



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Tukisidosten laitto -opetusvideo sairaanhoidajaopiskelijoille

Pasma, Krista
Varpiola, Annika

2018 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

**Tukisidosten laitto -opetusvideo
sairaanhoitajaopiskelijoille**

Pasma, Krista
Varpiola, Annika
Sairaanhoitaja AMK
Opinnäytetyö
Kesäkuu, 2018

Pasma, Krista
Varpiola, Annika

Tukisidosten laitto -opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille

Vuosi	2018	Sivumäärä	30
-------	------	-----------	----

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa opetusvideo tukisidosten laitosta Laurean sairaanhoitajaopiskelijoille. Opetusvideon tavoitteena oli edistää sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamista tukisidosten laitossa. Opinnäytetyö toteutettiin osana Laurea-ammattikorkeakoulun Ohjaus hoitotyössä -hanketta.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä ja se koostuu raportista sekä tuotoksesta. Tuotoksena valmistui näyttöön perustuva opetusvideo, joka julkaistiin Laurea-ammattikorkeakoulun YouTube-kanavalla. Opetusvideota on tarkoitus hyödyntää tulevaisuudessa Laurean sairaanhoitajaopiskelijoiden opintojaksolla päätöksenteko akuuttihoitotyössä, perioperatiivinen hoitotyö.

Opetusvideolla havainnollistetaan sidontatekniikoita käytännön opetuksen tueksi ja se on koottu näyttöön perustuvien, luotettavien lähteiden pohjalta. Videolla esitetään yksityiskohteisesti kolme erilaista tukisidosten sidontatekniikkaa sekä niihin tarvittavat välineet. Video keskittyy oikeaoppisen sidontatekniikan opettamiseen, opinnäytetyön kirjallisessa osuudessa selvitetään tarkemmin, milloin mitäkin sidostyyppiä käytetään.

Valmis video arvioitiin anonymiä arviointilomaketta käyttäen. Palautetta kysyttiin toisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoilta. Opiskelijat arvioivat opetusvideon olevan oppimista edistävä, selkeä ja sisältävän tarpeeksi tietoa aiheesta. Sen koettiin olevan kokonaisuudessaan hyvin toteutettu.

Pasma, Krista
Varpiola, Annika

Compression bandaging -educational video for nursing students

Year	2018	Pages	30
------	------	-------	----

The purpose of this thesis was to produce an educational video of compression bandaging for nursing students in Laurea University of Applied Sciences. The aim of this thesis was to improve nursing students' skills and capabilities in compression bandaging. The thesis is a part of Laurea's Guidance in nursing project.

The thesis was implemented as a functional study and it consists of a written report and a visual product. The visual product is an evidence-based educational video, which was published on Laurea's YouTube channel. The video is intended to be used in teaching during the course Decision-making in acute nursing care, perioperative nursing.

The video demonstrates bandaging techniques to support nursing students while learning practical skills. The video is based on evidence-based and reliable references. It shows three different bandaging techniques and the equipment needed in them. The focus on the video is teaching how to make compression bandages correctly. The written report explains more precisely when each bandaging technique is needed.

The video was evaluated using a feedback form. The data was collected via an anonymous evaluation form from second year nursing students. The students experienced that the video was clear, included enough information about the subject and it improved learning. Altogether the students thought that the video was well produced.

Keywords: Compression bandaging, compression therapy, educational video, nursing student

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Sairaanhoitajaopinnot Laureassa	7
3	Alaraajaturvotus ja laskimoiden vajaatoiminta	8
3.1	Alaraajaturvotuksen syntymekanismi ja syyt	8
3.2	Alaraajaturvotuksen ja laskimoiden vajaatoiminnan ehkäisy ja hoito.....	8
3.3	Kompressiohoito.....	10
4	Tukisidosten sidontatekniikat	11
5	Potilaan hoitoon sitoutuminen ja ohjaus	11
6	Opetusvideo	12
7	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite.....	14
8	Opinnäytetyöprosessi	14
8.1	Toiminnallinen opinnäytetyö.....	14
8.2	Opetusvideon suunnittelu ja toteutus	14
8.3	Opetusvideon arviointi	15
9	Pohdinta	17
9.1	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus.....	17
9.2	Opetusvideon tarkastelu	18
9.3	Opinnäytetyön jatkotutkimusaiheet	19
	Lähteet	21
	Taulukot.....	25
	Liitteet	26

1 Johdanto

Tutkimukset osoittavat, että tukisidosten laitossa huono sidontatekniikka on yleistä (Feben 2003, 84). Tukisidosten oikeaoppinen laitto on monimutkaista ja se vaatii huomattavaa tietoa ja taitoa aiheesta (Benbow 2007, 32; Todd 2011, 1360). Väärin laitettuina tukisidokset voivat johtaa iskemiaan tai ihovaurioon, minkä vuoksi huolellinen arvio on välttämätöntä ennen tukisidosten laittoa. Näyttöä on myös siitä, että hoitajien tietämys ja osaaminen aiheesta on puutteellista. Näitä ongelmia ovat esimerkiksi riittämätön tietämys erilaisista saatavilla olevista sidostyypeistä, vaikeus yhdistää teoria käytäntöön ja matalat vaatimukset sidontateknikassa. (Benbow 2007, 32-33.)

Tarve opetusvideolle tukisidosten laitosta oli ilmeinen. Opinnäytetyön tekijät olivat käytännön harjoittelujaksoilla erilaisissa hoitotyön ympäristöissä ollessaan havainneet sidontateknikan ja osaamistason olevan vaihtelevaa. Käytännön harjoittelujaksoilla tavatut hoitajat olivat itsekin havahtuneet ongelmaan ja kokivat, että aihetta tulisi käsitellä sairaanhoitajaopinnoissa nykyistä enemmän.

On tärkeää, että opiskelijat oppivat oikean sidontateknikan sekä ymmärtävät oikeanlaisen sidonnan merkityksen potilaan terveyden ja elämänlaadun edistämiseksi. Esimerkiksi säärihaavoista kärsivien potilaiden kohdalla on tehty useita tutkimuksia, jotka osoittavat heidän elämänlaatunsa olevan huomattavasti heikompaa kuin potilaiden, joilla ei ole säärihaavoja. Oikeaoppisella tukisidonnalla on osoitettu olevan suuri merkitys kyseisen potilasryhmän elämänlaadun kannalta. (Chamanga 2014.)

Opetusvideo keskittyy tukisidosten laitton tekniseen suoritukseen. Selvitys siitä, milloin ja missä sairauksissa tai tilanteissa tukisidoshoitoa tarvitaan, milloin mitään sidontatekniikkaa kuuluu käyttää sekä potilaan kohtaaminen ja ohjaaminen sisältyvät kirjalliseen raporttiin. Opetusvideosta ne rajattiin pois, jotta katsojan keskittyminen pysyy sidontateknikassa ja videon pituus säilyy oppimisen kannalta optimaalisena. Tutkimuksen mukaan katsojan keskittyminen säilyy parhaiten korkeintaan 6-9 minuuttia kestävässä opetusvideoissa ja laskee huomattavasti, jos video kestää yli 12 minuuttia (Guo, Kim & Rubin 2014).

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa opetusvideo tukisidosten laitosta Laurean sairaanhoitajaopiskelijoille. Opetusvideon tavoitteena oli edistää sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamista tukisidosten laitossa. Opinnäytetyö toteutettiin osana Laurea-ammattikorkeakoulun Ohjaus hoitotyössä -hanketta.

2 Sairaanhoitajaopinnot Laureassa

Sairaanhoitajat ovat hoitotyön parhaita asiantuntijoita ja korkeimmin koulutettuja hoitotyön ammattilaisia. Sairaanhoitajat tekevät itsenäistä ja vastuullista hoitotieteeseen perustuvaa työtä. Sairaanhoitajien tehtävänä on terveyden ylläpitäminen ja edistäminen, sairauksien hoitaminen ja ehkäiseminen sekä kärsimysten lievittäminen. Työssä korostuvat potilaslähtöinen, terveyskeskeinen ja kokonaisvaltainen ajattelutapa. (Sairaanhoitaja 2014a.)

Sairaanhoitaja vaikuttaa ihmisten ja heidän perheidensä kokonaisvaltaiseen fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen terveyteen. Potilaslähtöinen ja eettinen terveyttä ja toimintakykyä edistävä toimintatapa kuuluu sairaanhoitajan työhön. Sairaanhoitaja toimii useissa erilaisissa sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristöissä. Sairaanhoitajan asiantuntijuus koostuu ajantasaisesta, näyttöön perustuvasta tiedosta, joka ohjaa ammatillista toimintaa ja päätöksentekoa. Työhön sisältyy myös laadun ja turvallisuuden edistämistä sekä johtamisen ja yrittäjyyden taitoja. (Laurea-ammattikorkeakoulu 2017.)

Euroopan unionin direktiivissä (2013/55/EU) esitetään vaatimukset ammattipätevyden tunnustamisesta. Sairaanhoitajatutkintoa säätelee kansallisen lainsäädännön ohella EU-direktiivi, joka tarkoittaa sitä, että koulutus on vaatimuksiltaan samanlaista kaikissa Euroopan maissa. Tämä tekee henkilöstön liikkuvuuden Euroopassa helpommaksi. (Sairaanhoitaja 2014b.) Sairaanhoitajakoulutuksen vähimmäiskesto on vähintään kolme vuotta ja 4600 tuntia. Koulutuksen vähimmäiskestosta teoreettisen opetuksen osuuden on oltava vähintään kolmasosa ja kliinisen opetuksen osuuden vähintään puolet. (Laurea-ammattikorkeakoulu 2017.)

Laurea on Suomen suurin sairaanhoitajien kouluttaja. Koulutus kestää kolme ja puoli vuotta ja on laajuudeltaan 210 opintopistettä. Tutkintonimike on sairaanhoitaja (AMK). Koulutus muodostuu moduuleista, joita ovat ydinosaaaminen (180 op) ja täydentävä osaaminen (30 op). Yksi opintopiste vastaa kansainvälisen ECTS-mitoituksen mukaan 26,7 tuntia. Moduulit ovat tutkintoon kuuluvia osaamiskokonaisuuksia, joille on määritelty osaamistavoitteet valtakunnallisen sairaanhoitajakoulutuksen osaamisvaatimusten ja Laurean painotusten pohjalta. Sairaanhoitajan koulutuksessa ydinosaaamisen moduuleja ovat; uudistuva ja vaikuttava hoitotyö, osallisuutta ja hyvinvointia edistävä hoitotyö elämäkulun eri vaiheissa, päätöksenteko kliinisessä hoitotyössä, terveyden edistäminen ja kansansairauksien hoitotyö, potilaslähtöisen hoitotyön lähtökohdat, kehittämisosaaja ja työelämän uudistaja. Täydentävän osaamisen opintokokonaisuuteen voi opiskelija itse sisällyttää sellaisia täydentävän osaamisen moduuleja, että ne vastaavat ammatillisia tavoitteita ja syventävät tai laajentavat osaamista. (Laurea-ammattikorkeakoulu 2017.)

Opetusmenetelmiin sisältyy kontaktiopetusta, työpajoja ja simulaatioharjoittelua. Tutkivaa ja kehittävää työskentelyä toteutetaan pienryhmissä osallistumalla erilaisiin työelämää kehittäviin hankkeisiin. Koulutus täyttää Euroopan neuvoston sairaanhoitajakoulutuksesta antamien

direktiivien vaatimukset eli tutkinto mahdollistaa työskentelyn myös kansainvälisillä työmarkkinoilla. (Laurea-ammattikorkeakoulu 2017.)

Laurea-ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopintojen aikana uuden opetussuunnitelman mukaisesti kroonisia alaraajahaavoja käsitellään MOD II:ssa opintojaksolla pitkäaikaissairaudet ja sidosten tekemistä harjoitellaan MOD III:ssa opintojaksolla päätöksenteko akuuttihoitotyössä, perioperatiivinen hoitotyö. (Marttila 2018.)

3 Alaraajaturvotus ja laskimoiden vajaatoiminta

3.1 Alaraajaturvotuksen syntymekanismi ja syyt

Laskimojärjestelmä koostuu syvistä ja pinnallisista laskimoista sekä niitä yhdistävistä yhdyslaskimoista. Alaraajojen laskimojärjestelmä huolehtii 90 prosenttisesti veren palauttamisesta sydämeen. Imusuonisto eli lymfasuonisto kuljettaa neste- ja kuona-aine kuormasta 10 prosenttia. Alaraajojen laskimovajaatoiminnan kehittymisen perussyyt ja syntymekanismit ovat tuntemattomia. Alaraajojen laskimotukokset ovat yleisiä, kroonisia ja useimmiten eteneviä sairauksia. Keskeisin laskimopainetta nostava tekijä on takaisinvirtaus eli refluksi. (Saarikoski, Stolt & Liukkonen 2012; Tarnanen, Saarinen, Mattila 2017.)

Normaalisti terveet laskimot ja niissä toimivat läpät huolehtivat veren kuljetuksesta alaraajoista kohti sydäntä ja estävät veren takaisinvirtauksen. Pohjelihakset supistuvat liikkeen aikana, jolloin ne toimivat lihaspumppeina ja puristavat verisuonia kasaan. Liikkuessa läppien toiminta tehostuu. (Saarikoski ym. 2012.)

Painovoiman vaikutuksesta laskimot laajenevat ja täyttyvät, läpät ja laskimoiden seinämät vahingoittuvat, jolloin alaraajoissa turvotus lisääntyy. Alaraajaturvotuksen syynä voi olla sydämen vajaatoiminta, maksa- tai munuaissairaus, syvä laskimotukos, trauma tai ruusuinfektio. Nämä tulee tunnistaa ja hoitaa välittömästi. Myös hormonaaliset syyt, kuten raskaus tai kuukautiset, voivat aiheuttaa turvotusta. Nopeasti yleistyvä turvotusten aiheuttaja on ylipaino, joka altistaa pehmytkudosten infektiolle. Runsaat vatsanpeitteet voivat häiritä alaraajojen normaalia nestekiertoa, sillä laskimopaluu edellyttää normaalia painevaihtelua vatsa- ja rintaonteloiden sisällä. (Halmesmäki, Eskelinen & Saarinen 2018; Saarikoski ym. 2012.) Laskimoiden vajaatoiminnassa taudin vaikeusastetta määritellään kliinisellä luokittelulla C0-C6. Olennaista on erottaa toisistaan komplisoitumaton (luokat C2-3) ja komplisoitunut (luokat C4-6) laskimovajaatoiminta. (Alaraajojen laskimovajaatoiminta: Käypä hoito -suositus, 2016.)

3.2 Alaraajaturvotuksen ja laskimoiden vajaatoiminnan ehkäisy ja hoito

Työikäisistä lähes kolmasosalla on laskimovajaatoimintaa ja heistä joka kuudennella se on komplisoitunut. Diagnostiikka ja hoidon tarpeen arviointi perustuvat oireisiin, kliiniseen tutkimukseen ja laskimoiden kaikukuvaukseen. Hoito riippuu siitä, millaisesta laskimoiden vajaatoiminnasta on kyse. (Jansson 2017; Tarnanen ym. 2017.) Laskimotukoksen oireita voivat olla

jalkojen särky, turvotus, väsymys ja kutina. Aina oireet eivät ole spesifejä. Yksi näkyvistä oireista on suonikohjut, jotka näkyvät potilaan seistessä sekä ihomuutokset. (Tarnanen ym. 2017.) Ihomuutokset ovat merkki C4-luokan vajaatoiminnasta ja muodostavat riskin haavan syntymiselle. Ne edellyttävät turvotuksen estohoidon suunnittelua sekä verisuonikirurgin konsultaatiota. (Halmesmäki, Eskelinen, Isoherranen & Saarinen 2017.)

Alaraajaturvotusta voi ehkäistä harrastamalla pohjelihaksia aktivoivaa liikuntaa, esimerkiksi kävelyä. Lihassoiman ylläpito vilkastuttaa verenkiertoa ja aktivoi pohjelihaspumpua. Pitkään paikallaan seisomista tai istumista tulee välttää, sillä paikallaan oleminen heikentää lihaspumpun toimintaa ja laskimovirtausta sekä kuormittaa laskimoiden läppiä. Istuminen polvet ja lonkat taivutettuina voi aiheuttaa reisien suurten verisuonten joutumisen puristuksiin. Myös kireä vaatetus heikentää laskimoveren virtausta alaraajoista sydämeen, jolloin alaraajat voivat turvota. Jalkoja voi lepuuttaa päivän aikana nostamalla jalat ylös. Samalla voi koukistaa ja ojentaa nilkkoja. Vuoteessa ollessa voi jalkoja pitää lievässä kohoasennossa tyynyjen avulla tai sängyn jalkopäätä kohottamalla (Castren 2011; Saarikoski ym. 2012.)

Laskimoiden vajaatoiminnan yhteydessä esiintyvä turvotus kannattaa hoitaa alkuvaiheessa, jotta tila ei muutu krooniseksi. Laskimoiden kroonisen vajaatoiminnan kehittyessä säärihaavaksi turvotus hidastaa tai estää haavan paranemista. Pitkittynyt alaraajaturvotus on säärihaavan syntymisen merkittävä riskitekijä. Turvotusta vähentävä kompressiohoito onkin laskimovajaatoiminnan hoidon kulmakivi. Suosituksen mukaan hoito kannattaa aloittaa heti kun on varmistettu, ettei potilaalla ole merkittävää valtimotautia tai epätasapainossa olevaa sydämen vajaatoimintaa. Käytännössä hoito on helpointa aloittaa esimerkiksi vähäelastisin tukisidoksin ja siirtyä 2-3 viikon kuluttua lääkinällisiin hoitosukkiin. Lääkinällinen hoitosukka määrätään potilaalle paineluokan ja sukan tyypin mukaan yksilöllisesti. Turvotuksen laskettua sukkiin mittaukseen perehtynyt henkilö mittaa raajan koon sopivaa sukkaa varten. Molemmat jalat mitataan useasta paikasta, vähintään kolmesta eri kohdasta. Nilkasta, pohkeen paksuimmasta kohdasta, pohkeen paksuimman kohdan ja polvitaipteen puolesta välistä, polvitaipteen reiden yläosasta ja/tai pakaralan alapuolelta. Lisäksi mitataan vielä pituus lattiasta kunkin ympäryksen mittaushetkeen. Lääkinällisten hoitosukkiin hoitopaineluokat ovat C I-IV ja ne ilmaisevat paineen nilkan kohdalta. (Hietanen 2017a; Jansson 2017.)

Laskimoiden kaikukuvauksella eli ultraäänikuvauksella tutkitaan, onko laskimotukos pinnallinen vai syvä. Samalla lääkäri tekee tarvittavan hoitosuunnitelman mahdollista kajoavaa hoitoa varten. Kajoava hoito tarkoittaa elimistön sisälle ulottuvaa hoitoa. Laskimokirurgia voi parantaa potilaan laskimovajaatoiminnan. Ensisijainen hoitomuoto on termoablaatio, joka voidaan tehdä polikliinisesti paikallispuudutuksessa. Termoablaatiossa vajaatoimintainen pinnallinen päänrunko kutistetaan kaikukuvausohjatusti laser- tai radiotaajuusenergialla. Termoablaatiota täydentävänä hoitona voidaan käyttää vaahtohoitoa. Vaahtoskleroterapiassa laskimon sisään ruiskutetaan vaahtotettua tai nestemäistä ainetta. Tämän seurauksena laskimo

saattaa kutistua ja luumen eli onkalo tukkeutua. Toimenpide ei yleensä vaadi puudutusta. Pintalaskimoiden kirurgiseen hoitoon eli avoleikkaukseen siirrytään, jos termoablaatiota tai vaahtohoitoa ei suositella. Avoleikkauksia tehdään erityisesti kookkaille ja laaja-alaisille suonikohjuille. (Kauppinen 2017; Tarnanen ym. 2017.)

3.3 Kompressiohoito

Alaraajojen turvotuksia ehkäisevänä ja vähentävänä hoitona käytetään kompressio- eli puristushoitoa. Kompressiohoitoa voidaan käyttää kaikkien alaraajaturvotustyyppien hoidossa. Se on tärkein alaraajaturvotusten konservatiivinen hoitomuoto. Ennen hoidon aloittamista tarkistetaan potilaan lääkitys ja arvioidaan nesteenoistolääkityksen tarve. Kontraindikaatiot tulee selvittää huolellisesti ja kaikki havainnot sekä taustatiedot kirjataan ylös yksityiskohtaisesti. Hoidon alkuvaiheessa, kun turvotus on vielä runsasta, käytetään tukisidoksia. Jalan ympärysmitta voi hoidon alussa muuttua nopeasti, jolloin tukisidos voidaan sitoa uudelleen. Tukisidosten kanssa potilas voi liikkua normaalisti. (Hietanen 2017a; Todd 2011, 1362.)

Kompressiohoito tehostaa pohjelihaspumpun toimintaa ja parantaa veren virtausta sydäntä kohti. Kompressiohoito aloitetaan aina lääkärin määräyksestä. Ennen kompressiohoidon aloitusta arvioidaan valtimoverenkierron riittävyys. Se tapahtuu lääkärin suorittamalla ABI-mittauksella (nilkka-olkavarsi-verenpainesuhde). ABI-indeksi lasketaan jakamalla alaraajapainearvo yläraajapaineella. Normaali ABI-arvo on 0,90 mmHg-1,30 mmHg. ABI-arvon ollessa vähemmän kuin 0,80 mmHg ei kompressiohoitoa suositella. ABI-mittauksen lisäksi potilaalle tehdään myös kliininen tutkimus sekä anamneesin ja oirekuvan kartoitus. Infektioon liittyvä kipu voi estää kompressiohoidon. Jos jalka on tunnoton, on sidonnan kanssa oltava erityisen varovainen, ettei sidos tule liian tiukalle. Hoidossa käytettyjen monikerrostukisidosten, runsas- tai vähäelastisten sidosten tai pohjepituisten lääkinnällisten hoitosukkien tehossa ei ole todettu olevan selvää eroa. Tukisidosten valinta tapahtuu yksilöllisesti potilaan oireiden ja liikuntakyvyn perusteella. (Hietanen 2017b; Juutilainen & Hietanen 2012, 284.)

Kompressiohoitoa käytetään vaikeamman eli ns. komplisoituneen laskimovajaatoiminnan (luokat C4-6) hoidossa. Sitä käytetään usein myös kajoavan hoidon jälkeen, käytöstä ja käytön kestosta päättää hoitava lääkäri. Kompressiohoidolla ei voida estää laskimovajaatoiminnan etenemistä, eikä kompressiohoito näytä estävän suonikohjujen pahenemista. (Alaraajojen laskimovajaatoiminta: Käypähoito -suositus 2016; Tarnanen ym. 2017.)

Kompressiohoito ei saa koskaan aiheuttaa kipua. Tarvittaessa tukisidosten alle voi laittaa elastista putkisukkaa suojaamaan ihoa ja luu-ulokekohtia voi pehmustaa vanulla. (Suomen haavahoitoyhdistys ry 2018.) Kompressiohoito vähentää turvotusta, alentaa pinnallisten laskimoiden verenpainetta, tukee pohje-lihaspumpun toimintaa, edistää laskimoveren paluuta, helpottaa heikkojen laskimoläppien toimintaa, ylläpitää hoitotulosta ja estää säärihaavan il-

maantumista ja uusiutumista. Potilaat kertovat kivun helpottaneen, liikkuvuuden lisääntyneen ja yleisen elämänlaadun parantuneen kompressiohoidon ansiosta. (EWMA Position Document 2002-2008.)

4 Tukisidosten sidontatekniikat

Monikerrossidos koostuu 2-4 eri sidoskerroksesta. Monikerroksisuus tarkoittaa, että paine laitetaan kerroksittain paineen kumuloitumiseksi. Monikerrossidos pysyy hyvin paikallaan ja antaa voimakkaan tuen, joten se sopii hyvin potilaille, joilla turvotus on runsasta. Monikerrossidos sidotaan kerran viikossa, joten se sopii potilaille, joilla haavan hoitoväli on pitkä. Jos turvotus laskee nopeasti ja sidos jää löysäksi, sidotaan se useammin. Diabeetikoille ja valtimoverenkierron häiriöistä kärsiville potilaille ei suositella nelikerrostukisidosta. (Hietanen 2017a.) Nelikerroksisella joustavalla sidontamallilla on todettu saavutettavan merkittävästi nopeampi parantumisaika sekä alhaisimmat kustannukset. (Todd 2011, 1362).

Vähäelastinen eli joustamaton sidos sidotaan mukaillen säären anatomiaa. Sitä kutsutaan anatomiseksi sidokseksi. Sidos antaa kohtalaisen voimakkaan tuen ja se tukee omatoimisesti liikkuvien potilaiden pohjelihaksen toimintaa. Sidonta aloitetaan varpaiden tyvestä kantapäätä ja nilkkaa kohden, jatkuen ylöspäin säären muotoa mukaillen. Uusi sidontakerros aloitetaan nilkasta ylöspäin. Tukisidoksen päällä voi käyttää putkisukkaa pitämässä sidoksia paikoillaan. Anatominen sidos ei sovi liikuntakyvyttömille potilaille, sillä sidoksen paine levossa on alhainen. Tukisidoksia voidaan käyttää useamman vuorokauden ajan. (Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus 2017; Suomen haavanhoitoyhdistys ry 2018a.)

Keski- ja runsaselastinen eli joustava sidos on sidontatavaltaan spiraali- tai tähkämallinen. Se antaa voimakkaan tuen ja sopii liikuntakyvyttömille potilaille. Nilkan tulee olla 90 asteen kulmassa säären nähden sidoksia laitettaessa. Sitominen aloitetaan varpaiden tyvestä ja siteen kiertosuunta on jalan ulkoreunalta sisäänpäin. Paineen tulee olla voimakkain jalkaterästä nilkkaan ja sen tulee keventyä polvea kohden edetessä asteittain. Sidoksen tulee ulottua 2 cm päähän polvitaipesta. Keski- ja runsaselastiset sidokset sidotaan aamulla ennen vuoteesta nousemista ja poistetaan aina yöksi. Ensimmäisinä käyttöpäivinä sidokset voi ottaa pois monta kertaa päivässä, mutta tuolloin jalkoja tulee pitää vaakatasossa ja sidokset on laitettava uudelleen ennen ylösnousua. (Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus 2017; Suomen haavanhoitoyhdistys ry 2018b.)

5 Potilaan hoitoon sitoutuminen ja ohjaus

Jokainen sidostyyppi vaatii oman sidontatekniikan ja niillä on erilaiset vaihtovälit. Sidontatekniikan harjoittelussa apuna voi käyttää painemittaria, joka ilmoittaa sidonnan aiheuttaman paineen määrän iholla. Kun ensin turvotus on saatu poistettua jalasta, voidaan siirtyä käyttämään lääkinnällistä hoitosukkaa.

Hoitosukkia varten tarvitaan tarkat mitat säärestä, joten on tärkeää, että koulutettu ammattilainen tekee huolellisen mittauksen. Tutkimustietoa eri puristusluokkien tehosta ei juuri ole, mutta suositus on, että lääkinnällisen hoitosukan puristusluokan pitäisi olla 2 tai korkein, jota potilas suostuu käyttämään. Hoitomyöntyvyyden lisäämiseksi sukkiin valinta tulee tehdä yhdessä potilaan kanssa. Kipu mainitaan pääasiallisesti syyksi, kun potilas ei ole halukas jatkaamaan kompressiohoitoa, lisäksi kipuoireita arvioidaan ja hoidetaan usein huonosti. (Todd 2011, 1364). Käytännön kokemus on osoittanut, että ikäihmisillä hyvä hoitomyöntyvyys saadaan puristusluokan 1 hoitosukilla. Hoitosukat tulee vaihtaa uusiin vähintään kuuden kuukauden välein ja silloin on aina otettava uudet mitat säärestä. (Hietanen 2017a; Krooninen alaraajahaava: Käypä hoito -suositus 2014.)

Ohjaus on olennainen ja tärkeä osa potilaiden hoitoa. Hyvin onnistunut ohjaus vaikuttaa niin potilaiden, kuin heidän läheistensäkin terveyteen, terveyttä edistävään toimintaan sekä kansantalouteen. Säärihaavojen hoito on merkittävä taloudellinen taakka yhteiskunnalle nykyisellä esiintymistiheydellään ja pidentyneestä elinajanodotuksesta johtuen säärihaavat tulevat luultavasti olemaan väestössä vielä yleisempiä. Ohjauksessa painotetaan potilaan henkilökohtaisten kokemusten huomiointia, potilaan ja hoitajan jaettua asiantuntijuutta sekä potilaan omaa vastuuta ohjauksen aikana tapahtuvasta oppimisesta ja tehdyistä valinnoista. Ohjauksen tarkoituksena on potilaan luottamuksen ja sitoutumisen lisääminen. (Chamanga 2014; Kääriäinen & Kyngäs 2014.)

Potilasta tulee ohjata tarkkailemaan jalkojen ihon kuntoa sekä turvotusta aina sidosten vaihdon yhteydessä. Jalkojen puhtaudesta ja rasvauksesta on huolehdittava säännöllisesti. Kaikenlaisia kolhuja on hyvä vältellä käyttämällä suojaavia vaatteita. Potilasta on ohjattava olemaan herkästi yhteydessä terveydenhuollon ammattilaisiin, jos alaraajojen iholle ilmaantuu punoitusta, kutinaa, kipua tai haava. Hyvät kengät ovat tärkeä osa jalkojen hoitoa. Kenkien on hyvä olla joustavat, turvotusta myötäilevät ja joissa on säädettävä kiinnitys. Pohjelijaspumpun aktivoimiseksi ohjataan potilasta esimerkiksi kävelemään ja tekemään muutamia kertoja päivässä liikettä, jossa nouseaan vuoroin kantapäille ja vuoroin varpaille. Myös jalkojen lepuuttaminen kohoasennossa pari kertaa päivässä on suositeltavaa. Tupakoivaa potilasta tuetaan tupakoinnin lopettamisessa, sillä tupakointi heikentää jalkojen verenkiertoa, nopeuttaa ateroskleroosin kehittymistä sekä hidastaa mahdollisen haavan paranemista. Täysipainoinen ja monipuolinen ravinto ylläpitää terveyttä, joten potilaan ohjauksessa on huomioitava myös potilaan ravitsemustottumukset. Ylipainoista potilasta on tuettava laihduttamisessa, sillä ylipaino kuormittaa ja vaurioittaa laskimojärjestelmää. (Castren 2011; Hietanen 2017a.)

6 Opetusvideo

Video on oikein käytettynä tehokas tapa oppia (Schwartz & Hartman 2007, 2). Oppimateriaaleissa videoita voidaan käyttää asioiden havainnollistamiseen, elävöittämiseen sekä tarinan kerrontaan (Keränen & Penttinen 2007, 197). Schwartzin ja Hartmanin (2007) mallin mukaan

videolla on useita mahdollisia oppimisen ulottuvuuksia, kuten näkeminen, sitoutuminen, tekeminen ja kertominen (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 12).

Näkeminen on videon ulottuvuuksista tärkein, koska se auttaa havaitsemaan asioita joita olisi vaikeaa tai mahdotonta nähdä muutoin. Tällöin videon käytön tavoite voi olla kohteen tutuksi tuleminen tai erottaa tutusta kohteesta jotakin, mitä paljaalla silmällä on vaikeaa havaita. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 12.)

Tekemiseen sisältyy kaksi oppimistavoitetta, jotka ovat asenteiden ja taitojen oppiminen. Demonstraatiovideolla katsojaa autetaan oppimaan yksinkertaisempia taitoja, jotka voivat liittyä esimerkiksi remontointiin. Monimutkaisempia taitoja opetetaan step-by-step -videoilla, joissa opetettava taito pilkotaan helpommin hallittaviin osiin kertojan selittäessä ja perustellessa videolla esitettävien vaiheiden toimintoja. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 13-14.)

Kertomisen ulottuvuuden tavoitteet ovat faktojen ja selitysten oppiminen. Faktojen muistamista voidaan tukea useiden videogenrejen avulla. Assosiaatioon perustuvissa videoissa pyritään tukemaan muistamista faktojen ja viihdyttävien sisältöjen, kuten kuvien yhdistämisellä. Selityksen ymmärtämistä voidaan tukea lisäämällä selostus videokuvaan. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 14.)

Videon avulla voidaan herättää opiskelijan kiinnostus opetettavaan asiaan ja siten saada opiskelija sitoutumaan aiheeseen (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 12). Video on kerronnaltaan lineaarinen eli se tulee aina katsoa alusta loppuun, joten opetusvideon keston ei kannata olla liian pitkä katsojan mielenkiinnon ja sitoutumisen säilyttämiseksi (Keränen & Penttinen 2007, 198). Guon, Kimin ja Rubinin (2014) tekemän tutkimuksen mukaan katsojan keskittyminen säilyy parhaiten korkeintaan 6-9 minuutin mittaisissa videoissa. Yli 12 minuuttia kestävässä videoissa keskittyminen laskee merkittävästi.

Everett ja Wright (2012) tekivät kaksoissokkotutkimuksen multimedian käytöstä sairaanhoitajien oleellisten taitojen opetuksessa. Tutkimuksessa kävi ilmi, että opiskelijat arvostavat multimedian käyttöä opiskelussa ja että sillä voidaan tehostaa oppimista. Multimedia on hyvä työkalu uusiin hoitotyön taitoihin perehtyessä sekä jo tuttuun taitojen osaamisen syventämisessä. Oppimista ei kuitenkaan voi laskea pelkän multimedian varaan, vaan hoitotyön lehtoreilla on edelleen tärkeä rooli opetuksessa. Videota voidaan käyttää osana yhdistelmäopetusta, jossa hyödynnetään sekä multimediaa, että käytännön opetusta.

Videon tekeminen on yleensä pitkä projekti ja siihen sisältyy useita työvaiheita, minkä vuoksi se tulee suunnitella huolella. Käsikirjoitus on videon perusta ja ehdoton edellytys hyvälle tuotokselle. Käsikirjoitusvaiheessa rajataan videon sisältö ja haetaan produktille oikea rakenne. Käsikirjoitus sisältää kohtauksittain eriteltyinä videon rungon ja suunnitellun toiminnan, se

kertoo yksiselitteisesti mitä tuotoksessa tulee tapahtumaan. Ilman käsikirjoitusta videosta tulee jäsentymätön ja sekava, johon katsoja ei jaksa keskittyä. Huolella tehty ennakkosuunnittelu ja käsikirjoitus nopeuttavat sekä kuvaus- että editointivaiheita. (Aaltonen 2017, 12-13; Keränen, Lamberg & Penttinen 2005, 186-187.)

7 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa opetusvideo tukisidosten laitosta Laurean sairaanhoitajaopiskelijoille. Opetusvideon tavoitteena oli edistää sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamista tukisidosten laitossa. Opinnäytetyö toteutettiin osana Laurea-ammattikorkeakoulun Ohjaus hoitotyössä -hanketta.

8 Opinnäytetyöprosessi

8.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehto tutkimukselliselle opinnäytetyölle ammattikorkeakoulussa. Toiminnallisella opinnäytetyöllä tavoitellaan ammatillisella kentällä käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista, toiminnan järjestämistä tai järjeistämistä. Alasta riippuen se voi olla esimerkiksi ammatilliseen käyttöön suunnattu ohje, ohjeistus, opastus tai jonkin tapahtuman toteuttaminen. Toteutustapoja voivat olla esimerkiksi kirja, kansio, opas, portfolio tai johonkin tilaan järjestetty näyttely tai tapahtuma. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 9-10.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä lopputuotoksena on aina jokin konkreettinen tuote. Siitä selvityksen tekeminen on osa toiminnallisen opinnäytetyön toteuttamistapaa ja siksi raportoinnissa tulee käsitellä konkreettisen tuotoksen toteuttamiseksi käytettyjä keinoja. Raportista tulee selvittää, mitä on tehty ja miksi, miten se on toteutettu, millainen työprosessi on ollut ja millaisia tuloksia tai johtopäätöksiä saatiin. Produktilta eli tuotokselta vaaditaan toisenlaisia ominaisuuksia; raportissa selostetaan prosessia ja oppimista, kun produktin on tarkoitus puhuttaa kohde- ja käyttäjäryhmää. Jos produkti on esimerkiksi ohje, tulee sen tekstin olla toisen tyylistä kuin tutkimusviestinnän keinoin kirjoitetussa raportissa. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 51, 65.)

8.2 Opetusvideon suunnittelu ja toteutus

Opetusvideon suunnittelu alkoi marraskuussa 2017, kun opinnäytetyön aihe valittiin ja solmittiin opinnäytetyösopimus. Opinnäytetyötä alettiin suunnitella lähteitä kartoittamalla, aiheen rajauksella, syventämällä teoriatietoutta tukisidoksista, niiden käyttötarkoituksista, sairauksista joissa niitä yleisimmin käytetään sekä harjoittelemalla erilaisten sidosten tekemistä käytännössä. Tekijät selvittivät, millainen on hyvä opetusvideo ja mitä videon kuvauksessa on tärkeää huomioida. Keskeisiä suomenkielisiä hakusanoja olivat kompressiohoito, tukisidokset,

opetusvideo ja sairaanhoitajaopinnot. Kansainvälisten tutkimuksien haussa keskeisimmät hakusanat olivat compression therapy, compression bandaging ja educational video. Hakukoneina olivat muun muassa Google, Google Scholar, ProQuest, Julkari, EBSCOhost ja Medic. Näyttöön perustuvista tietokannoista käytettiin Terveysporttia sekä Käypä Hoito -verkkosivuja. Lopuksi opetusvideolle tehtiin käsikirjoitus (Liite 1). Valmis suunnitelma esitettiin Laurea-ammattikorkeakoulun Ohjaus hoitotyössä -hankekokouksessa huhtikuussa 2018. Tutkimuslupa haettiin ja myönnettiin suunnitelman esittämisen jälkeen huhtikuussa 2018.

Opetusvideo kuvattiin toukokuussa 2018 Laurea-ammattikorkeakoulun Otaniemen kampuksella. Kuvaustilaksi varattiin hoitotyön luokahuone. Rekvisiittana käytettiin sairaaläsänkyä, hoitotarvikepöytää, tukisidoksiin tarvittavia välineitä, hoitajan työasua ja potilasvaatteita. Kuvausvälineistö saatiin lainaksi muualta. Valmis opetusvideo ladattiin Laurea-ammattikorkeakoulun YouTube-kanavalle, jossa se on saatavilla ja hyödynnettävissä Laurean hoitotyön opiskelijoiden käyttöön.

Kuvaustiimiin kuului kolme henkilöä. Opetusvideolla potilasta ja hoitajaa esittävät tämän opinnäytetyön tekijät ja kuvaajana toimi toisen tekijän tuttava. Kuvauksissa käytettiin monikameratekniikkaa, jolloin mahdollistui kuvata useampaa kuvakulmaa samanaikaisesti. Tällä tavoin videossa pystyttiin selkeämmin esittämään tukisidosten laitton eri vaiheita. Kaikki kuvaukset suoritettiin yhden päivän aikana.

Kuvauksien jälkeen alkoi videomateriaalin läpikäyminen ja opetusvideon editointi. Editoina toimi sama henkilö, joka kuvasi videon. Myös opinnäytetyön tekijät osallistuivat editointiin. Editointivaiheessa videoon äänitettiin ääniraita, jossa kertoja kuvaa kaikki työvaiheet. Kertojana toimi toinen opinnäytetyön tekijöistä. Jälkiäänityksen ansiosta videon äänenlaatu saatiin mahdollisimman hyväksi ja selkeäksi ja esimerkiksi häiritsevältä taustakohinalta vältyttiin. Editointi suoritettiin ohjelmalla Final Cut Pro X. Video editoitiin ja saatiin valmiiksi toukokuussa 2018.

8.3 Opetusvideon arviointi

Valmis opetusvideo esitettiin 2. vuoden sairaanhoitajaopiskelijoille kesäkuussa 2018 ja heitä pyydettiin vastaamaan standardoituun kyselyyn täyttämällä arviointilomake (Liite 2). Standardoituus tarkoittaa sitä, että kysymykset esitetään tismalleen samalla tavalla kaikille vastajille (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 193). Arviointilomakkeessa esitettiin viisi asteikkoihin eli skaaloihin pohjautuvaa väittämää, joihin opiskelijat vastasivat asteikolla 1-5, 1=täysin eri mieltä, 5=täysin samaa mieltä. Asteikko tehtiin Likertin asteikkoa mukailleen (Hirsjärvi ym. 2013, 200). Lisäksi arviointilomakkeessa oli yksi avoin kohta vapaalle kommentoinnille. Kysymyksiin vastaaminen oli vapaaehtoista, luottamuksellista ja anonyymiä. Vastaukset käsiteltiin huolellisesti ja niistä tehtiin numeerinen yhteenvedo.

Kyselylomakkeet jaettiin 25 opiskelijalle ja kaikki heistä vastasivat kyselyyn. Suurin osa vastaajista koki, että video oli oppimista edistävä, sidontatekniikat esiteltiin siinä selkeästi ja se sisälsi tarpeeksi tietoa aiheesta. Kaikki vastaajat arvioivat, että video oli kokonaisuudessaan toteutettu hyvin. Eniten hajontaa vastauksissa tuli odotetusti kysymyksessä 1. 'Video sisälsi minulle uutta tietoa aiheesta'. Hajonnan ajateltiin johtuvan vastaajien erilaisista taustoista, osa opiskelijoista on todennäköisesti esimerkiksi lähihoitajia, jolloin tukisidoshoidon käsittely jo aikaisemmassa koulutuksessa ja on mahdollisesti tuttua myös työelämästä.

Vapaita kommentteja videolle annettiin kymmenen kappaletta. Kiitosta tuli erityisesti videon pituudesta, hyödyllisyydestä ja laadusta. Kaksi vastaajaa jäivät kaipaamaan tarkempaa selostusta erilaisten tukisidosten käyttötarkoituksista. Yksi vastaajista kommentoi taustamusiikkia hassuksi.

Opiskelijoiden arviot opetusvideosta						
Arvosana	1	2	3	4	5	Keskiarvo
1. Video sisälsi minulle uutta tietoa aiheesta	1	4	9	6	5	3,4
2. Videossa oli tarpeeksi tietoa aiheesta	0	1	0	15	9	4,28
3. Sidontatekniikat oli esitelty selkeästi	0	1	1	4	19	4,64
4. Video kokonaisuudessaan oli toteutettu hyvin	0	0	0	7	18	4,72
5. Video edisti oppimistani	1	1	3	9	11	4,12
1 = täysin eri mieltä, 5 = täysin samaa mieltä			Vastaajia yhteensä = 25			

Taulukko 1: Opiskelijoiden arviot

9 Pohdinta

9.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Eettisesti hyvä ja luotettava tutkimus edellyttää, että sen teossa noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä. Tiedon hankintaa ja julkistamista koskevat eettiset periaatteet ovat yleisesti hyväksytyjä ja niiden tunteminen sekä niiden mukaan toimiminen ovat jokaisen yksittäisen tutkijan vastuulla (Hirsjärvi ym. 2013, 23; TENK 2012). Tutkimuksissa ja opinnäytetöissä eettiset seikat ovat merkittäviä, sillä eettisissä kysymyksissä epäonnistuminen voi viedä pohjan tutkimukselta kokonaan (Kylmä & Juvakka 2007, 137).

Opinnäytetyössä noudatettiin tieteellisesti hyvää käytäntöä, jolla varmistettiin sen olevan eettisesti hyväksyttävä. Opinnäytetyön vaiheet kuvattiin tarkasti ja totuudenmukaisesti, palaute opetusvideosta pyydettiin anonyymisti, ne käsiteltiin luotettavasti ja tarkasti ja palaute kerrottiin työssä rehellisesti. Lähteitä etsiessä noudatettiin lähdekritiikkiä ja pyrittiin käyttämään primäärlähteitä. Lähdeviitteet ja lähdeluettelo on merkitty opinnäytetyöhön huolellisesti ja selkeästi Laurean ohjeiden mukaisesti, myös opetusvideon lopussa on lähdeluettelo ja siihen on merkitty kaikkien videoon osallistuneiden henkilöiden nimet. Tutkimuslupa haettiin ja hyväksyttiin asianmukaisesti työelämäkumppanilta eli Laurea-ammattikorkeakoululta ennen videon kuvaamista koulun tiloissa.

Työelämässä sairaanhoitaja vastaa henkilökohtaisesti tekemästään hoitotyöstä ja ammatissa toimivan sairaanhoitajan velvollisuuksiin kuuluu kehittää ammattitaitoaan jatkuvasti (Sairaanhoitajien eettiset ohjeet 1996). Opetusvideossa eettisyys, luotettavuus ja totuudenmukaisuus ovat erityisen tärkeitä, koska sitä käytetään opetusmateriaalina sairaanhoitajaopiskelijoille ja sillä on siten suuri merkitys tulevien sairaanhoitajien osaamisessa ja ammattitaidossa. Videota voidaan hyödyntää myös jo työelämässä oleville sairaanhoitajille asioiden mieleen palauttamiseksi.

Tieteellisen tutkimuksen tarkoitus on tuottaa tutkittavasta ilmiöstä mahdollisimman luotettavaa tietoa. Tutkimustoiminnan, tieteellisen tiedon ja tulosten hyödyntämisen kannalta tutkimuksen luotettavuuden arviointi on välttämätöntä. Laadullista tutkimusta voidaan arvioida esimerkiksi uskottavuuden, vahvistettavuuden, reflektiivisyyden sekä siirrettävyyden kriteerein. (Kylmä & Juvakka 2007, 127.)

Uskottavuudella (credibility) tarkoitetaan tutkimuksen ja sen tuloksien uskottavuuden osoittamista. Tutkimuksen uskottavuutta voidaan lisätä esimerkiksi keskustelemalla tutkimuksen osallistujien kanssa tutkimuksen tuloksista sen eri vaiheissa tai keskustelemalla tutkimusprosessista ja sen tuloksista toisten samaa aihetta tutkivien henkilöiden kanssa. Tutkimuksen tekijän on tärkeää olla tutkittavan aiheen kanssa tekemisissä riittävän pitkään, koska laadullisessa tutkimuksessa ollaan erityisen kiinnostuneita tutkimuksen osallistujan näkökulmasta ja

tutkimuksen osallistujan näkökulman ymmärtäminen vaatii aikaa. Uskottavuutta voidaan lisätä myös tutkimuksen tekijän pitämällä tutkimuspäiväkirjalla, jossa kuvataan tutkijan kokemuksia ja pohditaan tutkimuksessa tehtyjä valintoja. (Kylmä & Juvakka 2007, 128.) Tässä opinnäytetyössä uskottavuutta vahvistettiin luotettavia kotimaisia ja kansainvälisiä lähteitä käyttämällä. Lähteiden luotettavuutta lisäsi se, että niitä oli useita, ne olivat mahdollisimman tuoreita ja käytettyjen artikkelien ja tutkimuksien tulokset tukivat toisiaan. Tieteelliset artikkelit oli julkaistu kansainvälisesti tunnetuissa hoitotieteen lehdissä. Lähteiden etsimiseen ja valikoimiseen käytettiin runsaasti aikaa ja lähdekritiikkiä noudatettiin. Opinnäytetyön tekijät keskustelivat säännöllisesti prosessin etenemisestä ja tuotoksesta. Prosessin vaiheet, tutkimuksen lähtökohdat ja tuotoksen suhteen tehdyt valinnat perusteluineen dokumentoitiin työhön.

Vahvistettavuudella (dependability, auditability) tarkoitetaan koko tutkimusprosessin dokumentoimista niin, että toisen tutkijan on mahdollista seurata prosessin kulkua pääpiirteissään. Laadullisessa terveystutkimuksessa tutkimuspäiväkirjan merkitys korostuu, koska yleensä laadullinen tutkimus pohjautuu avoimeen suunnitelmaan, joka tutkimuksen edetessä tarkentuu. Ajatuksena on esittää aineiston avulla, miten tutkija on päätenyt tekemiinsä tuloksiin ja johdopäätöksiin. Kriteerinä vahvistettavuus on osittain ongelmallinen, koska laadullisessa tutkimuksessa ei toinen tutkija välttämättä päädy samaan tulkintaan, vaikka aineisto olisi sama. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Vahvistettavuuden kriteeri täytettiin dokumentoimalla opinnäytetyöprosessi tarkasti työhön, jolloin lukija pystyy seuraamaan, kuinka työ tehtiin.

Reflektiivisyys edellyttää, että tutkija on tietoinen omista lähtökohdistaan tutkimusta tehdessään. Tutkijan täytyy kuvata lähtökohdat tutkimusraportissaan ja arvioitava vaikutuksensa aineistoonsa ja tutkimusprosessiinsa. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Opinnäytetyön tekijät syventyivät prosessin alussa tukisidosten käyttöindikaatioihin ja sidontatekniikkaan, jolloin opetusmateriaalin tuottamiseen vaadittava osaamistaso saavutettiin. Tekijät arvioivat luotettavia lähteitä valitsemalla vaikuttaneensa opinnäytetyön luotettavuuteen.

Siirrettävyydellä (transferability) tarkoitetaan tutkimusten tulosten siirrettävyyttä vastaavansiin tilanteisiin. Jotta siirrettävyys mahdollistuu, on tutkijan annettava riittävästi kuvailevaa tietoa tutkimuksen osallistujista ja ympäristöstä, jotta lukija pystyy arvioimaan tuloksien siirrettävyyttä. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Siirrettävyys huomioitiin tässä työssä tekemällä tuotoksesta eli opetusvideosta mahdollisimman realistinen ja aitoa hoitotilannetta vastaava, jolloin sen oppien siirtäminen käytäntöön on helppoa ja sujuvaa.

9.2 Opetusvideon tarkastelu

Opetusvideo tukisidosten laitosta on tärkeä, jotta sairaanhoitajaopiskelijat oppivat oikean sidontatekniikan. Tutkimusten mukaan tukisidosten laitossa huono sidontatekniikka on yleistä sekä hoitajien tietämys ja osaaminen aiheesta ovat puutteellisia (Benbow 2007, 32-33; Feben

2003, 84). Väärin laitettuina tukisidokset voivat aiheuttaa iskemiaa tai ihovaurion ja heikentävät potilaan elämänlaatua (Benbow 2007 32-33; Chamanga 2014).

Oikein käytettynä video on tehokas oppimistapa. Videon avulla voidaan herättää opiskelijan kiinnostus havainnollistamalla ja elävöittämällä opetettavaa asiaa ja siten saada opiskelija sitoutumaan aiheeseen. Video on kerronnaltaan aina lineaarinen eli se tulee katsoa alusta loppuun, joten videon keston ei kannata olla liian pitkä. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 12; Keränen & Penttinen 2007, 197; Schwartz & Hartman 2007, 2.) Guon, Kimin ja Rubinin (2014) tekemän tutkimuksen mukaan katsojan mielenkiinto säilyy parhaiten korkeintaan 6-9 minuuttia kestävässä videoissa ja 12 minuutin jälkeen katsojan keskittyminen alkaa laskea merkittävästi. Tässä työssä opetusvideo rajattiin käsittelemään tukisidosten laiton teknistä suoritusta. Selkeät ja yksinkertaiset tekovaiheet nopeutettiin ajan säästämiseksi ja katsojan mielenkiinnon ylläpitämiseksi. Lopullisen tuotoksen kestoksi tuli alle 7 minuuttia, joka on keskittymisen kannalta optimaalinen pituus.

Tukisidosten sidontatekniikoista on olemassa paljon kuvallisia ohjeita, mutta vain vähän videomateriaalia. Videon avulla tukisidosten laittoa pystyttiin havainnollistamaan paremmin ja yksityiskohtaisemmin kuin pelkillä kuvallisilla ohjeilla. Opinnäytetyön tekijät huomasivat kuvallisiin ohjeisiin perehtyessään, että kaikki työvaiheet eivät välittyneet kuvista selkeästi. Monikameratekniikan ansiosta videossa pystytään näyttämään sidontatekniikkaa useasta kuvakulmasta eikä mikään työvaiheista jää epäselväksi.

Videon tekemiseen sisältyy useita työvaiheita, minkä vuoksi se tulee suunnitella huolella. Käsikirjoitus on videon perusta ja ehdoton edellytys hyvälle tuotokselle. Käsikirjoitus kertoo yksiselitteisesti mitä tuotoksessa tulee tapahtumaan sisältäen kohtauksittain eriteltynä videon rungon ja suunnitellun toiminnan. Ilman käsikirjoitusta videosta tulee jäsentymätön ja sekava, johon katsoja ei jaksakaan keskittyä. (Aaltonen 2017, 12-13; Keränen ym. 2005, 186-187.) Ennen lopullisen käsikirjoituksen muotoutumista käsikirjoitusta hahmoteltiin useaan otteeseen erilaisia vaihtoehtoja miettien. Aiheen rajaus pohdittiin huolella ja hyväksyttiin työelämäkumppani Laurealla ennen lopullista päätöstä. Kohtaus 3, jossa hoitaja ottaa käsidesiä lisättiin käsikirjoitukseen Laurean toiveiden mukaisesti. Kuten Aaltonen (2017) toteaa, opinnäytetyön tekijät huomasivat huolella tehdyn ennakkosuunnitelman ja käsikirjoituksen helpottavan sekä kuvaus- että editointivaihetta.

9.3 Opinnäytetyön jatkotutkimusaiheet

Projektin aikana opinnäytetyön tekijät kiinnittivät huomiota opetusmateriaalin tukisidosten laitosta olevan vähäistä ja osaamisen vaihtelevaa. Jatkotutkimusaiheena voisi tehdä selvityksen siitä, millaisina valmistumassa olevat sairaanhoitajaopiskelijat kokevat valmiutensa tukisidosten laitossa ja kokevatko he sairaanhoitajakoulutuksen sisältävän tarpeeksi opetusta aiheesta.

Toinen opinnäytetyön tekijöiden mieleen tullut jatkotutkimusaihe voisi olla potilaan näkökulman tuominen aiheeseen. Jatkotutkimuksessa voitaisiin esimerkiksi selvittää tukisidoshoidossa olevilta potilailta, millaisena he kokevat sairaanhoitajien osaamistason tukisidosten laitossa ja onko siinä vaihtelevuutta. Myös potilaiden sitoutumista ja motivaatiota tukisidoshoittoon voitaisiin tutkia ja selvittää keinoja niiden parantamiseksi.

Lähteet

Aaltonen, J. 2017. Käsikirjoittajan työkalut. 3. painos. Turenki: Hansaprint.

Alaraajojen laskimovajaatoiminta. Käypä hoito -suositus. 2016. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 13.3.2018. www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi05030

Benbow, M. 2007. Bandages and bandaging: recapturing the art and skill. *Journal of Community Nursing* vol 21, 30-36. Viitattu 7.4.2018. <https://search-proquest-com.nelli.laurea.fi/central/docview/208559257/fulltextPDF/52E02FDAA543413CPQ/1?accountid=12003>

Castren, H. 2011. Laskimoperäisen turvotuksen ennaltaehkäisy ja hoito: potilasohje. Hoitotieteen laitos. Terveystieteen yksikkö. Tampereen yliopisto. Viitattu 27.3.2018. https://shhy.fi/site/assets/files/1041/laskimoprinen_turvotuksen_ennaltaehkisy_ja_hoito_menetelm.pdf

Chamanga, E. 2014. Understanding the impact of leg ulcer bandaging on patient quality of life. *Journal of Community nursing* vol 21, 40-47. Viitattu 8.4.2018. <https://search-proquest-com.nelli.laurea.fi/central/docview/1501911351/fulltextPDF/65177F7678E94307PQ/1?accountid=12003>

Euroopan unioni. Direktiivi. 2013/55/EU. Viitattu 14.3.2018. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:354:0132:0170:FI:PDF>

Everett, F. & Wright, W. 2012. Using multimedia to teach students essential skills. *Nursing Times*; 108: 30/31, 18-19. Viitattu 3.6.2018. <https://www.nursingtimes.net/roles/nurse-educators/using-multimedia-to-teach-students-essential-skills/5047367.article?search=https%3a%2f%2fwww.nursingtimes.net%2fsearcharticles%3fqsearch%3d1%26keywords%3dusing+multimedia>

EWMA - Position Document. 2002-2008. Understanding Compression therapy. Viitattu 28.3.2018. http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA.org/Position_documents_2002-2008/Compression.pdf

Feben, K. 2003. How effective is training in compression bandaging technique? *British Journal of Community Nursing* vol 8, No 2, 80-84. Viitattu 7.4.2018. <http://web.a.ebsco-host.com.nelli.laurea.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=517a0440-7d05-4ec9-8af8-f053826fd7b4%40sessionmgr4007>

Guo, P., Kim, J. & Rubin, R. 2014. How Video Production Affects Student Engagement: An Empirical Study of MOOC Videos. Viitattu 1.6.2018. http://pgbovine.net/publications/edX-MOOC-video-production-and-engagement_LAS-2014.pdf

Hakkarainen, P. & Kumpulainen, K. 2011. Liikkuva kuva -muuttuva opetus ja oppiminen. Viitattu 3.4.2018. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/26957/978-951-39-4270-0.pdf>

Halmesmäki, K., Eskelinen, E., Isoherranen, K. & Saarinen J. 2018. Laskimohaavat ja niiden hoito. Suomen lääkärilehti 8/2017, 498 - 504. Viitattu 2.3.2018. <http://www.potilaanlaakari-lehti.fi/site/assets/files/0/08/58/383/sll82017-498.pdf>

Halmesmäki, K., Eskelinen, E. & Saarinen, J. 2018. Laskimoiden anatomia ja fysiologia. Viitattu 20.4.2018. http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=inf04494&p_selaus=18530

Hietanen, H. 2017a. Alaraajaturvotuksen kompressiohoito. Sairaanhoitajan käsikirja. Viitattu 26.3.2018. <http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/shk/koti>

Hietanen, H. 2017b. Sairaanhoitajan käsikirja, alaraajaturvotus. Viitattu 14.3.2018. http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/shk/koti?p_haku=alaraaja%20turvotus

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. 18. uudistettu painos. Porvoo: Tammi.

Jansson, M. 2017. Laskimovajaatoimintaa on lähes kolmasosalla työikäisistä. Lääkärilehti 8/2017. Viitattu 27.3.2018. <http://www.laakarilehti.fi/ajassa/ajankohtaista/laskimovajaatoimintaa-on-lahes-kolmasosalla-tyoikaisista/>

Juutilainen, V. & Hietanen, H. 2012. Haavanhoidon perusteet. Helsinki: Sanoma Pro

Kauppinen, A. 2017. Alaraajojen laskimoiden vajaatoimintaa sairastavan potilaan hoito. Sairaanhoitajan käsikirja. Viitattu 11.5. 2018. www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/shk/koti?p_haku=alaraaja%20turvotus

Keränen, V., Lamberg, N. & Penttinen, J. 2005. Digitaalinen media. Porvoo: Docendo Finland, Sanoma WSOY

Keränen, V. & Penttinen, J. 2007. Verkko-oppimateriaalin tuottajan opas. Porvoo: WSOY.

Krooninen alaraajahaava. Käypä hoito -suositus. 2017. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 14.3.2018. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;jsessionid=B21F8B2729DE0DB992D6CA586B469EE1?id=hoi50058>

Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita.

Kääriäinen, M. & Kyngäs, H. 2014. Ohjaus- tuttu, mutta epäselvä käsite. Näyttöön perustuva hoitotyö, Sairaanhoitajalehti. 8/2014. Viitattu 5.4.2018. <https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/ohjaus-tuttu-mutta-epaselva-kasite/>

Laurea-ammattikorkeakoulu. 2017. Sairaanhoitaja. Viitattu 13.3.2018. <https://www.laurea.fi/opiskelu-ja-hakeminen/amk-tutkinnot/sairaanhoitaja>

Marttila, K. 2018. Hoitotyön lehtorin haastattelu. Laurea-ammattikorkeakoulu. Espoo.

Saarikoski, R., Stolt, M. & Liukkonen I. 2012. Terveet jalat. Viitattu 26.3.2018.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=jal00127&p_hakusana=laskimojarjestelmä#s1

Sairaanhoitajat. 2014a. Opiskelu sairaanhoitajaksi. Viitattu 13.3.2018. <https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/opiskelu-sairaanhoitajaksi/>

Sairaanhoitajat. 2014b. Opiskele sairaanhoitajaksi. Viitattu 14.3.2018. <https://sairaanhoitajat.fi/koosteet/opiskele-sairaanhoitajaksi/>

Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. 1996. Sairaanhoitajaliitto 28.9.1996. Viitattu 30.5.2018.

<https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>

Schwartz, D. & Hartman, K. 2007. It is not television anymore: Designing digital video for learning assessment. Viitattu 3.4.2018. http://aalab.stanford.edu/papers/Designed_Video_for_Learning.pdf

Suomen Haavanhoitoyhdistys ry. 2018b. Keski- ja runsaselastisen tukisidoksen sitomisohe. Viitattu 14.3.2018. https://shhy.fi/site/assets/files/1041/keski-ja_runsaselastisen_sidoksen_sitomisohe.pdf

Suomen Haavanhoitoyhdistys ry. 2018a. Vähäelastinen tukisidonta. Viitattu 14.3.2018.

https://www.shhy.fi/site/assets/files/1041/vahaelastinen_tukisidonta_2018.pdf

Tarnanen, K., Saarinen, J. & Mattila, V. 2017. Alaraajojen laskimovajaatoiminta. Käyvän hoidon potilasversiot. Viitattu 27.3.2018. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00043&suositusid=hoi05030>

Todd, M. 2011. Venous leg ulcers and the impact of compression bandaging. British Journal of Nursing vol 20, No 21, 1360-1364. Viitattu 7.4.2018. <http://web.a.ebscohost.com/nelli.laurea.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=8bc4cdd2-20b6-480b-836e-ceafc7f96564%40sessionmgr4010>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 8.4.2018. <http://www.tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanto>

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.-2. Painos. Jyväskylä: Tammi.

Taulukot

Taulukko 1: Opiskelijoiden arviot	16
---	----

Liitteet

Liite 1: Opetusvideon käsikirjoitus.....	27
Liite 2: Opetusvideon arviointilomake	30

Liite 1: Opetusvideon käsikirjoitus

Käsikirjoitus	Kuva	Audio
Kohtaus 1	Otsikko: Tukisidosten laitto -opetusvideo sairaanhoitaja-opiskelijoille. Laurean logo.	Taustamusiikki läpi koko videon. Puheen aikana musiikin voimakkuus laskee.
Kohtaus 2	Otsikko: Tukisidoksissa käytettäviä välineitä. Lähikuvaa pöydästä, jolle ilmestyy yksitellen tarvittavat välineet. Käsidesi, putkisukkaa, tukisidokset, teippiä, sakset, Tarvittaessa putkisukka ja vanu. Myös tekstillä kerrottuna välineiden nimet.	Kertoja: ”Aloita keräämällä tarvitsemasi välineet” ”Käsidesi Vanua ja putkisukkaa tarvittaessa ihoa suojaamaan, sakset, tukisidokset, teippiä kiinnitykseen”
Kohtaus 3	Hoitajan käsistä lähikuvaa, kun tämä ottaa kaksi painallusta käsidesiä ja desinfioi kätensä.	Kertoja: ”Kädet desinfioidaan aina ennen sidosten laittamista.”
Kohtaus 4	Otsikko: Anatominen, eli vähäelastinen tukisidos. Still-kuva valmiista sidoksesta.	
Kohtaus 5	Potilas sairaalasängyllä. Hoitaja tekee anatomisen sidoksen. Lähikuvaa, jossa sidontatekniikka näkyy mahdollisimman hyvin. Tarvittaessa eri kuvakulmia.	Kertoja: ”Anatominen eli vähäelastinen tukisidos aloitetaan kapealla tukisidoksella varpaiden tyvestä ja jatketaan pohkeen muotoa mukaillen alhaalta ylös ja sieltä taas alas. Toisella kierroksella sidonta aloitetaan leveämmällä rullalla nilkasta ylöspäin. Paine kevenee asteittain kohti polvea.
Kohtaus 6	Otsikko: Spiraali, eli keski- ja runsaselastinen sidos. Still-kuva valmiista spiraalidoksesta.	

Kohtaus 7	Potilas sairaalasängyllä. Hoitaja tekee spiraalisidoksen. Lähikuvaa, jossa sidontatekniikka näkyy mahdollisimman hyvin. Tarvittaessa eri kuvakulmia.	Kertoja: ”Spiraali, eli runsaselastinen sidos aloitetaan varpaiden tyvestä, ja se etenee systemaattisesti polvea kohden. Ennen kantapään sitomista kierretään yksi kierros nilkan ympäri. Sidoksen paine on voimakkain jalkaterässä ja nilkassa. Joka kierroksella tulee sidoksen peittää puolet tai kolmasosa edellisestä kierroksesta. Painetta säädellään kerrostiheydellä, mutta huomioi, ettei sidoksesta tule liian tiukka.”
Kohtaus 8	Otsikko: Tähkämallinen sidos. Still-kuva valmiista tähkäsidoksesta.	
Kohtaus 9	Potilas sairaalasängyllä. Hoitaja tekee tähkäsidoksen. Lähikuvaa, jossa sidontatekniikka näkyy mahdollisimman hyvin. Tarvittaessa eri kuvakulmia.	Kertoja: ”Tähkäsidos aloitetaan varpaiden tyvestä joustavalla tukisidoksella. Se sidotaan siten, että rulla kulkee vuorotellen ylä- ja alaviistoon. Näin sidoksesta syntyy tähkämäinen kuvio.”
Kohtaus 10	Otsikko: Tukisidosten nyrkki-säännöt: Tekstinä yksi ranskalainen viiva kerrallaan: <ul style="list-style-type: none"> - Tukisidokset sidotaan aina jalan ulkoreunalta sisäänpäin - Nilkka 90 asteen kulmassa - Ihoa ei saa jäädä näkyviin - Sidokseen ei saa jäädä ryppyjä - Tukisidosten tulee ulottua 2 cm polvitaipeen alapuolelle - Kiinnitys aina teipillä - Tukisidokset eivät saa aiheuttaa kipua - Tukisidosten kanssa tulee liikkua normaalisti 	Kertoja lukee otsikon sekä tekstit sitä mukaa, kun ne ilmestyvät ruutuun.

Kohtaus 11

Lopputekstit. Laurean logo.

Lähteet

Tekijät, kiitokset

Liite 2: Opetusvideon arviointilomake

Opetusvideon arviointilomake

Tukisidosten laitto -opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille

Pasma, Krista & Varpiola, Annika

Laurea-ammattikorkeakoulu, Otaniemi

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa sairaanhoitajaopiskelijoille opetusvideo tukisidosten laitosta. Videossa opetetaan anatomisen eli vähäelastisen tukisidoksen, spiraalin eli keski- ja runsaselastisen tukisidoksen sekä tähkämällisen sidoksen laittotekniikat. Tavoitteena on edistää sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamista tukisidosten laitossa. Tämä lomake on osa opinnäytetyöprojektimme arviointia. Lomakkeen täyttö on luottamuksellista, vapaaehtoista ja se täytetään anonyymisti.

Arvioi seuraavat väittämät asteikolla 1-5.

(1= täysin eri mieltä, 5= täysin samaa mieltä)

1. Video sisälsi minulle uutta tietoa aiheesta	1	2	3	4	5
2. Videossa oli tarpeeksi tietoa aiheesta	1	2	3	4	5
3. Sidontatekniikat oli esitelty selkeästi	1	2	3	4	5
4. Video kokonaisuudessaan oli toteutettu hyvin	1	2	3	4	5
5. Video edisti oppimistani	1	2	3	4	5

Muuta, mitä?

Kiitos vastauksestasi! 😊