

PEG-potilaan ravitsemuksen toteutus ruiskun avulla

Video-ohjeistus potilaille

LAB-ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja (AMK)

2024

Ganna Hyytiäinen

Leena Koinash

Tiivistelmä

Tekijä(t)	Julkaisun laji	Valmistumisaika
Leena Koinash	Opinnäytetyö, AMK	2024
Ganna Hyytiäinen	Sivumäärä	
	21	
Opinnäytetyö		
PEG-potilaan ravitsemuksen toteutus ruiskun avulla		
Tutkinto ja koulutusala		
Sairaanhoidaja (AMK)		
Toimeksiantajaorganisaatio (jos opinnäytetyöllä on toimeksiantaja)		
Päijät-Hämeen keskussairaalan kirurgian poliklinikka		
Tiivistelmä		
<p>Opinnäytetyö käsittelee PEG-letkun avulla tapahtuvaa ravitsemusta ruiskumenetelmällä, keskittyen erityisesti potilaiden yksilölliseen hoitoon ja ravitsemukseen. PEG-letku tarjoaa merkittävän keinon tarjota riittävää ravitsemusta pitkäaikaisesti letkuravitsemusta tarvitseville potilaille, joiden nielemiskyky on heikentynyt tai estynyt. Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda selkeä ja ymmärrettävä video-ohje potilaille, jotka käyttävät PEG-letkua ruokavalionsa tukemiseksi ruiskumenetelmällä. Opinnäytetyön tavoitteena on auttaa potilaita oppimaan, miten PEG-letkua käytetään ruiskulla ravinnon antamiseen. Video-ohje pyrkii selkeästi ja havainnollisesti esittämään letkun käytön vaiheet, jotta potilaat voivat suorittaa toimenpiteen oikein ja turvallisesti.</p> <p>Yhteistyö Päijät-Hämeen hyvinvointialueen ravitsemusterapeuttien ja PEG-hoitajan kanssa mahdollistaa ajankohtaisen tiedon ja parhaiden käytäntöjen hyödyntämisen. Opas linkitetään YouTubeiin, jotta se olisi koko henkilökunnan saatavilla. Yhteistyö Päijät-Hämeen keskussairaalan kirurgian poliklinikan kanssa varmistaa käytännön toimenpiteiden toteuttamisen ja tietojen vastaavuuden terveydenhuollon ammattilaisten tarpeisiin.</p> <p>Tavoitteena on kehittää potilaiden osaamista tarjoamalla konkreettisia ohjeita ja käytännön vinkkejä PEG-letkun oikeaoppiseen käyttöön. Opas suunniteltiin visuaalisesti houkuttelevaksi ja selkeäksi, esittäen letkun käytön vaiheet loogisessa järjestyksessä havainnollisilla kuvilla ja selkeällä puheella. Videon avulla potilaat voivat oppia tarvittavat ohjeet ravinnon saannin varmistamiseksi. Palautetta kerättiin Lahden keskussairaalan neurologian osaston sairaanhoitajilta, ja tarvittaessa videota voitiin muokata ennen viimeistelyvaihetta Tämä opinnäytetyö luo ymmärrettävän ja hyödyllisen opetusmateriaalin PEG-potilaille</p>		

Abstract

Author(s)	Type of Publication	Published
Leena Koinash	Bachelor'S thesis	2024
Ganna Hyytiäinen	Number of Pages	
	21	
Title of Publication		
Implementation of PEG patient nutrition by syring		
Degree, Field of Study		
University of Applied Sciences		
Organisation of the client (if the thesis work is commissioned by another party)		
Päijät-Häme Central Hospital surgical outpatient clinic.		
Abstract		
<p>The thesis deals with nutrition with the use of a PEG tube using a syringe Method, focusing especially on the individual care and nutrition of patients. The PEG tubing provides an important means of providing adequate nutrition to patients who need long-term tube nutrition and who have a reduced or impaired ability to swallow. The purpose of this thesis is to create a clear and understandable video instruction for patients who use a PEG tube to support their diet with a syringe method. The aim of this thesis is to help patients learn how to use a PEG tube with a syringe to provide food. The Video instruction aims to clearly and graphically present the steps of tubing use so that patients can perform the procedure correctly and safely</p> <p>Cooperation with the nutritionists and PEG nurse of the Päijät-Häme wellness area enables the utilisation of current information and best practices. The guide will be linked to YouTube to make it available to all staff. Cooperation with the surgical outpatient clinic of Päijät-Häme Central Hospital ensures the implementation of practical measures and the matching of data to the needs of healthcare professionals.</p> <p>The aim is to develop the competence of patients by providing concrete instructions and practical tips for the correct use of the PEG tube. The guide is designed to be visually attractive and clear, presenting the steps of hose use in logical order with graphic images and clear speech. The video allows patients to learn the necessary instructions to ensure their dietary intake. Feedback is collected from the nurses and, if necessary, the video can be edited before the finishing phase. This thesis creates an understandable and useful teaching material for PEG patients.</p>		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Ravitsemushoidon perusteet	2
2.1	Ravitsemushoito sairaalassa.....	2
2.2	Parenteraalinen ja enteraalinen ravitsemus	2
2.3	Letkuravitsemus hoitotyön näkökulmasta	4
3	PEG-potilaan ravitsemus	7
3.1	PEG-potilaan suunhoito	7
3.2	Mahdolliset komplikaatiot ja niiden hallinta	7
4	Oppaan laadinnan menetelmä.....	10
4.1	Toiminnallinen opinnäytetyö.....	10
4.2	Hyvän videon kriteerit.....	10
4.3	Video-ohjeiden merkitys PEG-potilaille.....	13
4.4	Oppaan kehittämisprosessi.....	13
5	Yhteenveto ja pohdinta	17
5.1	Yhteenveto oppaan tuottamisesta.....	17
5.2	Eettisyys ja luotettavuus.....	17
5.3	Jatkotutkimusideat.....	19
	Lähteet.....	21

Liite 1. Saatekirje ja palautelomake

Liite 2. Ohjausvideo

Liite 3. Tutkimuslupahakemus

1 Johdanto

Viime vuosikymmeninä terveydenhuollon kehitys on keskittynyt entistä enemmän potilaiden yksilölliseen hoitoon ja ravitsemukseen. PEG-letkun käyttö on yksi merkittävä keino tarjota pitkäaikaisesti letkuravitsemusta tarvitseville potilaille riittävä ravitsemus. Tämä on erityisen tärkeää potilaille, joiden nielemiskyky on heikentynyt tai estynyt erilaisten sairauksien tai vammojen seurauksena. Tällaiset potilaat tarvitsevat tehokasta ja turvallista menetelmää, joka mahdollistaa ravinteiden ja lääkkeiden saannin suoraan vatsaan. (Molander 2018.)

Vudayagirin ym. (2023) mukaan PEG-letkun merkitys ja hyödyt vahvistavat aiheen tärkeyttä hoitosuosituksissa ja käytännön hoitotyössä pitkäaikaisen letkuravitsemuksen tarpeessa oleville potilaille. Kansalliset terveystilastot osoittavat, että PEG-letkun käyttö on yleistynyt viime vuosina terveydenhuollossa, mikä korostaa tarvetta selkeille ohjeille ja käytännön ohjeille sen oikeaoppiseen käyttöön

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on luoda selkeä ja ymmärrettävä video-ohje potilaille, jotka käyttävät PEG-letkua ruokavalionsa tukemiseksi ruiskumenetelmällä. Opinnäytetyön tavoitteena on auttaa potilaita oppimaan, miten PEG-letkua käytetään ruiskulla ravinnon antamiseen. Video-ohje pyrkii selkeästi ja havainnollisesti esittämään letkun käytön vaiheet, jotta potilaat voivat suorittaa toimenpiteen oikein ja turvallisesti.

Opinnäytetyö toteutetaan yhteistyössä Päijät-Hämeen hyvinvointialueen ravitsemusterapeuttien ja aikuispotilaiden PEG-hoitajan kanssa. Yhteistyö mahdollistaa ajankohtaisen tiedon ja parhaiden käytäntöjen hyödyntämisen oppaan luomisessa. Video linkitetään yhtymän Moodle-pohjaisen opetusalueen sekä IMS-prosessiportaaliin, jossa se on koko henkilökunnan saatavilla.

2 Ravitsemushoidon perusteet

2.1 Ravitsemushoito sairaalassa

On tärkeää saada riittävästi ravintoaineita, kivennäisaineita ja vitamiineja kehon normaalia toimintaa varten erityisesti pitkäaikaissairauksien tai toipumisen aikana. Ravintoaineet tarjoavat elimistölle tarvittavaa energiaa ja edistävät paranemista. Jos ruokavalio on epätasapainoinen, se voi johtaa ravitsemuksellisiin puutteisiin, jolloin elimistö ei saa tarpeeksi ravintoaineita verrattuna niiden kulutukseen. (Ala-Kokko ym. 2021.)

Ravitsemustukea annetaan usein potilaille, jotka ovat sairaalassa tehohoidossa tai tarvitsevat pitkäaikaista hoitoa vakavan sairauden takia. Tämä tuki auttaa kehoa palauttamaan suola-vesitasapaino ja estämään tai korjaamaan makro- ja mikroravintoaineiden puutteita. Makroravintoaineet ovat pääravintoaineita, kuten hiilihydraatteja, proteiineja ja rasvoja, jotka antavat energiaa ja ovat tärkeitä kehon toiminnoille. Mikroravintoaineet ovat hivenaineita, kuten vitamiineja ja kivennäisaineita, jotka ovat tarpeellisia terveydelle. Jos kehosta puuttuu makro- ja mikroravintoaineita, se voi aiheuttaa ongelmia terveydelle. (Vudayagiri ym.2023.)

Ravitsemustuki auttaa korjaamaan makro- ja mikroravintoaineiden puutetta. Esimerkiksi se voi korvata menetettyjä proteiineja tai täydentää tarvittavia vitamiineja ja kivennäisaineita. Tavoitteena on parantaa potilaan elämänlaatua huolehtimalla oikeasta ravitsemuksesta. Ravitsemustuki jaetaan kahteen tyyppiin: enteraaliseen, joka tarkoittaa ravinnon antamista suun tai letkun kautta, ja parenteraaliseen, joka tarkoittaa ravinnon antamista suoraan verenkiertoon, kun normaali ruoansulatus ei ole mahdollista. (Pironi ym. 2020, 1.)

2.2 Parenteraalinen ja enteraalinen ravitsemus

Parenteraalinen ravitsemus tarkoittaa ravinnon antamista suoraan verenkiertoon ohittamalla ruoansulatuskanava. Tätä menetelmää käytetään silloin, kun potilas ei pysty saamaan riittävästi ravintoa tai imeyttämään sitä ruoansulatuskanavan kautta. Parenteraalinen ravitsemus toteutetaan yleensä tiputuksen avulla. Ravintoaineet ja nesteet annetaan suoraan suoneen esimerkiksi keskuslaskimokatettrin tai perifeerisen laskimokanyylin kautta. Tämä mahdollistaa ravintoaineiden nopean saannin ja niiden jakautumisen kehon eri osiin. (Ala-Kokko ym. 2021.)

Parenteraalista ravitsemusta käytetään, kun ruoansulatuskanava ei toimi riittävästi tai sitä ei voida käyttää. Sitä voidaan käyttää vaikeiden suolistotukosten, suoliston

toimintahäiriöiden tai leikkausten jälkeen. Se voi myös olla tarpeen potilaille, joilla on vaikea nielemisvaikeus tai jotka ovat tajuttomia. (Zhang ym. 2018, 62.)

Parenteraalisen ravitsemuksen tavoitteena on varmistaa potilaan ravitsemukselliset tarpeet, kuten energian, proteiinien, hiilihydraattien, rasvojen, vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti. Tämä auttaa ylläpitämään potilaan ravitsemuksellista tasapainoa ja edistämään paranemista. Parenteraalista ravitsemusta toteuttava tiimi koostuu usein terveydenhuollon ammattilaisista, kuten ravitsemusterapeuteista, sairaanhoitajista ja lääkäreistä. He arvioivat potilaan ravitsemustarpeet, seuraavat ravitsemuksen tehokkuutta ja huolehtivat infuusion turvallisesta antamisesta. (Pironi ym. 2020, 1.)

Castrenin (2007) mukaan enteraalinen ravitsemus tarkoittaa ravinnon antamista potilaalle ruoansulatuskanavan kautta. Tämä tapahtuu yleensä käyttämällä erityistä letkua, kuten PEG-letkua, joka viedään potilaan mahalaukkuun tai suolistoon. Enteraalinen ravitsemus on suositeltava menetelmä silloin, kun potilas ei pysty saamaan riittävästi ravintoa suun kautta esimerkiksi nielemisvaikeuksien, ruoansulatuskanavan häiriöiden tai sairauksien vuoksi. Letkuravitsemuksen avulla potilaalle voidaan tarjota tarvittavat ravintoaineet, kuten proteiinit, hiilihydraatit, rasvat, vitamiinit ja kivennäisaineet, jotta hän saa riittävästi ravintoa ja energiaa kehon tarpeisiin. (Ala-Kokko ym. 2021.)

Enteraalista ravitsemusta voidaan antaa kahdella tavalla: annossyöttönä tai jatkuvana tiputuksena. Annossyöttö tarkoittaa ravinnon antamista erillisinä annoksina tiettyinä aikaväleinä, esimerkiksi ruokailun yhteydessä. Jatkuva tiputus puolestaan tarkoittaa ravinnon antamista tasaisena virtauksena pitkän ajanjakson ajan, yleensä letkun avulla. (Saarnio ym. 2014.)

Enteraalisessa ravitsemuksessa käytetään valmiita steriilejä seoksia. Letkuravitsemus aloitetaan syöttämällä seoksia, joiden kaloripitoisuus on 0,5 kcal/ml useiden päivien ajan. Mikäli sivuvaikutuksia ei ilmene, kaloripitoisuutta voidaan nostaa 1,0 kcal/ml tasolle. Tarvittaessa energiamäärää voidaan nostaa jopa 1,5 kcal/ml tasolle. Ravitsemuksen aloitusannokseksi suositellaan 500 ml päivässä. Jatkuva tiputus aloitetaan annoksella 20–25 ml ravitsevaa tuotetta tunnissa. (Ala-Kokko ym. 2021.)

Enteraalisen ravitsemuksen varhainen aloittaminen suojaa suoliston limakalvoa ja stimuloi ravitsemukseen liittyvien vaikuttavien aineiden tuotantoa sekä vaikuttaa positiivisesti verenkiertoon suolistossa. Pitkäaikainen parenteraalinen ravinto lisää suolistotulehduksen ja jopa verenmyrkytyksen riskiä. (Saarnio ym. 2014.)

Letkuravitsemusta käytetään tapauksissa, joissa potilas ei pysty tai ei jaksakaan ottaa ravintoaineseosta itse, jolloin se syötetään potilaalle letkun kautta. Tällainen toimenpide

mahdollistaa ruokavalion tukemisen vaikeimmissa tilanteissa, joten sitä usein suositellaan ruoansulatuskanavan syöpätapauksissa. Enteraalinen ravitsemus vatsan kautta suoritetaan, kun potilas tarvitsee pitkittynyttä ravitsemusta 3–4 viikkoa. Ravitsemus toteutetaan myös erityisten seosten avulla. (Vudayagiri ym. 2024.)

2.3 Letkuravitsemus hoitotyön näkökulmasta

Letkuravitsemus on menetelmä, jossa potilas saa ravintoa ja nesteitä suoraan ruuansulatuskanavaan asetetun letkun kautta. Tämä menetelmä soveltuu henkilöille, joiden suun kautta syöminen ei ole mahdollista tai riittävää esimerkiksi ruoansulatuskanavan sairauden, nielemisvaikeuksien tai tajuttomuuden vuoksi. Letkuravitsemuksen käytännön toteuttaminen sisältää useita vaiheita, kuten ruokinnan valmistelun ja annostelun letkun kautta. Ravitsemusterapeutti tai lääkäri arvioi potilaan ravitsemustarpeet ja määrittelee sopivan ravintovalmisteen, joka sisältää tarvittavat ravintoaineet. (Tiusanen 2017.)

Ravintovalmiste sekoitetaan ja laimennetaan tarvittaessa potilaan tarpeiden mukaisesti. Ruokintaletkuun liitetään ruisku tai pumppu, jolla ravintovalmiste annostellaan letkun kautta. Annostelun nopeus ja määrä riippuvat potilaan tarpeista ja hoitosuunnitelmasta. Letkua tulee säännöllisesti puhdistaa ja huoltaa. Tämä sisältää letkun huuhtelun ennen ja jälkeen ruokinnan, tarvittaessa letkun irrottamisen ja vaihtamisen sekä letkun paikallaan pysymisen seurannan. (Saarnio ym. 2014.)

Letkuravitsemuksen toteuttaminen vaatii erityistä osaamista ja huolellisuutta. Potilaan turvallisuus ja hyvinvointi ovat ensisijaisen tärkeitä, ja letkuravitsemusta toteutettaessa on noudatettava aseptiikkaa, hygieniaohjeita ja potilaan yksilöllisiä tarpeita. (Vudayagiri ym. 2024) Opinnäytetyössä tarkastellaan tarkemmin letkuravitsemuksen käytännön toteuttamista, kuten valmistelua, annostelua ja letkun hoitoa.

Hoitotyö perustuu potilaan tarpeisiin, hoitotyön tavoitteisiin ja hoitotyön menetelmiin. Letkuravitsemus pyritään suunnittelemaan yksilöllisesti, ja tavoiteannos määritetään arvioimalla potilaan ravinnon ja nesteen tarve. Seurantaan vaikuttavia tekijöitä ovat potilaan perussairaudet, lääkitys ja kliininen tila sekä ravitsemushoidon kesto. (Saarnio ym. 2014.)

Letkuravintovalmisteiden valmistelussa on useita vaiheita. Ennen kuin aloitetaan PEG-letkun käyttö, on tärkeää valmistella tarvittavat letkuravintovalmisteet huolellisesti. Tämä varmistaa, että potilas saa tarvittavat ravintoaineet ja nesteet tasapainoisesti. Esimerkiksi hyvän hygienian noudattaminen ruokintaprosessissa on tärkeää. On tärkeää pestä kädet

huolellisesti saippualla ennen valmistelua ja varmistaa, että työskentely-ympäristö on puhdas ja steriili. (Ala-Kokko ym. 2021, 481.)

Valmistajan ohjeita tulee noudattaa letkuravintovalmisteiden valmistelussa. Ensin tarkistetaan, tarvitseeko valmisteet laimentavat tai sekoittaa muiden aineiden kanssa. Letkuravintovalmisteiden tulisi olla huoneenlämpöisiä ennen annostelua. Tämä vähentää mahdollisia vatsavaivoja. (Rautava-Nurmi ym. 2020, 262.)

PEG-letkun kautta annostellaan letkuravintovalmiste vatsalaukkuun. Tämä voidaan tehdä ravinnonsiirtoletkun avulla tai ruiskulla. Varsinkin aloitettaessa ruokintaa, on tärkeää, että annostelunopeus on hidas, jotta potilaan suolisto voi tottua uuteen ravintoon. (Ala-Kokko ym. 2021, 481.)

Annostelunopeus on sopeutettava potilaan suoliston kykyyn vastaanottaa ravintoliuosta. Liian nopea annostelu voi aiheuttaa epämukavuutta, kuten täyden olon tunnetta, pahoinvointia, ripulia ja mahakipua. Letkuravintovalmistetta voidaan antaa annossyötöllä 4–6 (8) kertaa päivässä tai jatkuvalla tiputuksella, mutta varmistetaan, että vuorokaudessa on vähintään 6 tunnin tauko ruokailuiden välillä. (Rautava-Nurmi ym. 2020, 262.)

PEGin päivittäinen huolto ja käyttö

PEG on menetelmä, jossa lääkäri asettaa letku potilaan vatsanpeitteiden läpi mahalaukkuun. Tämä menetelmä mahdollistaa ravinnon ja lääkkeiden antamisen suoraan vatsaonteloon letkun kautta. PEG-letkun päivittäinen huolto ja käyttö vaativat erityistä tarkkuutta ja huolellisuutta. (Rautava-Nurmi ym. 2020, 264.)

PEG-letkun päivittäisessä huollossa on tärkeää puhdistaa PEG-letku ennen ja jälkeen ruokinnan sekä lääkkeiden antamisen. Puhdistuksessa on tärkeää noudattaa aseptiikkaa ja hygieniasääntöjä. Lisäksi PEG-letkun asianmukainen kiinnitys potilaan vatsanpeitteisiin on tärkeää, jotta letkun tahatonta liikkumista tai irtoamista voidaan estää. (Molander ym. 2018.)

PEG-letkun asettaminen tai irrottaminen on aina lääkärin tai koulutetun hoitohenkilökunnan vastuulla. Asettamisessa käytetään usein endoskooppista ohjausta, kun taas irrottamisessa noudatetaan tarkasti turvallisuusohjeita ja varmistetaan, ettei potilaalle aiheudu vahinkoa. (Vudayagiri ym.2023.)

Lopuksi PEG-letkun päivittäisessä huollossa ja käytössä on tärkeää noudattaa varotoimenpiteitä, kuten asianmukaista käsihygieniaa letkun käsittelyn yhteydessä, letkun ympäröivän ihon säännöllistä tarkkailua mahdollisten tulehdusten tai ärsytyksen merkkien varalta sekä letkun kunnon ja toimivuuden säännöllistä seuranta. Tämä varmistaa potilaan turvallisen

ja tehokkaan ravitsemuksen sekä lääkkeiden antamisen PEGin kautta. (Lampen & Ollonqvist 2020.)

Hoitotyön näkökulma

PEG-potilaan ravitsemuksen toteutus ruiskun avulla edellyttää hoitajilta erityistä huolellisuutta ja taitoa. Hoitotyön rooli tässä prosessissa on varmistaa, että potilaat saavat tarvitsemansa ravinnon ja nesteytyksen sujuvasti ja turvallisesti. Hoitajien tehtävänä on hallita ruiskun käyttöä, valmistella ravinto oikeaoppisesti, ja seurata potilaan reaktioita. Tämä vaatii tarkkaa seurantaa, potilaan tilan arviointia ja mahdollisten komplikaatioiden tunnistamista. (Lampen & Ollonqvist 2020.)

Video-ohjeistus potilaille on erinomainen apuväline hoitajille, kun he opettavat potilaille, kuinka PEG-ruiskun avulla annostellaan ravintoa ja nesteytystä. Videot voivat selventää monimutkaisia käytännön toimenpiteitä ja tarjota visuaalisen esityksen siitä, miten ruiskua käytetään oikein. Tämä auttaa potilaita ymmärtämään paremmin hoitonsa ja ravinnon saannin tärkeyden. (Kyngäs ym. 2007, 116–117.)

Hoitajien on myös huolehdittava siitä, että potilaille tarjotaan tarvittavaa tietoa ja tukea. Tämä sisältää ohjeet siitä, miten potilas voi itse hallita ruiskun käyttöä, milloin ja miten ruokaa annostellaan, ja miten havaita mahdolliset ongelmat. Tämä osa hoitotyöstä korostaa potilaiden itsehoitovalmiuksien lisäämistä ja tukee heitä omien terveysongelmiensa hallinnassa. (Satola 2011.)

Hoitotyössä on tärkeää pitää mielessä potilaan yksilöllisyys ja tarpeet. Hoitajien tulisi aina ottaa potilas huomioon ihmisenä ja tarjota tukea, joka sopii heidän tilanteeseensa. Potilas-turvallisuus ja hoitotyön eettiset periaatteet ovat olennaisia tekijöitä, kun hoidetaan PEG-potilaita ruiskun avulla, ja hoitajien tehtävänä on varmistaa, että kaikki toimenpiteet suoritetaan turvallisesti ja potilaan parasta ajatellen. (Lundgrén-Laine ym. 2015.)

3 PEG-potilaan ravitseminen

3.1 PEG-potilaan suunhoito

PEG-potilaat tarvitsevat erityistä huolenpitoa suun terveyden ylläpitämiseksi. Suun kautta syöminen ja suun limakalvojen hyvinvointi ovat tärkeitä osia kokonaisvaltaista terveyttä. PEG-avanteen käyttö saattaa vaikuttaa suun terveyteen, mutta asianmukaisella hoidolla ja huolenpidolla suun alueen ongelmia voidaan ennaltaehkäistä. Potilaiden tulisi seurata suunsa kuntoa ja noudattaa suun hoitoon liittyviä ohjeita tavoitteenaan ylläpitää suun terveyttä ja parantaa elämänlaatuaan. (Hämäläinen ym. 2005, 42; Rautava-Nurmi ym. 2014, 264.)

Hampaiden ja ikenien säännöllinen harjaaminen on tärkeää suun terveydelle. PEG-potilaiden tulisi harjata hampaansa ja ikenensä vähintään kerran päivässä pehmeällä harjalla. PEG-potilaat voivat käyttää fluoria sisältäviä valmisteita, kuten fluoritabletteja, jotka auttavat vahvistamaan hampaita. Suun kosteuden ylläpito on tärkeää, koska kuiva suu voi lisätä hampaiden reikiintymistä ja limakalvojen ärsytystä. (Rautava-Nurmi 2019, 265.)

Suuta voidaan kostuttaa pienellä määrällä vettä, ruokaöljyä tai imeskelemällä jääpaloja, mikäli suun kautta juomista ei ole estetty. PEG-potilaiden tulisi käyttää mietoja suuvettä tai suuveden sijasta keittosuolaliuosta purskutteluun. Tämä auttaa ylläpitämään suun kosteutta. Suu kannattaa huuhdella säännöllisesti ja varsinkin aterioiden jälkeen. Suun huuhtelu auttaa poistamaan ruoantähteitä ja ylläpitämään suun puhtautta. (Hämäläinen ym. 2005, 42; Rautava-Nurmi ym. 2014, 264.)

On hyvä käyttää päivittäin huulirasvaa, jotta huulet pysyvät kosteina. Terve suu edistää parempaa ruoansulatusta ja vähentää mahdollisia infektoita. Syljen erityksen puute voi olla ongelma PEG-potilaille. Syljen eritystä voi stimuloida imeskeltävillä ksylitolipurukumeilla tai makeisilla. Ksylitoli auttaa lisäämään syljen eritystä ja pitämään suun kosteana. On myös tärkeä tarkistaa suun limakalvojen kunto. PEG-potilaiden tulisi tarkastella suun limakalvojaan viikoittain mahdollisten haavaumien tai ongelmien varalta. (Rautava-Nurmi 2019, 265.)

3.2 Mahdolliset komplikaatiot ja niiden hallinta

PEGin avulla tapahtuva ravitseminen voi liittyä erilaisiin komplikaatioihin, jotka vaativat tarkkaa seuranta ja asianmukaista hallintaa (Vudayagiri ym. 2024). Opinnäytetyössä

käsitellään seuraavia mahdollisia komplikaatioita ja niiden hallintaa PEGin ravitsemuksen yhteydessä: infektio, letkun tukkeutuminen, ihon ärsytys ja haavaumat eli mekaaniset letkuun liittyvät haavat. Lisäksi käsitellään mahdollisia komplikaatioita, jotka liittyvät maha-suolikanavaan ja aineenvaihduntaan.

PEG-letkun kautta ravitsemus voi altistaa infektioille, kuten bakteeri-infektioille. Infektioriskin hallintaan kuuluu aseptiikan ja hygienian noudattaminen letkun käsittelyssä, letkun puhdistaminen sekä ihon ympärillä olevan alueen tarkkailu mahdollisten infektioiden merkkien varalta. Tarvittaessa lääkärin on arvioitava ja hoidettava infektio asianmukaisesti, esimerkiksi määräämällä antibiootteja. (Lämpen 2020.)

PEG-letkun tukkeutuminen voi johtua ruokinnan tai lääkkeiden annostelun jäämistä letkuun. Tukkeutumisen hallintaan kuuluu säännöllinen letkun huuhtelu ruokinnan ja lääkkeiden välillä sekä letkun kunnan ja toimivuuden seuranta. Tarvittaessa letkun tukkeutuminen voi vaatia lääkärin tai hoitajan interventiota, kuten letkun huuhtelua tai vaihtamista (Adebayo ym.2024.)

PEG-letkun ympärillä oleva iho saattaa ärsyntyä tai kehittää haavaumia jatkuvan letkun käytön seurauksena. Ihoalueen huolellinen puhdistus, kosteutus ja säännöllinen tarkkailu auttavat ehkäisemään iho-ongelmia. (Lämpen 2020.)

Tarvittaessa lääkärin on arvioitava ja hoidettava ihon ärsytystä tai haavaumia asianmukaisin lääkkein tai hoitotoimenpitein. Aspiraatio tarkoittaa nesteiden tai ruoan joutumista väärään paikkaan. PEG-letkun ravitsemuksen aikana voi tapahtua aspiraatiota, jossa ravinto tai neste vahingossa pääsee keuhkoputkiin tai keuhkoihin. Tämä voi aiheuttaa hengitysvaikeuksia tai infektioita. Aspiraation riskin hallintaan kuuluu oikea ruokinnan annostelu ja letkun käsittely sekä potilaan oikea asento ruokinnan aikana. Jos aspiraatioon liittyviä komplikaatioita ilmenee, on tärkeää, että lääkäri arvioi ja hoitaa niitä tarvittaessa. (Maansaari 2016.)

Letkuravitsemukseen liittyvät maha-suolikanavan komplikaatiot sisältävät Dumping-oireilyn, suolistokouristukset, ripulin, ummetuksen ja oksentelun. Näitä oireita esiintyy erityisesti annossyötössä ja esidigeroitujen ravintovalmisteiden käytössä. Ripuli on yleisin ja hankalin komplikaatio letkuravitsemuksessa, ja sen syynä voi olla useita tekijöitä, mukaan lukien samanaikainen mikrobilääkehoito. Toisena yleisenä komplikaationa on ummetus, joka johtuu vähäkuituisen ravinnon antamisesta ja liian vähäisestä nesteiden saannista. Potilaan liikkumattomuus voi myös hidastaa suolentoimintaa. (Lämpen 2020.)

Letkuravitsemuksen yhteydessä noin 80 % ravintovalmisteen kokonaistilavuudesta koostuu vedestä. Lisäveden tarve kasvaa erityisesti kuumeessa, ripulissa ja oksentelussa. Lievät

elektrolyyttihäiriöt ovat melko yleisiä letkuravitsemuksessa, ja ne johtuvat usein perussairauksista. Yleisimpiä häiriöitä ovat korkea ja matala kaliumpitoisuus veressä (hyper- ja hypokalemia). Kaliumin pidättymistä elimistössä on esitetty syyksi näihin häiriöihin. Insuliinin anto ja ripuli lisäävät riskiä saada matala kaliumpitoisuus. Lisäksi insuliinihoito altistaa hypofosfatemialle, eli fosfaatin vähäiselle määrälle veressä. (Maansaari 2016.)

Teolliset letkuravittovalmisteet ovat monipuolisia ja yleensä riittävät kattamaan kivennäisaineiden ja vitamiinien tarpeet. On kuitenkin tärkeää muistaa, että eri sairaustiloissa saattaa olla erilaisia tarpeita vitamiinien ja kivennäisaineiden suhteen. Letkuravitsemuksen alkuvaiheessa nesteretentio ja kudosturvotukset voivat ilmetä aliravituilla potilailla. Tässä vaiheessa on erityisen tärkeää aloittaa ravitsemushoito hitaasti. (Lämpen 2020.)

Hoitotyössä sairaanhoitajalla on merkittävä rooli, joka sisältää potilaan tilan seurannan, ravinnon vaikutusten tarkkailun ja potilaan yksilöllisten tarpeiden huomioimisen. Lisäksi hoitaja vastaa aseptisten ja antiseptisten sääntöjen noudattamisesta sekä komplikaatioiden ajoissa tapahtuvasta havaitsemisesta ja ennaltaehkäisystä. Suunnitellun enteraalisen ravitsemuksen aikana hoitajan tehtäviin voi kuulua myös laboratoriotulosten suorittaminen ja tulosten seuranta potilaan tilan varmistamiseksi (Ala-Kokko ym. 2021.)

4 Oppaan laadinnan menetelmä

4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallisen menetelmän käyttö opinnäytetyön toteuttamisessa muodostuu useista osaluista. Se voi toteutukseltaan olla esimerkiksi opas, tapahtuma, esite, perehdyttämiskansio tai vastaava konkreettinen tuotos, joka valmistetaan toimeksiantajalle. Vaikka toteuttamistapoja on useita vaihtoehtoja, niillä on paljon yhtäläisyyksiä keskenään. Toiminnallinen menetelmä sisältää tietoperustan, toimijoita, menetelmiä sekä aineistoa ja materiaaleja, joiden avulla tuotos muodostetaan. Prosessi alkaa aiheen valitsemisella ja rajaamisella, suunnittelulla sekä organisoimisella ja etenee tuotoksen luomisen jälkeen arviointiin. Toiminnallinen opinnäytetyö on lähestymistapa, jossa teoria ja käytäntö yhdistyvät. (Salonen 2013.)

Yhdistetty teoria ja käytäntö puolestaan takaa, että luotettava video-ohje vastaa todellisia tarpeita ja sisältää ajankohtaista ja oikeaa tietoa. Toiminnallinen opinnäytetyö tarjoaa mahdollisuuden tuoda teoria ja käytäntö yhteen sekä edistää potilaiden ja terveydenhuollon ammattilaisten osaamista. Se on myös hyvä tapa kehittää konkreettista materiaalia ja työkaluja, jotka voivat tukea potilaiden itsehoitoa ja parantaa terveydenhuollon palveluja. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 10.)

4.2 Hyvän videon kriteerit

On tärkeää ottaa huomioon hyvän videon kriteerit, kun tuotetaan video-ohjeistusta PEG-letkun käytöstä ruiskun avulla potilaille. Opinnäytetyössä on esitelty seuraavia tärkeitä kriteereitä, jotka tekevät oppaasta laadukkaan. Oppaan tulisi kattaa kaikki olennaiset näkökohdat PEG-letkun käytöstä ruiskun avulla, jotta potilaat saavat kaiken tarvitsemansa tiedon menetelmän asianmukaisesta toteuttamisesta. Oppaan sisällön tulisi vastata potilaiden tarpeita ja odotuksia, jotta se olisi mahdollisimman hyödyllinen ja relevantti heidän omaan hoitotilanteeseensa. (Kääriäinen 2007,37.)

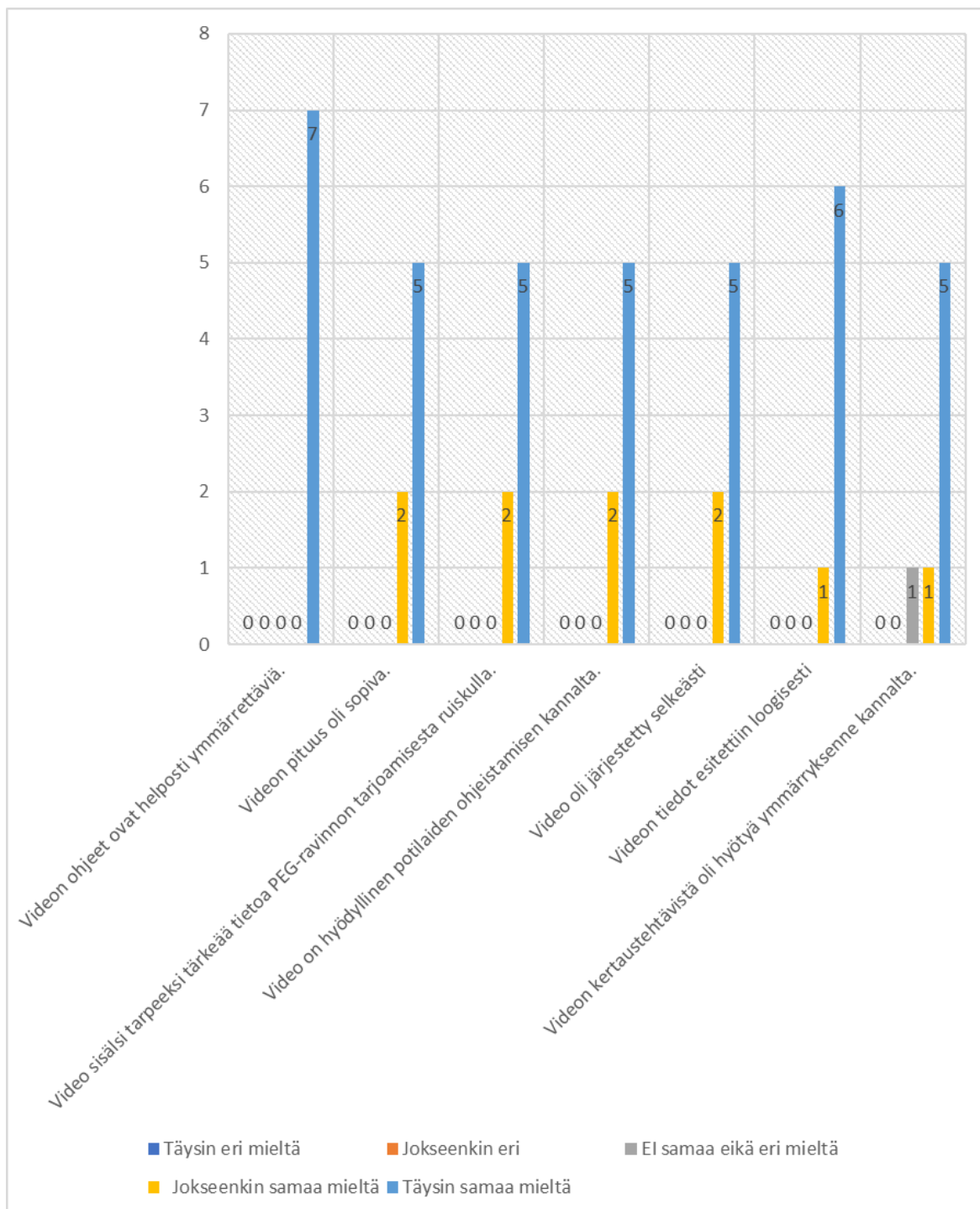
Oppaan tulee olla selkeä ja helppolukuinen, jotta potilaat voivat ymmärtää ohjeet helposti ja toteuttaa ne oikein omassa hoitotilanteessaan. Sisältö pitää olla loogisesti järjestetty ja jaettu selkeisiin osiin, jotta potilaat voivat helposti löytää tarvitsemansa tiedot ilman sekaannusta. Oppaan tulee olla helppo käyttää ja sisältää mahdollisesti selkeästi merkityt ohjeet ja toimintaohjeet, jotta potilaat voivat käyttää sitä tehokkaasti ja vaivattomasti. (Kotimaisten kielten keskus 2022.)

Visuaaliset elementit, kuten kuvat ja kaaviot, voivat auttaa selventämään monimutkaisia käsitteitä ja tehdä oppaasta houkuttelevamman ja helpommin lähestyttävän. Oppaan tulee sisältää käytännön vinkkejä ja esimerkkejä, jotka auttavat potilaita soveltamaan oppimiaan taitoja omassa arkielämässään. (Hyvärinen 2005.)

Kaikki tiedot oppaassa tulisi perustua vahvaan tieteelliseen näyttöön ja ajantasaisiin hoitosuosituksiin varmistuen, että ohjeet ovat luotettavia ja potilaiden turvallisuus on ensisijaisena. Näiden kriteerien noudattaminen auttaa varmistamaan, että PEG-potilaiden ravitsemuksen toteutusta koskeva video-ohjeistus on hyödyllinen ja helposti omaksuttavissa potilaiden käyttöön. Tämä puolestaan edistää potilaiden hoitoa ja auttaa parantamaan heidän elämänlaatuaan ja ravitsemustaan. (Eloranta & Virkki 2011, 74–75.)

Hyvän videon kriteereihin kuuluu myös palautekysely, jonka avulla arvioidaan videon hyödyllisyyttä ja käyttäjäkokemusta. Kysely antaa mahdollisuuden kerätä suoraa palautetta käyttäjiltä ja tunnistaa mahdolliset kehityskohteet. Hyvä palautteenkeruu on olennainen osa laadukkaan videon tuottamista, sillä se auttaa varmistamaan, että video vastaa käyttäjien tarpeita ja odotuksia. Lisäksi kyselyllä voidaan varmistaa, että video on helppokäyttöinen ja ymmärrettävä kohderyhmälle. Tämä kaikki edistää videon hyödyllisyyttä ja omaksuttavuutta potilaiden käyttöön, mikä puolestaan tukee potilaiden hoitoa ja elämänlaadun parantamista.

Ohjeisuus videopalautekysely toteutettiin Webropol-kyselyohjelmistolla. Saatekirje lähetettiin Päijät-Hämeen keskussairaalan neurologian osaston sairaanhoitajille. Saatekirjeessä on mukana kyselylomakkeet sekä linkki video-ohjeeseen (Liite. 1) Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista, ja vastaajien henkilöllisyys säilyi nimettömänä. Palautekyselyssä käytettiin Likertin asteikkoa. Palautekyselyn vastaaja on 7. Palautekyselyn tulokset näkyvät taulukossa 1



Taulukko 1. Palautekyselyn tulokset

Kyselyyn perusteella voidaan todeta, että suurin osa vastaajista oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että video-ohjeet ovat helposti ymmärrettäviä, videon pituus oli sopiva, video sisälsi tarpeeksi tärkeää tietoa PEG-ravinnon tarjoamisesta ruiskulla ja video oli hyödyllinen potilaiden ohjeistamisen kannalta. Lisäksi suurin osa vastaajista oli joko täysin tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että video oli järjestetty selkeästi ja että videon tiedot esitettiin

loogisesti. Videon kertaustehtävistä oli hyötyä suurimmalle osalle vastaajista, vaikka muutama vastaaja oli tästä osittain eri mieltä tai ei samaa eikä eri mieltä. Kokonaisuutena vastaajat arvioivat videon erittäin hyvin tehdysti ja informatiiviseksi. Vapaapalautteen perusteella video sai kiitosta, ja siinä mainittiin pieni parannusehdotus ruoan hitaammasta antamisesta PEG-letkuun. Kuitenkin yleinen arvio oli positiivinen, ja videon tarpeellisuutta korostettiin.

4.3 Video-ohjeiden merkitys PEG-potilaille

PEG-ravitsemusohjeet ovat erittäin tärkeitä potilaille, jotka tarvitsevat apua ruokavalionsa ja ravinnonsaannin kanssa. Nämä ohjeet auttavat potilaita ymmärtämään, miten huolehtia oikealla tavalla syömisestä, kun heillä on PEG-letku käytössä. On tärkeää ymmärtää, että PEG-ravitsemusohjeiden noudattaminen auttaa potilaita pysymään terveinä ja vähentää komplikaatioiden riskiä. Selkeät ohjeet ja videot voivat auttaa potilaita oppimaan, miten he voivat hoitaa itseään oikein ja osallistua aktiivisesti omaan toipumiseensa. Potilaan tukemisella ja ohjaamisella voidaan hallita tilannetta ja saavuttaa paras mahdollinen terveydentila. (Käypä hoito -suositus 2022.)

Video-ohjeet ovat erityisen hyödyllisiä, koska ne näyttävät käytännössä, miten PEG-letkun kautta annostellaan ravintoa ja hoidetaan itseään. Näiden videoiden avulla potilaat voivat oppia selkeästi, miten toimia, jotta heidän ruokavalionsa ja ravintonsa ovat kunnossa. Näin he voivat tuntea olonsa varmemmiksi ja voivat olla osallisina omassa hoidossaan. (Satola 2011.)

4.4 Oppaan kehittämisprosessi

Oppaan kehittämisprosessi on olennainen osa opinnäytetyön toteutusta, erityisesti kun tavoitteena on tuottaa selkeä ja informatiivinen video-ohje potilaille, jotka käyttävät PEG-letkua ravitsemuksen toteuttamiseen ruiskun avulla. Videon tuottaminen on monivaiheinen prosessi, joka vaatii tarkkaa suunnittelua ja huolellista toteutusta. Tässä yhteydessä, jossa tuotamme video-ohjeistusta PEG-potilaan ravitsemuksen toteuttamisesta ruiskun avulla, on tärkeää noudattaa systemaattista ja tavoitteellista prosessimallia. Tällainen lähestymistapa auttaa varmistamaan, että videosta tulee selkeä, ymmärrettävä ja informatiivinen opas potilaille. (Hyvärinen 2005.)

Videon tuottamisen prosessi voidaan jakaa eri vaiheisiin, kuten tavoitteen määrittelyyn ja suunnitteluun, kohdeyleisön kartoitukseen, koordinointiin ja suunnitteluun, harjoitteluun, kuvausvaiheeseen sekä jälkikäsitelyyn ja julkaisuun.

Tavoitteen määrittely ja suunnittelu

Teoriassa ensimmäisessä vaiheessa määritellään tarkasti videon tarkoitus ja tavoitteet, jotta se vastaa täsmällisesti PEG-potilaiden tarpeisiin. Suunnitteluvaiheessa määritellään videon rakenne ja sisältö, huomioiden olennaiset vaiheet ja tietosisällöt opetusvideossa. Tämä auttaa varmistamaan, että video vastaa täsmällisesti PEG-potilaiden tarpeisiin ja auttaa heitä ymmärtämään ruiskulla tapahtuvan ravitsemuksen toteuttamisen. (Millerson & Owens 2008, 27–28.)

Tässä opinnäytetyössä suunnittelussa päätettiin jakaa video selkeisiin vaiheisiin ja käsitellä kriittisiä näkökohtia PEG-letkun käytössä. Myös visuaaliset elementit, kuten kuvat ja tekstitys, suunniteltiin videoon selkeyden ja ymmärrettävyyden lisäämiseksi.

Kohdeyleisön kartoitus

Teoriassa toisessa vaiheessa kartoitetaan tarkasti kohdeyleisö eli PEG-letkua käyttävät potilaat. Ymmärrys kohdeyleisön tarpeista auttaa suunnittelemaan videon sisällön ja käsikirjoituksen tehokkaasti. (Millerson & Owens 2008, 27–28.) Koordinoituvaiheessa sovittiin yhteistyöstä Päijät-Hämeen hyvinvointialueen ravitsemusterapeuttien ja PEG-hoitajan kanssa, ja vastuut määriteltiin selvästi.

Koordinointi ja suunnittelu

Teoriassa kolmannessa vaiheessa määritellään vastuualueet ja tehtävät kaikille osallistujille, kuten kuvauksesta vastaaville, ohjaajille ja mahdollisille avustajille. Aikataulu ja resurssit suunnitellaan ja tarvittavat välineet ja tilat varataan. Tässä vaiheessa laaditaan yksityiskohtainen suunnitelma videon sisällöstä ja rakenteesta ja määritellään tarkasti, mitä asioita videossa käsitellään ja millä tavalla ruiskulla tapahtuvan ravitsemuksen toteutus esitetään. Käsikirjoituksen laatiminen auttaa varmistamaan, että video etenee loogisesti ja helposti ymmärrettävästi. (Brown 2017.)

Opinnäytetyön mukaan koordinoituvaiheessa sovittiin yhteistyöstä Päijät-Hämeen hyvinvointialueen ravitsemusterapeuttien ja PEG-hoitajan kanssa. Vastuut ja tehtävät määriteltiin selkeästi ja tarvittavat resurssit varmistettiin yhteistyökumppanin kanssa.

Harjoittelu

Teoriassa neljännessä vaiheessa kaikki toimijat, erityisesti ne, jotka esiintyvät videolla, harjoittelevat suunnitelma ja varmistavat, että kaikki toimii suunnitellusti. Mahdolliset ongelmatilanteet käsitellään ennen varsinaista kuvausta. (Millerson & Owens 2008, 27–28.)

Opinnäytetyön mukaan harjoitteluvaiheessa toteutettiin käytännön harjoituksia PEG-ruokinnan ruiskumenetelmästä yhdessä asiantuntijoiden kanssa. Potilasohjeen sisällön ja visuaalisten elementtien toimivuus testattiin ja tarvittaessa muokattiin.

Kuvausvaihe

Teoriassa viidennessä vaiheessa toteutetaan itse kuvaus suunnitelman mukaisesti, kiinnittäen erityistä huomiota valaistukseen, äänenlaatuun ja visuaaliseen selkeyteen. Tämän vaiheen aikana varmistetaan myös, että kuvaus tapahtuu ammattimaisesti ja että materiaali on helposti ymmärrettävää ja houkuttelevaa kohdeyleisölle. (Millerson & Owens 2008, 27–28.)

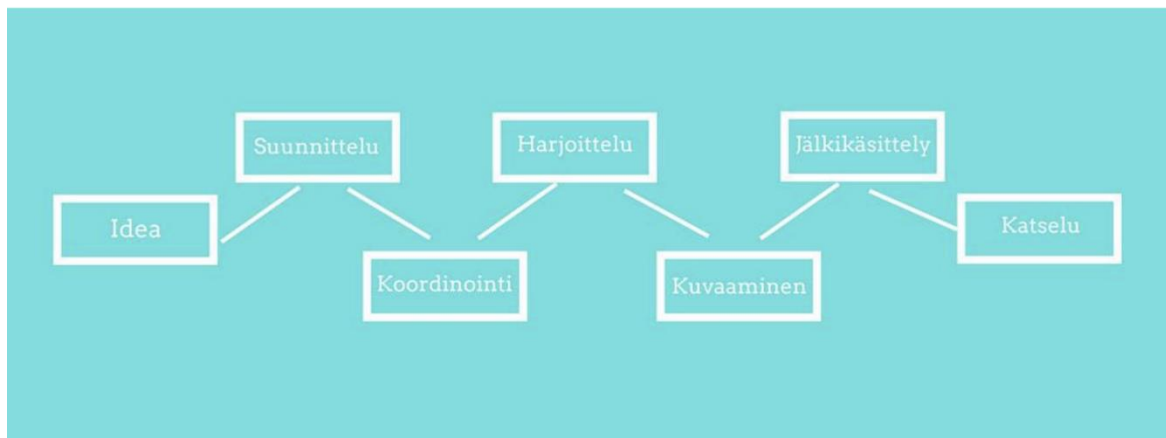
Opinnäytetyön mukaan kuvausvaiheessa varmistettiin suunniteltujen vaiheiden selkeä kuvaaminen ja korkealaatuinen äänentoisto. Visuaalinen houkuttelevuus ja selkeys olivat keskeisiä painopisteitä. Videon kuvaaminen toteutettiin käyttämällä iPhone 13 -kameraa, ja kuvauspaikkana toimi LAB-ammattikorkeakoulun tarjoama tila.

Jälkikäsitely ja julkaisu

Teoriassa kuudennessa vaiheessa materiaali editoidaan huolellisesti ja video testataan kohdeyleisöllä. Saadun palautteen perusteella tehdään viimeistelyt ja muutokset ennen videon julkaisua valitulla alustalla. (Millerson & Owens 2008, 27.)

Opinnäytetyön mukaan jälkikäsitelyvaiheessa testattiin video kohdeyleisöllä saadaksemme palautetta sen selkeydestä ja hyödyllisyydestä. Videon julkaisun jälkeen seurattiin sen käyttöä ja tehokkuutta PEG-potilaiden ravitsemuksen toteuttamisessa ruiskun avulla.

Kuvio 1 esittelee koko videon tuotantoprosessin alusta loppuun, aina alkuperäisestä ideasta lopullisen tuotoksen katseluun asti.



Kuvio 1. Ideasta katseluun (Millerson & Owens 2008, 27)

Näiden vaiheiden avulla voidaan varmistaa, että tuotettu video-ohjeistus on korkealaatuinen ja täyttää tarkoituksensa auttaa PEG-potilaita ravitsemuksen toteuttamisessa ruiskun avulla. Lisäksi se edistää potilaiden omatoimisuutta ja itsenäisyyttä hoidon toteuttamisessa, mikä voi parantaa.

5 Yhteenveto ja pohdinta

5.1 Yhteenveto oppaan tuottamisesta

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda selkeä ja helposti ymmärrettävä opas potilaille, jotka ovat menettäneet kyvyn syödä normaalisti pitkäaikaisen sairauden seurauksena. Tällaisille potilaille suoritetaan gastrostomia-menettely, ja ravitsemus toteutetaan putken avulla ruiskun avulla. Teoria käsitteli aiheita, kuten ravintotyyppejä, potilaiden ruokinnan merkitystä ja tekniikkaa, jolla ruokinta tapahtuu mahalaukun kautta ruiskulla pitkäaikaissairaiden potilaiden kotona.

Opinnäytetyö käsittelee parenteraalista ja enteraalista ravitsemusta sekä erityisesti PEG-potilaiden ravitsemuksen toteuttamiseen liittyviä kysymyksiä ruiskun avulla. Tutkimuksessa hyödynnettiin ajantasaista ravitsemukseen liittyvää tietoa, joka kerättiin haastattelemalla. Toiminnallinen opinnäytetyö mahdollistaa teorian ja käytännön yhdistämisen sekä potilaiden ja terveydenhuollon ammattilaisten osaamisen kehittämisen. Se tarjoaa myös tehokkaan tavan luoda konkreettista materiaalia ja työkaluja, jotka voivat tukea potilaiden omahoitoa ja parantaa terveydenhuollon palveluita.

5.2 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyö prosessi etenee järjestelmällisesti ja johdonmukaisesti. Tiedonkeruu ja tutkimus tehdään työn asettamien tehtävien ja tavoitteiden mukaisesti. Opinnäytetyö suunnitellaan vastaamaan korkeakoulun vaatimuksia ja otetaan huomioon tutkimustyön yksilölliset piirteet.

Koistisen & Alavaikon (2016) mukaan suunnitteluvaiheessa päätettiin muodostaa ohjeistus opinnäytetyöllemme ja harkittiin, ketkä olisivat osallistuvia projektin toteuttamisessa. Tässä vaiheessa laadittiin aihekuvaus, jonka perusteella aiheemme hyväksyttiin ja opinnäytetyölle nimettiin ohjaaja. Aluksi rakensimme tietoperustan ja sen jälkeen aloimme suunnitella video-opasta.

Tämän jälkeen tehtiin opinnäytetyösopimus käyttäen LAB-ammattikorkeakoulun virallista mallipohjaa. Tehtiin yhteistyösopimus Päijät-Hämeen kirurgisen poliklinikan PEG hoitajan kanssa. Toimimme yhteydenottajina Päijät-Hämeen PEG-hoitajan ja suoritimme tarvittavat toimenpiteet saadaksemme luvan video-oppaan luomiseen.

Arenen (2020) mukaan opinnäytetyösopimuksen avulla on varmistettu osallistujien välisen yhteistyön eettisyys ja selkeys. Sopimuksen tarkoituksena on selventää ja sopia erilaisista käytännön asioista, kuten aiheesta, aikataulusta, mahdollisista kustannuksista, omistus- ja käyttöoikeuksista sekä vastuista.

Opinnäytetyöprosessin eettisyys ja luotettavuus varmistettiin solmimalla toimijoiden välille opinnäytetyösopimus, joka selventää ja sopii erilaisista käytännön asioista, kuten aiheesta, aikataulusta, mahdollisista kustannuksista, omistus- ja käyttöoikeuksista sekä vastuista. Lisäksi haastattelun sisältö noudattaa henkilötietojen käsittelyä koskevaa lainsäädäntöä ja tutkimuseettisiä periaatteita. Haastattelu vahvistaa opinnäytetyön uskottavuutta ja sen soveltuvuutta alan tutkimukseen ja käytännön sovelluksiin (Koistinen & Alavaikko 2016.)

Opinnäytetyö ei millään tavoin sisällä potilastietoja tai henkilötietoja, ja tutkimuksen suorituksessa on noudatettu tarkasti eettisiä periaatteita. Tiedonkeruussa on kiinnitetty erityistä huomiota työn kohderyhmään ja varmistettu, että työn tulokset vastaavat todellisuutta. Valintoja on perusteltu ja työssä on hyödynnetty luotettavia tietolähteitä. Nämä periaatteet vahvistavat opinnäytetyön uskottavuutta ja sen soveltuvuutta alan tutkimukseen ja käytännön sovelluksiin.

Opinnäytetyön sisältö perustuu laadukkaisiin, ajan tasalla oleviin tieteellisiin artikkeleihin, tutkimuksiin ja näyttöön perustuvaan tietoon. Pyrkimyksenä on ollut käyttää ensisijaisesti ensikäden lähteitä tiedon tueksi. Lähteitä valittaessa pyrittiin monipuolisuuteen ja luotettavuuteen, ja niiden kriittinen arviointi oli keskeinen osa työn tekemistä. Nämä periaatteet vahvistavat opinnäytetyön uskottavuutta ja sen soveltuvuutta alan tutkimukseen ja käytännön sovelluksiin. Viittaaminen ja lainaaminen toteutettiin LAB-ammattikorkeakoulun sääntöjen ja pohjan mukaisesti. Eettisyys ja luotettavuus olivat työssä jatkuvasti läsnä. (Koistinen & Keskitalo 2016.)

Haettiin LAB ammattikorkeakoulua koskevan tutkimuslupa ja lähetettiin opinnäytetyön ohjaajalle. Opinnäytetyön kirjoitusvaiheessa konsultoitiin PEG-hoitajaa video-oppaan sisällöstä. Videon valmistusvaiheessa kerättiin alan ammattilaisten näkemyksiä, jotka perustuvat heidän käytännön kokemukseensa potilaiden kanssa, joilla on PEG-letku. Konsultaation tulosten pohjalta muokattiin video-opasta. Kokonaisuudessaan opinnäytetyö on toteutettu ammattimaisesti ja vastuullisesti, tarjoten sekä hoitajille että potilaille arvokasta ja luotettavaa tietoa PEG-potilaan ravitsemuksen toteutuksesta ruiskun avulla.

Opinnäytetyön edistyessä seuraa toteutusvaihe, joka etenee suunnitellusti. Päättämisen ja arvioinnin vaiheessa opinnäytetyön tulokset esitellään yhteistyökumppanille noudattaen LAB-ammattikorkeakoulun raportointiohjeita. Tutkimuksen loppupuolella suoritetaan

palautekysely, johon osallistujilta Päijät-Hämeen sairaalassa neurologisella osastolla kerätään kommentteja tutkimuksesta. Näiden palautteiden pohjalta laaditaan yhteenveto. (Koistinen & Alavaikko 2016.)

Tämä opinnäytetyö on myös henkilötietojen käsittelyä koskevan lainsäädännön ja tutkimuseettisten periaatteiden mukainen. Opinnäytetyössä on tärkeää osoittaa luotettavuus ja osaaminen. Kananen (2012) mainitsee luotettavuuden ja validiteetin keinona arvioida opinnäytetyön laatua. Opinnäytetyössä tulee perustella valinta ja selittää miksi tämä tai tuo valinta on tehty. Luotettavuuden varmistamiseksi on myös tärkeää käyttää luotettavia ja kriittisesti arvioituja tietolähteitä. Myös eettiset periaatteet tulee ottaa huomioon opinnäytetyössä. Tutkimus ei saa aiheuttaa vahinkoa tai haittaa. (Salmela ym. 2011).

Opinnäytetyö läpikäy Turnitin-tarkistuksen plagiointiepäilyjen poissulkemiseksi, mikä lisää sen luotettavuutta. Valmis työ julkaistaan Theseuksessa lisäten läpinäkyvyyttä. Tämä julkaiseminen ei ainoastaan tuo työlle lisänäkyvyyttä ja tunnettavuutta, vaan myös lisää opinnäytetyön avoimuutta, koska se on saatavilla kaikille kiinnostuneille tarkasteltavaksi ja hyödynnettäväksi. (Koistinen & Alavaikko 2016.)

5.3 Jatkotutkimusideat

Tämän opinnäytetyön pohjalta on harkittavissa jatkotutkimusideoita, joiden avulla voitaisiin syventää ymmärrystä PEG-letkun käytöstä ruiskun avulla potilaiden ravitsemuksessa. Yksi jatkotutkimusidea voisi olla perusteellisempi selvitys potilaiden kokemuksista ja näkemyksistä PEG-letkun käytöstä ruiskumenetelmällä. Tällainen tutkimus voisi sisältää potilaiden haastatteluja ja kyselyitä, joiden avulla pyrittäisiin paremmin ymmärtämään heidän kokemuksiaan, kohtaamiaan haasteita sekä mielipiteitään ravitsemusmenetelmästä. Lisäksi voitaisiin arvioida, miten video-ohjeistus on vaikuttanut heidän kykyynsä käyttää PEG-letkua tehokkaasti ja turvallisesti.

Toinen mielenkiintoinen opinnäytetyön aihe voisi olla videon käytön vaikutusten arviointi terveydenhuollon ammattilaisten näkökulmasta. Tämä tutkimus voisi sisältää kyselyitä ja ryhmäkeskusteluja hoitohenkilökunnan keskuudessa, joiden avulla voitaisiin arvioida videon hyödyllisyyttä ja vaikutusta heidän kykyynsä opastaa potilaita PEG-letkun käytössä.

ruiskun avulla. Tällainen tutkimus auttaisi tunnistamaan mahdolliset parannukset ja kehityskohteet hoitohenkilökunnan koulutuksessa ja ohjeistuksessa.

Nämä jatkotutkimusideat voisivat tuoda lisää tietoa PEG-potilaiden ravitsemuksen toteutukseen ruiskun avulla sekä auttaa parantamaan potilaiden hoitokokemusta ja terveydenhuollon ammattilaisten työn tehokkuutta ja tietämystä. Tällainen jatkotutkimus voisi edistää hoitokäytäntöjen kehittämistä ja potilasturvallisuutta, mikä olisi merkittävä panos terveydenhuollon alalla.

Lähteet

Adebayo, A., Audra, S., Rouster., Menogh, V. 2024 Enteric Feedings. .StatPearls Publishing LLC. Viitattu 21.2.2024. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532876/>

Ala-Kokko, T., Bäcklund, M., Schwab, U., Niinikoski, H. & Uusitupa, M. 2021. Ravitsemushoidon toteutus. Ravitsemustiede. Oppiportti. Duodecim. Viitattu 25.5.2023. Saatavissa rajoitetusti https://www.oppoportti.fi/op/rvt00306/do?p_haku=ravitsemushoito#s2

Arene. 2018. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset on päivitetty 9.1.2020. Viitattu 25.5.2023. Saatavissa <https://arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>

Brown, L. 2017. 12 Steps to Better Video Editing. Viitattu 10.08.2023. Saatavissa <https://fil-mora.wondershare.com/video-editing-tips/better-video-editing.html>.

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on hyvä potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim.

Koistinen, P. & Keskitalo, E. 2020. Opinnäytetyö ammattikorkeakoulussa. Viitattu 25.3.2023. Saatavissa <https://libguides.diak.fi/c.php?g=670543&p=4760640>

Kotimaisten kielten keskus. Hyvän virkakielen ohjeita. Viitattu 26.8.2023. Saatavissa https://www.kotus.fi/palvelut/koulutus_ja_konsultointi/hyvan_virkakielen_verkkokurssipaketti

Kyngäs, H., Elo, S., Pölkki, T., Kääriäinen, M. & Kanste, O. 2021. Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. Hoitotiede.

Kääriäinen, M. 2007. Potilasohjauksen laatu: Hypoteettisen mallin kehittäminen. Väitöskirja. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Oulu: Oulu university press 2007. Viitattu 20.11. 2022. Saatavissa <https://www.finna.fi/Record/jultika.isbn978-951-42-8498-4>

Lampén, P. & Ollonqvist, P. 2020. Kirurgian poliklinikka, tähystys. PEG-potilaan kotihoitoohje. Siun Sote.

Lundgrén-Laine, Heljä- Eloranta, Sini - Danielsson-Ojala, Riitta – Kontio, Elina 2015. Potilaspalautetta QR- koodilla. Käyttöönottopilotti VarsinaisSuomen sairaanhoitopiirissä. Fin-JeHeW.

Maansaari, I. 2016. Peg-potilaan ravitsemushoidon toteuttaminen. Opas akuutti -kuntouttavan osaston henkilökunnalle. Opinnäytetyö. Hämeen ammattikorkeakoulu. [Viitattu](#)

25.5.2023. Saatavissa https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/121755/Maan-saari_lida.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Millerson, G. & Owens, J. 2008. Video production handbook. Neljäs painos. Elsevier Inc, UK. Päijät -sote. Viitattu 5.6.2023. Saatavissa <https://paijat-sote.fi/laakariin-ja-hoitoon/sai-raala/poliklinikat/kirurgian-poliklinikka/>

Molander, P., Udd, M. 2018. Perkutaaniseen endoskooppiseen gastrostomiaan tarvitaan paikallisia hoitopolkuja. Lääkärilehti 73 (22). 1424–1429. Viitattu 25.9.2023. Saatavissa <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/9bcdf8f5-4553-4c47-9d0b-c823aa67b32a/content>

Parkinsonin tauti. Käypä hoito -suositus. 2022. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologisen Yhdistyksen asettama työryhmä. Viitattu 26.8.2023. Saatavissa <https://www.kaypahoito.fi/hoi50042>

Perttilä, J. & Castrén, M. 2012. Enteraalinen ravitsemus. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M., Uusitupa, M. Ravitsemustiede. Helsinki: Duodecim.

Pironi, L., Boeykens, K., Bozzetti, F., Joly, F., Klek, S., Lal, S., Lichota, M., Mühlebach, S., Van Gossum, A., Wanten, G., Wheatley, C. & Bischoff, S. 2020. ESPEN guideline on home parenteral nutrition. Clinical Nutrition 39, 1645–1660. Viitattu 10.9.2023. Saatavissa <https://luc.finna.fi/lapinamk/ExternalAuth/EzproxyLogin?url=ezp.2aHR0cHM6Ly9kb2kub3JnLzEwLjEwMTYvai5jbG51LjllwMjAuMDMuMDA1>

.Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M. & Vuorinen, S. 2020. Hoitotyön taidot ja toiminnot. 7.p. Helsinki: Sanoma Pro.

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

Rosenqvist, H. 2015. Peg -letkun käyttö - kirjallinen ohje hoitohenkilökunnalle. Opinnäytetyö OAMK Viitattu 25.5.2023 Saatavissa https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/95584/Rosenqvist_Hanna.pdf;jsessionid=DD4657EB528895FED435A7A20E65D9D1?sequence=1

Saano, S., Taam-Ukkonen, M. 2020. Lääkehoidon käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Saarnio, J., Pohju, A. & Ahtola, H. 2014. [Enteraalisen ravitsemuksen aiheet ja toteuttaminen. Duodecim. Viitattu 1.1.2018. Saatavissa](#) <https://www.duodecimlehti.fi/duo11943>

Salmela, S., Fagerström, K. 2011. Leading change: a three-dimensional model of nurse leaders' main tasks and roles during a change process. Journal of advanced nursing 2011.

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Turun ammattikorkeakoulun. Viitattu 25.5.2023. Saatavissa

<https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>

Satola, H. 2011. Leikkauspotilaan ohjaus: video ja kirjallinen ohje Leikotoiminnasta. Ylempi AMK-opinnäytetyö. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Viitattu 20.5.2023

<http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2011090512848>

Tiusanen, T. 2017. Ravitsemusavanneletku. Sairaanhoidajan käsikirja. Duodecim. Viitattu 25.5.2023. Saatavissa

<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk04670/search/peg>.

Vilkkä, H. 2021. Tutki ja kehitä. Tutkimukselle asetetut vaatimukset. PS-kustannus. Jyväskylä

Vudayagiri, L., Gilles, J., Hoilat., Gemma, R. 2024. Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Tube. Stat Pearls Publishing LLC. Viitattu 21.02. 2024.Saatavissa

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535371/>

Zhang, G., Zhang, K., Cui, W., Hong, Y. & Zhang, Z. 2018. The effect of enteral versus parenteral nutrition for critically ill patients: A systematic review and meta-analysis. Journal of Clinical Anesthesia 51. Viitattu 25.5.

Liite 1. Saatekirje ja palautelomake

Kyselylomakkeen saatekirje

Hei!

Tervetuloa vastaamaan kyselyyn, joka liittyy:" PEG- potilaan ravitsemuksen toteutus ruiskun avulla "

Video- ohjeistus potilaille osana oppinäytetyötämme.

Olemme LAB-ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijat ja olemme kiinnostuneita saamaan palautetta oppaastamme ja kuulemaan mielipiteesi sen hyödyllisyydestä sekä mahdollisista parannusehdotuksista. Kysely on kohdistettu ohje potilaille, jotka käyttävät PEG-letkua ruokavalionsa tukemiseksi ruiskumenetelmällä.

Palautekyselyssä on kahdeksan kysymystä ja vastaaminen vie vain muutaman minuutin. Kyselyn vastaaminen on vapaaehtoista ja anonyymia. Vastauksia hyödynnetään vain tässä opinnäytetyössä. Vastaaminen auttaa kehittämään Video- ohjeistuksen laatua ja jokainen vastaus on arvokas. Vastaus pitää palauttaa 29.03. 2024 mennessä.

Kiitämme etukäteen ajastasi ja panoksestasi palautteen antamiseen. Toivomme, että oppaamme osoittautuu hyödylliseksi ja informatiiviseksi potilaille, jotka käyttävät PEG-letkua ruokavalionsa tukemiseksi ruiskumenetelmällä.

Ystävällisin terveisin,

Ganna Hyytiäinen,

Leena Koinash,

Sairaanhoitajaopiskelijat

LAB-ammattikorkeakoulu

Linkki kyselyyn:

<https://link.webpolsurveys.com/S/E134341ECC0FB6B6>

Liite 1. Saatekirje ja palautelomake

Tervetuloa vastaamaan kyselyyn, joka liittyy:" PEG- potilaan ravitsemuksen toteutus ruiskun avulla " Video- ohjeistus potilaille

1. Videon ohjeet ovat helposti ymmärrettäviä.

- 1-Täysin eri mieltä
- 2- Jokseenkin eri mieltä
- 3- Ei samaa eikä eri mieltä
- 4- Jokseenkin samaa mieltä
- 5- Täysin samaa mieltä

2. Videon pituus oli sopiva.

- 1-Täysin eri mieltä
- 2- Jokseenkin eri mieltä
- 3- Ei samaa eikä eri mieltä
- 4- Jokseenkin samaa mieltä
- 5- Täysin samaa mieltä

3. Video sisälsi tarpeeksi tärkeää tietoa PEG-ravinnon tarjoamisesta ruiskulla.

- 1-Täysin eri mieltä
- 2- Jokseenkin eri mieltä
- 3- Ei samaa eikä eri mieltä
- 4- Jokseenkin samaa mieltä
- 5- Täysin samaa mieltä

4. Video on hyödyllinen potilaiden ohjeistamisen kannalta.

- 1-Täysin eri mieltä
- 2- Jokseenkin eri mieltä
- 3- Ei samaa eikä eri mieltä
- 4- Jokseenkin samaa mieltä
- 5- Täysin samaa mieltä

5. Video oli järjestetty selkeästi.

- 1-Täysin eri mieltä
- 2- Jokseenkin eri mieltä
- 3- Ei samaa eikä eri mieltä
- 4- Jokseenkin samaa mieltä
- 5- Täysin samaa mieltä

6. Videon tiedot esitettiin loogisesti.

- 1-Täysin eri mieltä
- 2- Jokseenkin eri mieltä
- 3- Ei samaa eikä eri mieltä
- 4- Jokseenkin samaa mieltä
- 5- Täysin samaa mieltä

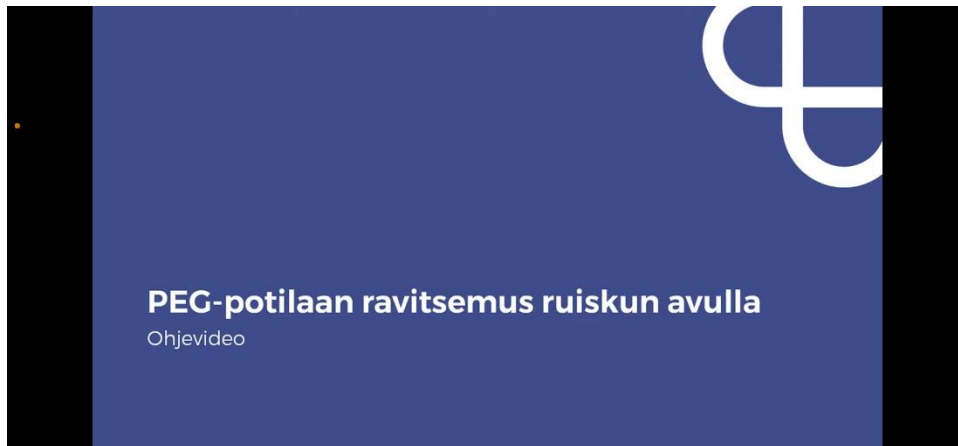
7. Videon kertaustehtävistä oli hyötyä ymmärryksenne kannalta.

- 1-Täysin eri mieltä
- 2- Jokseenkin eri mieltä
- 3- Ei samaa eikä eri mieltä
- 4- Jokseenkin samaa mieltä

- o 5- Täysin samaa mieltä

8. Vapaapalaute


Liite 2. Ohjevideo



<https://youtu.be/3FPYahGTpbk>



Liite 3 Tutkimuslupahakemus


Päijät-Hämeen hyvinvointialue

LUPAHAKEMUS Opinnäytetyö tai kehittämishanke Saapumispäivä ____ / ____ 20 ____

Päijät-Hämeen hyvinvointialueen Dnro: _____

Opiskelija täyttää lomakkeen ja vastaa allekirjoitusten hankkimisesta

1. Toteutuspaikka

Päijät-Hämeen hyvinvointialue

Yksikkö, jossa opinnäytetyö toteutetaan:

2. Tiedot opinnäytetyöstä

Opinnäytetyön nimi: PEG- potilaan ravitsemuksen toteutus ruiskun avulla Video- ohjeistus potilaille

Oppilaitos: LAB-ammattikorkeakoulu

Opiskelijan nimi: Leena Koinash Ganna Hyytiäinen

Opinnäytetyön ohjaaja oppilaitoksella: _____

Ohjaajan puhelinnumero: _____

Ohjaajan sähköpostiosoite: _____

Opinnäytetyön yhdyshenkilö/ yhdyshenkilöt hyvinvointialueella:
Pia Riipinen Apulaisosastonhoitaja, YAMK, EAT

Opinnäytetyön tavoitteet ja tarkoitus:
Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on luoda selkeä ja ymmärrettävä video-ohje potilaille, jotka käyttävät PEG-letkua ruokavalionsa tukemiseksi ruiskumenetelmällä. Tavoitteena on kehittää potilaiden osaamista tarjoamalla heille konkreettisia ohjeita ja käytännön vinkkejä PEG-letkun

Lyhyt kuvaus toteuttamisesta ja menetelmästä:
Video toteutetaan yhteistyössä Päijät-Hämeen hyvinvointialueen Kirurgian poliklinikan, korva- nenä- ja kurkkutaudit, kuulokeskus sekä suu- ja leukakirurgian kanssa. Videosta kerätään palautetta kyseiseltä osastolta sairaanhoitajilta

Opinnäytetyön alkataulu

Suunniteltu aloitusaika	toukokuu	kuu 20	23
Suunniteltu valmistumisaika	huhtikuu	kuu 20	24

3. Opinnäytetyön tekijä / tekijät

Nimi: Leena Koinash	Puhelin: _____
Osoite: _____	
Koulutusohjelma: sairaanhoitaja	
Suuntautumisvaihtoehto: AMK sairaanhoitaja	
Sähköposti: _____	
Nimi: Ganna Hyytiäinen	Puhelin: _____
Osoite: _____	
Koulutusohjelma: sairaanhoitaja	
Suuntautumisvaihtoehto: AMK sairaanhoitaja	
Sähköposti: _____	

Liite 3 Tutkimuslupahakemus



OPINNÄYTETYÖTÄ KOSKEVA YHTEISTYÖSOPIMUS

I Sopimusosapuolet

Yhteistyökumppani	
Yrityksen nimi	Päijät-Hämeen hyvinvointialue, Kirurgian poliklinikka
Y-tunnus	Y-tunnus 3221309-4
Lähiosoite	Keskussairaalankatu 7
Postinumero ja toimipaikka	15850 Lahti
Yhteyshenkilön nimi	[REDACTED]
Puhelin	044 - [REDACTED]
Sähköposti	[REDACTED]

(jäljempänä "Yhteistyökumppani")

Opinnäytetyön tekijä(t) ¹		Aktivoi Nimi ja napsauta + -painiketta lisätäksesi uusi rivi
Nimi	Ganna Hyytiäinen, Leena Koinash	
Opiskelijatunnus	[REDACTED]	
Koulutusala	Sairaanhoitajakoulutus	
Tutkinto	Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto	
Puhelin	+358/44 - [REDACTED] - 58 [REDACTED]	
Sähköposti	[REDACTED]	

(jäljempänä "Opiskelija")

(jäljempänä kumpikin yksin myös "Osapuoli" tai molemmat yhdessä "Osapuolet")

II Sopimuksen tausta ja tarkoitus

Tällä sopimuksella (jäljempänä "Sopimus") Yhteistyökumppani ja Opiskelija sopivat Yhteistyökumppanin toimiaan liittyvän Opiskelijan opinnäytetyön tekemisestä. Opiskelija opiskelee LAB-ammattikorkeakoulussa ja opinnäytetyö on osa hänen ammattikorkeakouluopintojaan. LAB-ammattikorkeakoulu Oy tarjoaa tämän sopimusmallin, mutta ei ole Sopimuksen osapuoli.

Opinnäytetyön aihe ja opinnäytetyöprojektia koskevat tiedot on esitelty alla. Tämän Sopimuksen liitteenä voi olla tarkempi opinnäytetyöprojektia koskeva esittely.²

Opinnäytetyön aihe ja arvioitu kokonaiskesto	
Opinnäytetyön aihe ³	PEG- potilan ravitsemuksen toteutus ruiskun avulla
Opinnäytetyöprojektin arvioitu kokonaiskesto	huhtikuu 2024

Opinnäytetyölle on nimetty ohjaaja(t), jonka yhteystiedot on ilmoitettu alla.

Opinnäytetyön ohjaaja(t) ⁴		Aktivoi Nimi ja napsauta + -painiketta lisätäksesi uusi rivi
Nimi	[REDACTED]	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Puhelin	[REDACTED]	
Sähköposti	[REDACTED]	

(ilmoita kaikki ohjaajat)

¹ Ilmoita kaikki opinnäytetyön tekijät ja heidän yhteystietonsa. Käytä tarvittaessa erillistä liitettä.

² Mahdollista lisätä sopimuksen liitteeksi esimerkiksi tutkimussuunnitelma.

³ Lyhyt esittely opinnäytetyön aiheesta.

⁴ Ilmoita kaikki opinnäytetyön ohjaajat ja heidän yhteystietonsa.

Liite 3 Tutkimuslupahakemus

III Työsuhde

Opiskelija on työsuhteessa Yhteistyökumppanin kanssa tehdessään opinnäytetyön.⁵

- kyllä
 ei

IV Kulujen korvaaminen

Opiskelijalle maksetaan opinnäytetyöhön liittyvät syntyneet kulut, kuten matkakustannukset.⁶

- kyllä
 ei

Muut kuluja koskevat tiedot:

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

V Opinnäytetyön julkisuus

Laadittava opinnäytetyö on julkinen. Opinnäytetyö julkaistaan Theseus-portaalissa LAB-ammattikorkeakoulun ohjeistuksen mukaisesti.

VI Salassapito

Opiskelija sitoutuu olemaan ilmaismatta tietoonsa saamiaan Yhteistyökumppanin luottamukselliseksi tai salassa pidettäviksi ilmoitettuja tietoja.

Edellä mainitusta poiketen, Opiskelijan on oikeus ilmaista salassa pidettäviä Yhteistyökumppanin tietoja LAB-ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjajalle, mikäli se on välttämätöntä opinnäytetyön tekemisen kannalta.⁷

Yhteistyökumppanin salassa pidettäviksi ilmoitettua aineistoa on mahdollista sisällyttää ainoastaan opinnäytetyön erilliseen liitteeseen. Salassa pidettäviä tietoja sisältävä liite ei ole julkinen asiakirja.

Lisäksi Opiskelija sitoutuu käyttämään Yhteistyökumppanilta saamaansa tietoa ainoastaan opinnäytetyön tekemiseen liittyvään tarkoitukseen.

VII Oikeudet

Opinnäytetyön tekijänoikeudet kuuluvat Opiskelijalle, ellei erillisellä sopimuksella ole toisin sovittu. Yhteistyökumppanilla on oikeus hyödyntää julkista opinnäytetyötä omassa toiminnassaan.

Opinnäytetyön laadinnan yhteydessä syntyneen teoskynnyksen yllättävän tulosaineiston oikeudet kuuluvat niille osapuolille, jotka ovat osallistuneet tulosaineiston syntyyn heidän työpanoksensa mukaisessa suhteessa, ellei toisin ole sovittu. Yhteistyökumppanin Opiskelijalle opinnäytetyön tekemistä varten luovuttaman tausta-aineiston oikeudet kuuluvat Yhteistyökumppanille, ellei toisin ole sovittu.⁸

⁵ Rastita oikea vaihtoehto.

⁶ Rastita oikea vaihtoehto ja mainitse korvattavat kululajit.

⁷ LAB-ammattikorkeakoulun henkilökunta on salassapitovelvollinen ammattikorkeakoululain (2014/932), julkisuuslain (1999/621) salassapitovelvoitteita koskevien säännöksiin, rikoslain (1889/39) 38 luvun 1 ja 2 §:ien, liikesalaisuuslain (2018/595) säännöksiin sekä työläinsäädännön nojalla.

⁸ Tässä Sopimuksessa *tekijänoikeudella* tarkoitetaan tekijänoikeuslaissa (1961/404) määriteltyä tekijän yksioikeutta päättää teoksensa käytöstä. Jotta teos saisi tekijänoikeudellista suojaa, teoksen tulee ylittää *teoskynnys*, eli teoksen tulee olla tarpeeksi omaperäinen ja itsenäinen työ. Tarkka teoskynnyksen määrittäminen edellyttää aina tapauskohtaista harkintaa. Tässä Sopimuksessa *tulosaineistolla* tarkoitetaan opinnäytetyöprosessin aikana aikaansaatuja tietoja, ideoita, menetelmiä, ratkaisumalleja tms. Tässä Sopimuksessa *tausta-aineistolla* tarkoitetaan opinnäytetyöprosessin ulkopuolella syntyneitä opinnäytetyöprosessissa tarpeellista tietoa, materiaalia tms.

Liite 3 Tutkimuslupahakemus

VIII Yhteistyökumppanin vastuut	
Yhteyshenkilö ja tarvittavien tietojen luovuttaminen	Yhteistyökumppani nimeää yhteyshenkilön tämän Sopimuksen velvoitteiden täyttämiseksi. Yhteistyökumppani sitoutuu antamaan Opiskelijan käyttöön opinnäytetyön tekemiseen tarpeelliset tiedot sekä antamaan opinnäytetyön aihepiiriin kuuluvaa tarvittavaa asiantuntijaohjausta.
Tarkastusvelvollisuus	Yhteistyökumppanin vastuisiin kuuluu tarkastaa ennen opinnäytetyön julkaisemista, ettei opinnäytetyö sisällä Yhteistyökumppanin salassa pidettävää aineistoa. Opinnäytetyön tarkastaminen on suoritettava kohtuullisen, kuitenkin viimeistään neljäntoista (14) päivän kuluessa siitä, kun Opiskelija toimitti opinnäytetyön Yhteistyökumppanille. Mikäli Yhteistyökumppani ei kommentoi sille toimitettua opinnäytetyötä jäljempänä mainitun määräajan kuluessa, Opiskelijalla on oikeus julkaista opinnäytetyö. ⁹

IX Opiskelijan muut vastuut	
Toimintatavat	Opiskelija sitoutuu työskentelemään tavoitteellisesti Yhteistyökumppanin kanssa ja noudattaa opinnäytetyötä tehdessään hyvän tutkimuskäytännön periaatteita.
Ilmoitusvelvollisuus	Opiskelija on velvollinen ilmoittamaan Yhteistyökumppanille sekä LAB-ammattikorkeakoululle yhteyshenkilön ja opinnäytetyön ohjaajaa koskevista muutoksista.
Opinnäytetyön toimittaminen Yhteistyökumppanille	Opiskelijan velvollisuuksiin kuuluu toimittaa arvosteltavaksi jätettävä opinnäytetyö Yhteistyökumppanille ennen työn julkaisemista. Mikäli Yhteistyökumppani ilmoittaa tarkastusajan kuluessa opinnäytetyön sisältävän salassa pidettävää tietoa, Opiskelija on velvollinen muokkaamaan opinnäytetyötään siten, ettei julkaista va opinnäytetyö sisällä salassa pidettävää tietoa.

X Sopimusmuutokset	
Tätä Sopimusta voidaan muuttaa ainoastaan kirjallisesti. Kirjallisen muutoksen tulee olla molempien Osapuolten allekirjoituksella hyväksymä.	

XI Voimassaolo	
Tämä Sopimus astuu voimaan molempien Osapuolten allekirjoituksella ja on voimassa, kunnes Opiskelijan opinnäytetyö on julkaistu Theseus-portaalissa tai Osapuolet yhteisesti toteavat Sopimuksen päättyneen.	

XII Allekirjoitukset	
Opinnäytetyön tekijä(t) ja allekirjoitukset Aktivoi Päivämäärä ja napsauta + -painiketta lisätäksesi uusi rivi	
Päivämäärä	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Paikka	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Allekirjoitus ja nimenselvennys	<div style="border-bottom: 1px solid black; width: 100%;"></div> Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Yhteistyökumppanin allekirjoitus	
Päivämäärä	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Paikka	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Allekirjoitus ja nimenselvennys	<div style="border-bottom: 1px solid black; width: 100%;"></div> Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Päivitetty 27.8.2020

⁹ Yhteistyökumppanin vastuista on mahdollista sopia tarkemmin erillisellä sopimusliitteellä.