajalle. Opettaja antoi muokkaus- ja korjausehdotuksia, jotka teimme tämän jälkeen työhömmme.

Tuotekehittelyprojektimme on tullut päätökseen ja on aika miettiä, mitä on tullut tehtyä. Kaiken kaikkiaan opinnäytetyö ajatuksena tuntuu raskaalta, mutta näin jälkikäteen se ei sitä ole ollut. Tähän vaikuttaa varmaan moni eri asia, mutta varmasti tärkein ja isoin asia on ollut saumaton yhteistyö koko tuotekehittelyprojektin tiimin kanssa. Olemme ylpeitä tuotteestamme ja annamme sen mielellämme ja ylpeydellä Centria-ammattikorkeakoulun käyttöön. Toivomme, että tästä työstä nauttivat ja hyötyvät sekä opettajat että tulevat hoitotyön oppilaat ja mahdollisesti sairaanhoitajat ympäri Suomen työkentillä.



## LÄHTEET

Ahonen, O., Blek.Vehkaluoto, M., Buure, T., Ekola, S., Partamies, S. & Sulosaari, V. 2020. Kliininen hoitotyö. 8.-9.painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Ahtola, H., Pohju, A. & Saarnio, J. 2014. Enteraalisen ravitsemuksen aiheet ja toteuttaminen Duodecim 2014;130(21):2239-44. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2014/21/duo11943>. Viitattu 22.8.2019.

Anttila, K., Hirvel, M., Jaatinen, T., Polviande, M. & Puska, E. 2019. Sairaanhoido ja huolenpito. 14., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Anttila, K., Kaila-Mattila, T., Kan, S., Puska, S. & Vihunen, R. 2015. Hoitamalla hyvää oloa. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Arene. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Saatavissa: <http://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULU-JEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382> Viitattu 23.7.2020.

Borsci, S., Buckle, P., Huddy, J., Alaestante, Z., Ni, Z. & Hanna, G.B. 2017. Usability study of pH strips for nasogastric tube placement. National Institute for Health Research Diagnostic Evidence Cooperative of London. Plos One. Saatavissa: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0189013>. Viitattu 2.5.2020.

Centria-ammattikorkeakoulu. Sairaanhoidtaja AMK. Saatavissa: <https://web.centria.fi/hakijalle/paivato-teutukset/sairaanhoidtaja-amk> Viitattu: 2.8.2020.

Dryden, G. & Vos, J. 2002. Oppimisen vallankumous. Pieksämäki: RT-Print.

Hahtela, N., Korhonen, T., Laaksonen, K., Matikainen, A., Mäkipää, S. & Ranta, I. 2011. Sairaanhoidtaja asiantuntijana. Helsinki: Edita Prima Oy.

Hakala, P., Metsälä, J., Niiniviita, L., Roos, M. & Suominen T. 2018. Terveystuoltohenkilöstön potilasturvallisuusasenteet sairaalassa SAQ-mittarilla arvioituna. Tutkiva Hoitotyö (16) 2.

Hakkarainen, P. & Kumpulainen, K. 2011. Liikkuva kuva – muuttuva opetus ja oppiminen. Kokkola: Lapin yliopisto, Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius.

Heikka, H. 2019. Hampaiden puhdistaminen. Duodecim. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trv00021](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00021) Viitattu 14.5.2020.

Helenius-Hietala, J. 2019. Ruokailun merkitys ikääntyneen suun terveydelle. Duodecim. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trv00064](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00064) Viitattu: 14.5.2020.

Henttonen, T., Ojala, M., Rautava-Nurmi, H., Vuorinen, S. & Westergård, A. 2020. Hoitotyön taidot ja toiminnot. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

- Hietanen, H., Juvonen, A., Monto, R. & Saastamoinen, T. 2010. Hoitotyön toiminnot. Helsinki: Kirjapaja.
- Hotus. Saatavissa: <https://www.hotus.fi/hotus-saationa-2/>. Viitattu 20.8.2019.
- Huokuna, M., Lungrén-Laine, H. & Pakalén, A. 2017. Nenä-mahaletkun asettaminen. Duodecim. Saatavissa: [https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=nen%C3%A4mahaletkun%20poistaminen](https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=nen%C3%A4mahaletkun%20poistaminen). Viitattu 20.9.2019.
- Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2016. Hoida ja kirjaa. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki: Tammi.
- Kinnari-Korpela, H. 2019. Enhancing learning in engineering mathematics education. Tampere University. Pro gradu -tutkielma.
- Kinnunen, P., Silén-Lipponen, M. & Seppänen S. 2018. Sairaanhoidajien osaaminen varmistetaan valtakunnallisella kokeella. Tutkiva Hoitotyö (16) 2.
- Korhonen, T. 2020. Kliinisen ydinosaamisen kokeiden matka ideoista ammattikorkeakoulujen käyttöön. Saatavissa: <https://blogi.savonia.fi/ylesharviointi/#> Viitattu 20.7.2020.
- Koskinen, J. 2017. Nenämahaletkun laittaminen. Duodecim.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita.
- Käypä hoito. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/kaypa-hoito>. Viitattu 20.8.2019.
- Laine, A. 2009. Opi ja ohjaa Sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä. 28.6.1994/559. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>. Viitattu 17.10.2019.
- Lauri, S. 2007. Hoitotyön ydinosaaminen ja oppiminen. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2011. Etiikka hoitotyössä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Mattila, L., Rekola, L. & Sarajärvi, A. 2011. Näyttöön perustuva toiminta: Avain hoitotyön kehittymiseen. Helsinki: WSOYpro.
- Paasivaara, L., Suhonen, M. & Virtanen, P. 2013. Projektihallinta hyvinvointipalvelussa. Helsinki: Tietosanoma.
- Pirnes, T. 2018. Opetusvideoiden käyttäminen ammatillisessa koulutuksessa. Jyväskylän yliopisto. Koulutusteknologia. Pro gradu -tutkielma.
- Sairaanhoidajat. Sairaanhoidajan täydennyskoulutus. Saatavissa: <https://sairaanhoidajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/taydennyskoulutus/>. Viitattu 30.7.2020.

Salminen. 2020. KUVA 2. Nenä-mahaletkun asettamiseen ja oikean paikan sijainnin varmistamiseen tarvittavat välineet.

Sosiaali- ja terveysministeriö. Potilasturvallisuus. Saatavissa: <https://stm.fi/potilasturvallisuus>. Viitattu 25.5.2020.

Terve. 2016. Useita kuolemia Suomessa, koska nenä-mahaletku väärin. Saatavissa: <https://www.terve.fi/artikkelit/84390-useita-kuolemia-suomessa-koska-nena-mahaletku-vaarin> Viitattu 17.3.2020.

Tekijänoikeuslaki. 8.7.1961/404. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1961/19610404>. Viitattu 25.5.2020.

The University of Queensland. 2020. Saatavissa: <http://www.uq.edu.au/teach/video-teach-learn/ped-benefits.html>. Viitattu 25.5.2020.

Tuomi, J. 2005. Hoitotyön teoreettiset ja käytännölliset perusteet. Helsinki: Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). Saatavissa: <https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot> Viitattu: 5.8.2020.

Vasankari. 2020. KUVA 1. PVC-muovista tehtyjä nenä-mahaletkuja.

## LIITE 1

Valmiin opetusvideon esitimme luokkatilassa NHOSS19K sairaanhoitajaopiskelija ryhmälle. Annoimme heille paperilliset palautelomakkeet ennen videon katselun alkamista. Palautelomakkeet kerättiin vastausten valmistuttua ja palautelomakkeita saimme oppilailta 36 kpl ja 2 kpl opettajilta.

Opetusvideo Centria-ammattikorkeakoululle nenä- mahaletkun asettamisesta potilaalle  
Palautekysely opetusvideosta

1. Mitä mieltä olit opetusvideon puhujan äänestä ja taustamusiikista?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
2. Osaisitko asettaa nenämahaletkun potilaalle tämän videon perusteella? Jos vastasit ei, perustele vastauksesi.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
3. Risut ja ruusut opetusvideosta

Kiitos vastauksistasi!

Elina Keski-Vinkka & Natalia Peiponen

Palautelomakkeet (LIITE 1) kävimme yksitellen läpi. Etsimme sieltä usein toistuvia palautteita ja keräsimme ne yhteen. Palautteet olivat kaikin puolin positiivisia.

1. kysymyksessä puhujan ääni koettiin monessa vastauksessa selkeäksi, rauhalliseksi, kuuluvaksi ja helposti ymmärrettäväksi. Ohjeistus koettiin lyhyeksi, joka oli hyvä asia. Osa oli sitä mieltä, että puhujan ääni oli ajoittain liian nopeaa, joka vaikeutti opetusvideon seuraamista. Ääni oli joidenkin mielestä hieman varovainen ja näin jäi osittain taustamusiikin alle. Ääni olisi saanut olla kantavampi ja selkeämpi. Osa kommentoi kuuluvuuden olevan huono, joka ajateltiin johtuvan luokan laitteista ja äänen voimakkuuden vähytenä luokassa.

Taustamusiikki koettiin suurimmaksi osaksi hyvänä lisänä opetusvideolla eikä osan mielestä se häirinnyt lainkaan. Puhujan ja taustamusiikin voimakkuuden suhde koettiin sopivaksi, eikä puhe peittynyt musiikin alle. Taustamusiikki kuvailtiin: hiljaiseksi, rauhalliseksi, hyväksi lisäksi osaa videota, ihan hyväksi, sekä musiikki soljui opetusvideon taustalla. Koettiin, että taustamusiikin avulla videon katselemisesta tuli mukavampaa. Osa koki taustamusiikin peittävän osittain puhujan ääntä ja, että taustamusiikki oli liian kova rytminen ja voimakas.

2. kysymyksessä suurin osa vastasi, että opetusvideon perusteella osaisi asettaa nenä- mahaletkun. Osasta vastauksista huokui meille tietynlainen epävarmuus vielä asettamisen suhteen. Näissä vastauksissa käytettiin sanoja; ”uskaisin, että osaisin”, ”osaisin ehkä”, ”kyllä, ainakin teoriassa video antoi hyvät valmiudet siihen”, ”osittain joo, tarvitset kuitenkin kertauksen esim. katsomalla videon uudelleen”, ”kyllä, todennäköisesti”, ”luulen, että osaisin”, ”kyllä, ainakin nukke potilaalle” ”suurin piirtein”, Osa vastasi, että kaipaa vielä harjoitusta nukelle, ennen kuin asettaa oikealle potilaalle nenä- mahaletkua. ”Video on hyvä pohjustus mutta ei riitä yksinään asian oppimiseen” ja ”vaikeissa halvaustapauksissa tarvitsisin lisäohjeistusta”

Risuihin palautteita oli vähemmän kuin ruusuissa. Palautteen antajat kirjoittivat, että puhujan ääni oli ajoittain liian hiljainen ja tempoltaan nopea. Hoitotoimenpiteestä olisi kaivattu lisää potilaan ja hoitajan välistä keskustelua. Toimenpiteiden välissä olisi kaivattu hieman selkeyttä ja pysähtymistä. Hoitajalle kaivattiin myös työparia.

Risuissa palautteen antajat kirjoittivat seuraavaa: ”Olisi voinut olla hieman rauhallisempi tahti, jotta olisi ollut vielä helpompi seurata tapahtumia.”, ”Ainoa pieni moite oli se, että jossain kohtaa videota hetkel-  
 lisesti videolla tapahtui eri asiaa, kuin mitä selostettiin.”, ”Video olisi voinut olla hieman pidempi ja  
 tempoltaan rauhallisempi esim. tekstit loppuun miten kirjata laittaa ylös yms.”, ”Itse olisin toivonut mal-  
 liksi oikeaa ihmistä.”, ”Potilaan kohtaaminen/toimenpiteestä kertominen olisi myös voinut kuulua vide-  
 olla.”, ”Videossa ääntä saisi olla enemmän puhujalla.”, ”Lopussa puhe oli hieman nopeampaa.”, ”Ää-  
 nenvoimakkuus”, ”Ääntä olis voinut luokassa laittaa.”, ”Toimenpide olisi ehkä kaivannut samanlaista  
 pysähdystä tai muuta rytmitystä. Videolla se meni nopeasti ja vaiheiden omaksumiseen kerralla oli vai-  
 keaa.”, ”Ainoana risuna tahti voisi olla rauhallisempi, jotta ehtisi vielä paremmin sisäistämään asian.”,  
 ”Plussaa olisi ollut vielä kertoa NML:n hoidosta.”, ”Ehkä olisin halunnut vielä nähdä avustavan hoitajan  
 toimenkuvaa/toimintaa vierellä.”, ”Syöttöletkun asettamisessa on hyvä olla työpari. Letku helposti liu-  
 kuu pois, jos siitä ei pidä kiinni, kuten videossa ei pidetty letkusta riittävän pitkään kiinni.” ja ”Pienet  
 tauot puheessa voisi olla hyvä.”)

Ruusuissa tuli todella paljon positiivista ja kannustavaa palautetta. Opetusvideota kuvattiin selkeäksi,  
 kivaksi, yksinkertaiseksi, sopivan kompaktiksi, perus asialliseksi ja päteväksi opetusvideoksi. Editointia  
 kehitettiin ja kuvakulmat ja kuvan laatu olivat erään palautteen antajan mielestä onnistuneet. Opetusvi-  
 deon pituus koettiin sopivan pituiseksi ja siinä säilyi mielenkiinto. Alussa kuvaamamme hoitovälineet  
 yksitellen saivat kehuja.

Ruusuissa palautteen antajat kirjoittivat seuraavaa: ”Kuvat ja äänet olivat selkeitä, niitä oli helppo seu-  
 rata ja ymmärtää.”, ”Video oli hienosti toteutettu ja pääasiat tulivat varmasti hyvin esille.”, ”Kokonai-  
 suudessaan hyvin toteutettu video, jokainen vaihe käytiin huolellisesti läpi.”, ”Selkeä ja hyvin tehty vi-  
 deo. Mielestäni soveltuu opetuskäyttöön.”, ”Alussa selkeästi kerrottu mitä välineitä tarvii, hyvät kuva-  
 kulmat->näki mitä tapahtui.”, ”Alussa tarvikkeisen esittely oikein hyvä ja videon kuvakulma ja kuvaus  
 erittäin hyvät.”, ”Välineet esitelty, kerrottu/näytetty toimenpide vaihe vaiheelta.”, ”Kiva video, selkeä ja  
 ei liian pitkäveiteinen.”, ”Selkeä ja hyvä video”, ”Video oli hyvä ja selvä. Se oli kuvattu selkeästi.”,  
 ”Hieno video, hyvä editointi. Selkeä ja yksinkertainen.”, ”Selkeä ja hyvä kokonaisuus”, ”Hyvin selkeästi  
 kerrottu ja näytetty vaihe vaiheelta mitä tehdään.”, ”Sopivan kompakti, ei liian pitkä, hyvin opastettu  
 vaihe vaiheelta mitä tehdään sekä kaikki tarvittavat välineet.”, ”Perus asiallinen ja pätevä opetusvideo.”,



”Selkeä, hyvin toteutettu.”, ”Nenä- mahaletkun asennuksen vaiheet olivat erittäin hienosti ja selkeästi kerrottu. Pidin siitä, että kaikki välineet käytiin läpi alussa.”, ”Hyvin kuvattu, äänet kuuluivat hyvin.”,

”Hyvä kuvanlaatu”, ”Näytti ammattimaiselta ja ois hyvin voinut olla skhole-video.”, ”Selkeä video ja selkeät ohjeet, alussa välineiden esittely hyvä ja selkeä.”, ”Tarvittavien välineiden esittely, video oli hyvin toteutettu pituuteensa nähden.”, ”Musiikki, tavarat näytettiin ja kerrottiin selkeästi.”, ”Kiitos hyvin tehdystä ja selkeästi videosta”, ”Video oli hyvin selkeä, välineet selitettiin rauhassa ja nenä-mahaletkun asetus tehtiin rauhalliseen tahtiin”, ”Välineet esiteltiin erinomaisesti. Jokainen väline nostettiin esiin.”, ”Videossa kerrottiin selkeästi toimenpiteestä ja otettiin myös potilaan kohtaaminen huomioon”, ”Todella ytimekäs ja helposti ymmärrettävä video. Hyvää työtä!”, ”Hyvä video, puhe selkeää ja välineet sekä työvaiheet selkeästi neuvottu. Välineiden kirjoittaminen videoon hyvä lisä. Selkeä ja helppolukuinen esitys. Mielestäni videon ohjeilla onnistuisin tehtävässä. Kiitos <3”, ”Selkeä ja hyvä opetusvideo. Tämän avulla saa hyvän esimerkin, kuinka toimia. Hyvä myös, että mainittu ongelmia, joita voi tulla nenä-mahaletkun laittamisessa. Kuvaus ja editointi hyvää. Aloittelijan helppo ymmärtää ja oppia eri vaiheet”, ”Hyvä video, ei moitittavaa, hyvä kokonaisuus”, ”Hyvin välineet esitetty videon alussa, selkeä kuvaus”, ”Tarpeeksi lyhyt, ytimekäs ja pysyi hyvin asiassa.”, ”Yleisesti hyvä video.”, ”Selkeä esitys, hyvin näkyi mitä tehdään.”

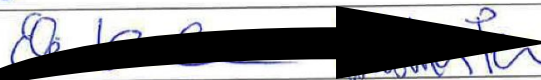
**OPINNÄYTETYÖSOPIMUS**

<b>Opinnäytetyön tekijä/t</b>	<b>Aloituspäivämäärä</b>
<i>Elinakeski-yhteistyö, Natalia Peiponen</i>	<i>9/19</i>
<b>Koulutusohjelma</b>	
<i>Sairaanhoitaja (AMK)</i>	
<b>Koulutusohjelman yliopettaja</b>	<b>Opinnäytetyön ohjaaja</b>
	<i>Teija Honkonen</i>
<b>Opinnäytetyön työnimi (aihe)</b>	
<i>Opetusvideo Centria-ammattikorkeakoululle nenämahaletkun asettamisesta</i>	
<b>Tutkimusongelma/kehittämistehtävä</b>	
<b>Opinnäytetyön tavoite ja rajausta/tutkimustulokset</b>	
<i>Tavoite on, että tulevat hoitoon opiskelijat saavat tietoa nenä-mahaletkun asettamisesta ja pystyvät hyödyntämään opetusvideota oppimisen tukena.</i>	

## OPINNÄYTETYÖSOPIMUS

<b>Opinnäytetyön alustava aikataulu</b> (pvm:t kuukauden tarkkuudella)	
Aloituspalaveri (ohjaaja, työn tekijä, työelämäohjaaja) [ <del>10/2016</del> ]	9/2019
Toteutussuunnitelman esittäminen [ <del>10/2016</del> ]	11/2019
Väli raportointi [ 12/2019]	
Ohjaajan tarkastus ja/tai loppupalaveri [ 2/2020]	
Opinnäytetyön hyväksyttäväksi jättäminen [ 3/2020]	
Opinnäytetyön seminaariesitys [ 4/2020]	
Kypsyyskoe [ 5/2020 ]	
<b>Toimeksiantaja ja yhteyshenkilö</b>	
CENTRIA -AMMATTIKORKEAKOULU OY, TEIJA HONKONEN	
<b>Sopimuksen ehdot</b>	
<p>Centria sitoutuu antamaan opiskelijoiden käyttöön opinnäytetyön laatimisessa ja valmistamisessa tarvittavaa tietoa, tiloja ja välineitä. Opinnäytetyön suunnittelu, toteutus ja raportointi ovat osa opiskelijoiden opintoja ja siitä ei makseta erillistä korvausta.</p> <p>Opiskelijat huolehtivat opinnäytetyöhön liittyvän aineiston valmistamisesta ja raportoinnista Centrian ohjeiden mukaisesti. He sitoutuvat tekemään edellä mainitusta aiheesta opinnäytetyön pp.kk.vvvv mennessä.</p> <p>Opiskelijat vastaavat opinnäytetyön tekemiseen liittyvistä kustannuksista ellei Centrian kanssa ole sovittu muusta menettelystä.</p> <p>Opiskelijat luovuttavat tällä sopimuksella Centrialle käyttö- ja muuntelu-oikeuden opinnäytetyöhönsä hyödynnettäväksi Centria-ammattikorkeakoulun järjestämässä opetuksessa sekä tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnassa. Ammattikorkeakoulun käyttö- ja muuntelu-oikeutta ei rajoiteta ajallisesti.</p> <p>Opinnäytetyö esitellään ammattikorkeakoulun opinnäytetyöseminaarissa, jonka jälkeen se on julkinen. Opinnäytetyötä ja sen tuotosta esiteltäessä tekijöiden nimet on mainittava.</p> <p>Tämä sopimus ei rajoita opiskelijoiden tekijänoikeuden mukaista oman opinnäytetyönsä hyödyntämistä.</p> <p>Tämä sopimus on laadittu kolmena kappaleena, joista yksi opinnäytetyön tekijälle, yksi Centria-ammattikorkeakoululle ja yksi työn ohjaajalle.</p>	

**OPINNÄYTETYÖSOPIMUS**

<b>Päiväys</b> 10.12.2019
<b>Työelämäohjaajan allekirjoitus</b> 
<b>Opiskelijan allekirjoitus</b> 10.12.2019 
<b>Opinnäytetyön ohjaajan allekirjoitus</b> 

Opetusvideon käyttöoikeuden luovutus

1. Sopimuksen kohde ja tekniset ominaisuudet

Elina Keski-Vinkka ja Natalia Peiponen (tekijät) luovuttavat videotallenteen -Opetusvideo nenä-maha letkun asettamisesta potilaalle käyttöoikeuden Centria-ammattikorkeakoululle. Videon kuvaajalla Niko Salmisella kuitenkin säilyy isyysoikeus ja videon tekijöillä tekijänoikeus. Videotallenne on kestoaltaan 03:37 minuuttia. Video on tehty opiskelijaryhmän (Elina Keski-Vinkka ja Natalia Peiponen) pyynnöstä osaksi opinnäytetyötä.

2. Tallenteen toimittaminen

Tekijät toimittavat editoidun tallenteen Centria-ammattikorkeakoulun käyttöön elokuussa 2020.

Aika ja paikka

Tekijät



Videokuvaaja