

Kertakatetrointi sairaalolosuhteissa

Opetusvideo

LAB-ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja (AMK)

2024

Moona Myllymäki, Jenna Rantanen

Tekijä(t) Myllymäki Moona Rantanen Jenna	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 30	Valmistumisaika 2024
Työn nimi Kertakatetrointi sairaalaolosuhteissa Opetusvideo		
Tutkinto ja koulutusala Sairaanhoidaja (AMK)		
Toimeksiantajaorganisaatio (jos opinnäytetyöllä on toimeksiantaja) Heidi Häll, Lehtori, LAB-ammattikorkeakoulu		
Tiivistelmä <p>Tarkoituksena oli tehdä opinnäytetyönä opetusvideo kertakatetroinnista LAB-ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoille. Opetusvideon tavoitteena oli tukea opiskelijoiden oppimista kertakatetroinnista, erilaiset oppimistyyli huomioiden. Opetusvideossa tuetaan eri oppimistyyliä selostuksen ja tekstityksen avulla. Opinnäytetyön tilaajana oli LAB-ammattikorkeakoulu.</p> <p>Opetusvideossa käymme läpi syitä, miksi katetrointiin yleensä päädytään, katetroinnin eri vaiheita, mahdollisia katetroinnin haasteita/komplikaatioita, sekä aseptista toimintaa. Opetusvideossa on käytetty teoreettista ja tutkimusnäyttöön perustuvaan tietoa. Tämä tietopohja tuodaan esille opinnäytetyön kirjallisessa raportissa. Lisäksi raportissa kerrotaan virtsanerityselimistöä ja sen toiminnasta, opetusvideosta pedagogisena opetusvälineenä, sekä opinnäytetyöprosessista, mikä sisältää opinnäytetyön suunnittelu-, toteutus- ja arviointivaiheen.</p> <p>Opetusvideo on tarkoitettu saada LAB-ammattikorkeakoulun opettajien käyttöön, tukemaan sairaanhoitajaopiskelijoiden katetroinnin käytännön harjoittelua, sekä tietopohjaa. Kävimme esittelemässä työmme sairaanhoitajakoulutuksen aloittaneiden maahanmuuttajataustaisten opiskelijoiden kliinisen hoitotyön tunnilla. Kaikki opiskelijat täyttivät tekemämme sähköisen kyselykaavakkeen, jonka jälkeen he pääsivät käytännössä harjoittelemaan katetrointia. Kyselystä saadun palautteen pohjalta päästiin viimeistelemään opinnäytetyön raportti.</p> <p>Kysely toteutettiin vain 12:sta sairaanhoitajaopiskelijalle, joten otanta oli hyvin pieni. Opiskelijoiden lisäksi myös opettajat antoivat palautetta ja kehitysehdotuksia videosta. Opettajien palautteiden toteuttaminen olisi vaatinut opetusvideon osittaisen uudelleen kuvaamisen, mikä ei käytännön syistä ollut mahdollista. Video hyväksyttiin kuitenkin myös sellaiseen opetuskäyttöön ja opiskelijoista suurin osa koki videon näkemisen jälkeen helpommaksi lähteä harjoittelemaan katetrointia ja sen edistyneen heidän oppimistaan.</p>		
Asiasanat Katetrointi, Aseptiikka, Opetusvideo		

Author(s)	Type of Publication	Published
Moona Myllymäki	Thesis, UAS	2024
Jenna Rantanen	Number of Pages	
	30	
Title of Publication		
Intermittent catheterization in hospital conditions		
Possible subtitle(s)		
Degree, Field of Study		
UAS, Social and health Care		
Organisation of the client (if the thesis work is commissioned by another party)		
Heidi Häll, Lecturer, LAB University of Applied Sciences		
Abstract		
<p>The purpose was to create an instructional video on intermittent catheterization for nursing students at LAB University of Applied Sciences. The aim of the instructional video was to teach students knowledge and skills regarding intermittent catheterization, taking into account different learning styles. The instructional video supports various learning styles through narration and subtitles, among other methods. LAB University of Applied Sciences commissioned the thesis.</p> <p>In the instructional video, we cover the reasons why catheterization is typically performed, the different stages of catheterization, possible challenges/complications of catheterization, and aseptic technique. The instructional video is based on theoretical and evidence-based knowledge. This knowledge base is presented in the written report of the thesis. Additionally, the report discusses the urinary system and its functioning, the instructional video as a pedagogical tool, and the thesis process, which includes planning, implementation, and evaluation stages.</p> <p>The instructional video is intended for use by LAB University of Applied Sciences instructors to support nursing students' practical training and knowledge of catheterization. We presented our work during a clinical nursing class for immigrant-background students who had just started their nursing education. All students filled out an electronic survey questionnaire we created, after which they had the opportunity to practice catheterization hands-on. Based on the feedback from the survey, we finalized the thesis report</p>		
Keywords		
Cathetrization, Asepsis, Instructional video		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Virtsanerityselimistö.....	2
2.1	Virtsanerityselimistön toiminta.....	2
2.2	Virtsanerityselimistön rakenne	2
2.3	Munuaiset.....	3
3	Virtsarakon katetrointi	4
3.1	Virtsarakon toisto ja kertakatetrointi	4
3.2	Katetrointi välineet	4
3.3	Aseptiikka virtsarakon katetroinnissa	5
3.4	Kertakatetroinnin valmistelu ja suorittaminen	5
3.5	Haasteita virtsarakon kertakatetroinnissa	6
3.6	Turvallinen hoito sekä opetusvideo pedagogisena opetusvälineenä	7
3.7	Hoitotyön koulutus	8
4	Opinnäytetyö prosessi	9
4.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	9
4.2	Hyvän opetusvideon kriteerit.....	9
4.3	Opetusvideon suunnittelu ja toteutus	10
4.4	Opetusvideon arviointi	11
5	Pohdinta	13
5.1	Opinnäytetyön prosessin tarkastelu	13
5.2	Eettisyys ja luotettavuus	14
5.3	Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysehdotukset.....	15
	Lähteet	17

Liitteet

Liite 1. Opetusvideo kertakatetroinnista

Liite 2. Videon käsikirjoitus ja palautekyselyn kysymykset

Liite 3. Palautekyselyn tulokset

1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheena on opetusvideo kertakatetroinnista sairaalaolosuhteissa. Katetrointiin päädytään, kun potilas kärsii virtsaumasta. Äkillinen virtsaumpi on yleensä kivulias, toisin kuin vähitellen syntyvä virtsaumpi. Vähitellen syntyneessä virtsaumassa rakon seinämät ja hermot turtuvat. Virtsapakko ei ole niin sietämätön. Hermoperäinen virtsaumpi on usein kivuton. Vaarana kuitenkin molemmissa tapauksissa on munuaisten vauriot. (Saarela 2022.)

Virtsaumpi on usein tavallisempi miehillä, kuin naisilla. Tähän syynä on anatomiset eroavaisuudet. Virtsaummella on useita syitä. Syynä voi olla eturauhasen liikakasvu, eturauhas-syöpä tai virtsaputken kurouma. Hermoperäiset syyt kuten Parkinsonin tauti, selkäydin-vamma tai aivoinfarkti häiritsevät virtsarakon toimintaa. Dementiaa sairastavalla voi olla ongelmia virtsaamisen kanssa, sekä virtsarakon tuntohermon häiriö voi aiheuttaa tunnoto-muutta ja rakon liika venymistä. Rakon supistusvoima heikkenee ja virtsaaminen ei välttä-mättä enää onnistu. Erilaiset lääkkeet sekä stressi voivat myös aiheuttaa virtsaamishaas-teita. (Saarela 2022.)

Ennen katetrointipäätöstä, pyritään jäännösvirtsa toteamaan ultraäänilaitteella. Kun katet-rointi toteutetaan asianmukaisesti, virtsatieninfektion riski on vähäinen. (THL 2021.) Kerta-katetrointi on sairaanhoitajan ensisijainen kliinisten kädentaitojen toimenpide, kun potilaalla on haasteita virtsarakon tyhjentämisessä.

Opinnäytetyön yhteistyökumppani on LAB-ammattikorkeakoulu. LAB-ammattikorkeakoulu toimii Lahdessa, Lappeenrannassa sekä verkossa. LAB on innovaatiokorkeakouluja ja tar-joaa koulutusta viidellä eri alalla. Ammattikorkeakoulu on työelämään suuntautunut vaihto-ehdo. Opiskelu on käytännönläheisempää kuin yliopisto-opiskelu ja sisältää työharjoitteluja, sekä erilaisia työelämälle tehtäviä projektiopintoja. LABilla on monipuolisesti yhteyksiä työ-elämään, mikä turvaa valmistuneelle hyvän työllisyyden. Erilaisia opiskelutapoja on tarjolla runsaasti, mikä mahdollistaa opiskelun, sekä työn yhdistämisen. (LAB University of Applied Sciences 2023b.)

Opinnäytetyön tavoitteena on edistää sairaanhoitajaopiskelijoiden tietoja ja taitoja kertaka-tetroinnista sairaalaympäristössä. Tarkoitus on tuottaa opetusvideo, joka perustuu teoreet-tiseen ja tutkimusnäyttöön perustuviin tietoihin. Videolla kertakatetroinnin perusteet selite-tään selkeästi, sekä havainnollisesti. Tämä opetusvideo on suunnattu LAB-ammattikorkea-koulun hoitotyön koulutukseen.

2 Virtsanerityselimistö

2.1 Virtsanerityselimistön toiminta

Virtsajärjestelmä, joka koostuu munuaisista, virtsaputkesta, virtsarakosta ja virtsaputkesta, on keskeinen osa virtsan tuotantoa, varastointia ja erittymistä elimistöstä. Normaalisti aikuisen munuaiset tuottavat noin 1500 ml virtsaa päivässä. Virtsa kulkee virtsajohtimien läpi virtsarakkoon, jonka tilavuus voi vaihdella 350 ml:sta 500 ml:iin. (National Library of Medicine 2023.)

Virtsaelinten päätehtävänä on poistaa elimistöstä nesteitä ja kuona-aineita. Munuaiset suodattavat veren plasmasta alkuvirtsa, joka muokkautuu takaisinimeytymisen ja erityksen avulla lopulliseksi virtsaksi. Tämä virtsa kulkeutuu virtsanjohtimia pitkin virtsarakkoon, jonka tehtävänä on varastoida virtsaa. Virtsanpoisto eli virtsaaminen tapahtuu sekä autonomisesti että tahdonalaisesti säädellyn tapahtuman seurauksena. (Parpala 2013.)

Munuaisaltaat, -pikarit ja virtsanjohtimet muodostavat ensimmäisen vyöhykkeen, jolla on matala hydrostaattinen paine. Sileä lihaskisto toimii aktiivisesti kuljettaen virtsaa virtsarakkoa kohti. Toisessa vyöhykkeessä virtsarakon tilavuus ja paine vaihtelevat virtsanerityksen ja virtsaamisen aikana. Kolmas vyöhyke muodostuu virtsaputkesta, joka tyhjenee passiivisesti virtsaamisen päättyessä. Tämä toiminnallinen järjestelmä mahdollistaa virtsan sujuvan kulun munuaisista virtsarakkoon ja sen hallitun poistumisen elimistöstä. (Parpala 2013.)

2.2 Virtsanerityselimistön rakenne

Virtsaelimiin kuuluvat munuaiset, virtsarakko, munuaisista virtsarakkoon johtavat virtsajohtimet sekä rakosta virtsan pois johtava virtsaputki. Miehillä virtsa- ja sukupuolielimiin kuuluvat lisäksi siitin (penis), jonka läpi virtsaputki kulkee, sekä kivespussi. (Saarelma 2021.) Virtsatiet jaetaan ylempiin ja alempiin virtsateihin. (Parpala 2013.) Virtsarakko voi normaalia pienempi syntyjään. Virtsarakon koko voi kutistua myös iän myötä toistuvien tulehduksien vuoksi. (Saarelma 2021.)

saumattomasti. Munuaisaltaan seinämä koostuu sileästä lihaskudoksesta, ja virtsaputken sulkijalihas on poikkijuovainen ja tahdonalaisesti säädelty. Munuaisaltaista haarautuvat munuaispikarit ja edelleen pienemmät munuaispikarit. Virtsanjohtimien seinämissä olevat sileät lihassyöt kulkevat eri suuntiin, aiheuttaen peristalttisia liikkeitä. Pienet munuaispikarit supistelevat riippumatta toisistaan. Virtsa etenee virtsanjohtimessa peristaltiikan kuljetamana, ja virtsanjohtimet toimivat yhtenä kokonaisuutena. Virtsa siirtyy alaspäin noin 3 cm/s nopeudella, ja virtsanjohtimien laskukohdassa on takaisinvirtauksen estävä mekanismi,

joka estää virtsan paluun virtsarakkoon virtsaamisen aikana. Virtsanjohtimien liikkeet ovat pääasiassa myogeenisiä, ja autonomisen hermoston vaikutus niihin on vähäinen. (Parpala 2013.)

2.3 Munuaiset

Ihmiskehossa on kaksi munuaista, jotka sijaitsevat selkärangan molemmin puolin alimpien kylkiluiden alla. Munuaiset ovat pavunmuotoisia, ja niiden pituus on noin 12 senttimetriä, painaen noin 160 grammaa. Munuaisesta voidaan erottaa kuorikerros, ydinkerros ja munuaisallas. (Saarnikko 2023.)

Munuaiset kuuluvat ylempiin virtsateihin. Ne ovat elintärkeitä elimet, joiden tehtävä on säädellä nestetasapainoa, elektrolyyttitasapainoa ja happo-emästasapainoa. Munuaiset erittävät reniiniä, joka vaikuttaa verenpaineeseen. Lisäksi munuaiset tuottavat erytropoietinihormonia, joka stimuloi punasolujen muodostumista, ja ne muuttavat D-vitamiinin aktiiviseen muotoon, mikä on tärkeää kalsiumin aineenvaihdunnalle. Munuaiset ovat keskeisessä roolissa kehon sisäisen ympäristön säätelyssä. (Parpala 2013.)

Virtsan muodostuminen tapahtuu munuaisten kuorikerroksessa, missä munuaisten ydinkerros ohjaa sen määrää ja laatua. Munuaiset suodattavat noin 180 litraa päivässä kehon nesteistä, tuottaen ensivirtsaa. Suurin osa tästä nesteestä imeytyy kuitenkin takaisin elimistöön, ja lopullisen virtsan määräksi muodostuu päivittäin 1–2 litraa. (Parpala 2013)

Munuaisissa veren plasma suodattuu munuaiskeräsissä, muodostaen päivittäin noin 160–180 litraa alkuvirtsaa. Munuaiskeräset, koostuen hiussuonista ja Bowmanin kotelosta, muodostavat nefronin, munuaisten toimivan yksikön. Tubulusten ja peritubulaaristen suonien välillä tapahtuva alkuvirran muokkaus mahdollistaa suodatettujen aineiden imeytymisen takaisin verenkiertoon (reabsorptio) ja erittymisen vastakkaiseen suuntaan (sekreetio). Lopulliseksi virtsaksi muodostuu vain noin 1 % alkuvirtsasta. Munuaiskeräsessä veren ja alkuvirran erottavat kaksi solukerrosta: kapillaarin endoteeli ja kotelon epiteeli, joka sisältää podosyytit. Mesangiumin solut osallistuvat glomerulussuodoksen säätelyyn ja immunologisiin mekanismeihin. (Parpala 2013.)

Munuaisaltaat ja -pikarit, virtsanjohtimet sekä virtsarakko ja virtsaputki muodostavat virtsatie. Munuaisaltaista haarautuvat munuaispikarit ja edelleen pienemmät munuaispikarit. (Parpala 2013.)

3 Virtsarakon katetrointi

3.1 Virtsarakon toisto ja kertakatetrointi

Kertakatetroinnilla tarkoitetaan katetrin kertaluonteista käyttämistä virtsarakossa virtsaputken kautta. Kerta- ja toistokatetrointi ovat ensisijaisia vaihtoehtoja virtsarakon tyhjenemisvaikeuksissa. Toistokatetrointi voi olla väliaikainen tai pysyvä ratkaisu. Toistokatetroinnin avulla tyhjenetään säännöllisesti virtsarakko, joka ei tyhjene spontaanisti tai jonne jää runsaasti jäännösvirtsaa eli residuaalia. Mahdollisuuksien mukaan, jäännösvirtsa voidaan todeta ultraäänilaitteella ennen katetrointiin päätymistä. (THL 2022a.)

Kerta- ja toistokatetroinneilla voidaan välttää virtsatieinfektioiden merkittävin riskitekijä eli pitkäaikainen katetrisaatio (THL 2022a). Katetrointiin liittyy aina infektioriski, siksi on ensiarvoisen tärkeää harkita katetrihoidon tarpeellisuutta, sekä mahdollisuutta korvata se muilla toimenpiteillä (Onamed 2019, 8).

Täyden rakon ja virtsaummen merkkejä voivat olla esimerkiksi voimakas alavatsa kipu, alavatsan pullistuminen ja virtsantulon heikentyminen (Tiitinen 2022). Liian täysi rakko saattaa aiheuttaa myös virtsan pidätyskyvyttömyyttä, jolle on tyypillistä tihentynyt virtsahätä ja vähäiset virtsamäärät. Tästä käytetään myös nimitystä virtsan ylivuotoinkontinenssi. (Lääketieteen sanasto 2016.)

3.2 Katetrointi välineet

Katetria valittaessa huomioidaan, että halkaisija on mahdollisimman pieni. Aikuisen kertakatetrin koko on Ch 12–14. Miesten katetri on pidempi, kuin naisten vastaavat katetrit. Tavallisin katetrimalli on hydrofiilinen, suora ja pyöreäkärkinen katetri. Katetrin voidaan liukastaa steriilillä vedellä tai keittosuolalla. Tarvittaessa liukastamisessa voi myös käyttää yksittäispakattuja puudutusgeeliruiskuja. Liukastusainetta valittaessa on huomioitava katetrin valmistajan ohjeistus. (THL 2022a.)

Katetrointivälineet kerätään vasta puhdistetulle tasolle, kuten instrumenttipöydälle tai tarjotimelle. Katetrin, sekä mahdollisesti tarvittavan liukastusaineen lisäksi, tarvitaan pesuja varten tehdaspuhdas pesukippo, sekä taitoksia. Pesunesteenä käytetään steriiliä vettä tai keittosuolaa. Tarvitaan myös steriilin instrumentti katetrin viemiseksi rakkoon, sekä puhtaan virtsankeräysastian. Huomioidaan myös vuoteen suojaamiseen tarvittava vuodesuoja. (THL 2022b.)

3.3 Aseptiikka virtsarakon katetroinnissa

Sairaalainfektiot, eli hoidon aikana syntyneet tai alkunsa saaneet infektiot, ovat merkittävä infektio-ongelma kehittyneissä maissa. Keskeiset tekijät hoitoon liittyvien infektioiden torjumisessa ovat inhimillisen kärsimyksen välttäminen ja hoidon laadun ja tulosten parantaminen. Aseptiikan keskeinen käsite on aseptinen omatunto, joka tarkoittaa hoitajien sitoutumista aseptisiin työtapoihin. Infektioiden torjunta on suurelta osin hoitajien vastuulla käytännön hoitotyössä, ja jokaisen potilaan hoidossa on noudatettava hoitotyön käytäntöjä, jotka perustuvat tutkittuun tietoon ja hyväksyttäviin hoitotyön käytäntöihin. (Rautava-Nurmi ym. 2020, 110.)

Aseptiikalla tarkoitetaan ennen toimenpidettä, toimenpiteen aikana sekä sen jälkeen tehtäviä toimia, joilla suojataan potilas hänen omiltaan sekä ympäristöstä tulevilta mikrobien aiheuttamilta kontaminaatioilta. Aseptiikalla pyritään estämään toimenpiteeseen ja hoitoon liittyvät infektiot. Aseptiikan osa-alueita ovat hygienia, kuten käsien puhtaus, ihon puhtaus, työvaatteet, ei koruja, henkilökohtaiset suojaimeet, potilaan valmistelu toimenpiteeseen sekä toimenpidealueen aseptinen valmistelu ja ylläpito. (Rintala 2019.) Virtsankeräysjärjestelmää käsitellessä tulee käyttää toimenpide- ja potilaskohtaisia suojakäsineitä sekä noudattaa tavanomaisia varotoimia (THL 2022b).

3.4 Kertakatetroinnin valmistelu ja suorittaminen

Ennen toimenpidettä on hyvä antaa potilaalle selkeät ohjeet ja varata riittävästi aikaa potilaan kysymyksiin vastaamiseen toimenpiteeseen liittyen. Huomioi hyvä valaistus sekä potilaan ja intimiteetin suoja. Potilaan tulee makoilla tasaisella alustalla, oikea asento on hyvä varmistaa katetroinnin sujuvuuden vuoksi. (National Library of Medicine 2023.)

Katetrointi aloitetaan pesemällä sekä desinfioimalla kädet. Varmistetaan että kaikki katetrointiin tarvittava on käden ulottuvilla. Avataan katetri ja levitetään steriiliä nestettä tasaisesti koko katetrin pituudelle pakkauksessa olevan ohjeen mukaisesti, antaen sen vaikuttaa vähintään 30 sekuntia. Asetetaan myös vuodesuoja potilaan pakaroiden ja reisien alle. Laitetaan pesukippo potilaan jalkojen väliin. (THL 2021.)

Hoitaja desinfioi kädet ja pukee suojakäsineet, ottaa tukevan otteen potilaan peniksestä tai häpyhuulista sekä varmistaa että ote pysyy koko toimenpiteen ajan. Suorittaa virtsarakon pesun vaihtamalla pesuliinan uuteen jokaisen pyyhkäisyn välillä. (THL 2021.)

Naisella levitetään häpyhuulet varovasti, jotta virtsaputken suu tulee näkyviin. Naisella puhdistus tulee suorittaa alaspäin suuntautuvien pyyhkäyksien. Miehillä tulee vetää esinahka

taakse ja aloittaa terskasta puhdistus, siirtyen virtsaputken suun puhdistamiseen. (THL 2021.)

Puhdistamisen jälkeen tulee asettaa katetri. Katetria tulee käsitellä steriilillä instrumentilla tai mahdollisesta asettimesta tai yhdistäjästä kiinni pitäen. Katetria virtsarakkoon viedessä tulee välttää katetrin koskemista ihoon tai ympäristöön. Katetri viedään varoen virtsaputkea pitkin virtsarakkoon, kun virtsaa alkaa tulemaan on katetri rakossa. Katetrista pidetään kiinni niin kauan kuin virtsaa tulee, sen loputtua voi katetrin napata pois. Katetroinnin jälkeen kerää katetrointitarvikkeet roska astiaan. (THL 2021.)

3.5 Haasteita virtsarakon kertakatetroinnissa

Miehen katetrointi on anatomisista syistä haastavampaa kuin naisen. Miehellä puutteellisen puudutuksen, karkean tekniikan tai potilaan jännityksen takia voi olla vaikea päästä ohi ulkoisesta sulkijasta. (Tammela 2013.) Tämä voi aiheuttaa vastuksen tuntua asetettaessa katetria virtsaputkeen. Katetria ei tule työntää väkisin eteenpäin. Katetrointia voi myös vaikeuttaa suurentunut eturauhanen. (Flagg ym. 2021.) Virtsaputkea voidaan ojentaa suorittamalla penistä kohti napaa, jolloin katetrointi voi helpottua (THL 2022b).

Katetroinnin aikana tuleva erektio ei ole este katetroinnille, jos katetrointi voidaan siitä huolimatta suorittaa ongelmitta. Katetrointi voidaan tarvittaessa keskeyttää ja odottaa erektion laantumista. (Blomgvist ym. 2022, 211)

Katetrin asettamisen ja poistamisen yhteydessä voi esiintyä vähäistä verenvuotoa tai hematuriaa (Flagg ym. 2021). Riittävä liukasteen käyttö vähentää limakalvojen ärsytystä ja trauman syntyä ja näin ollen vähentää verenvuodon riskiä. Runsas verenvuoto tai hyytymät virtsassa eivät ole normaalia. (Flagg ym. 2021.)

Naisen virtsaputken suun paikallistaminen voi olla haasteellista. Usein katetri asetetaan vahingossa emättimeen. Näissä tilanteissa katetrin voi jättää merkiksi ja suorittaa katetrointi uudestaan steriilillä katetrilla. (Blomgvist ym. 2022, 211)

Virtsaputken arpikouma, eturauhasen hyvänlaatuinen liikakasvu ja rakon kaulan arpikouma voivat tehdä katetroinnista vaikeaa tai jopa mahdotonta. Jos katetri juuttuu etuvirtsaputken alueella ennen ulkoisen sulkijan tasoa, on syytä epäillä virtsaputken arpikoumaa. Potilaalla, jolla on tällainen tilanne, voi olla aiemmin ollut virtsaputken tulehduksia, vammoja tai hänelle on tehty alavirtsateiden toimenpide tai hänellä on ollut aiemmin katetri. Tässä tapauksessa paras vaihtoehto voi olla luopua katetrointiyrittelyistä ja asettaa häpyluun yläpuolinen kystostomia. (Tammela 2013.)

3.6 Turvallinen hoito sekä opetusvideo pedagogisena opetusvälineenä

Hoidon ja palveluiden turvallisuus perustuu näyttöön perustuvaan tietoon sekä vaikuttavuuteen, ja niiden toteutus tapahtuu oikein ja oikea-aikaisesti. Asiakas- ja potilasturvallisuus tarkoittaa sosiaali- ja terveydenhuollossa työskentelevien henkilöiden sekä sen organisaatioiden periaatteita ja toimintoja, joilla varmistetaan hoidon sekä palveluiden turvallisuus, ja pyritään suojaamaan asiakkaita ja potilaita vahingoittumiselta. (STM 2023.)

Jos potilaalle annetaan hoitoa, joka ei vaikuta hänen tilaansa millään tavalla, hän altistuu hoidon mahdollisille haittavaikutuksille ilman mitään todellista hyötyä. Tämä voi aiheuttaa vaaran potilasturvallisuudelle sekä hoitamattomuuden että liiallisen hoidon vuoksi. (Potilasvakuutuskeskus.)

Potilasvahinkojen ehkäisyssä yksi tehokkaimmista keinoista on edistää potilasturvallisuuskulttuuria. Sen sijaan, että yksilöitä syytetään vahingoista, keskitytään rakenteiden ja toimintamallien kehittämiseen, joiden avulla vahinkojen syntymistä voidaan ennaltaehkäistä tulevaisuudessa. Myös vaaratapahtumista avoimesti keskustelemiseen kannustetaan, jotta ne voidaan käsitellä järjestelmällisesti ja mahdollistaa korjaavat toimenpiteet. (Potilasvakuutuskeskus.)

Oppimisen ja osaamisen uudistaminen ja sen teknologisoituminen on nykyaikaa. Se mahdollistaa tapoja oppia sekä voi parhaimmillaan laajentaa oppimisen tukemista ja kehittämistä. Opetusvideolla voidaan hyödyntää digitalisaatiota ja tukea laadukasta oppimista. Opetusvideon avulla voidaan näyttää ja opettaa asioita, joka ei muuten olisi mahdollista. Sairaanhoidajien opettamisessa opetusvideon avulla voidaan tukea ammatillista osaamista, sillä sen avulla voidaan havainnollistaa asiat. (LAB University of Applied Sciences 2022.)

Oppimisen kannalta videoiden välityksellä tapahtuva opiskelu on vähintään yhtä tehokas vaihtoehto, kuin lähiopetus. Mahdollisuus tekstittää video on yksi sen etuja. Tämä mahdollistaa sen, että vieraskieliset ja kuulorajoitteiset pystyvät osallistumaan opetukseen. Videoiden välityksellä tapahtuva opiskelu on myös saavutettavuudeltaan hyvä ratkaisu, sillä opiskelija voi katsoa sen missä ja milloin vain. Näin ollen opiskelija itse pystyy vaikuttamaan omaan oppimisympäristöönsä. (Kuokkanen 2019.) Oppiminen voi myös tapahtua eri oppimisympäristössä, kuten koulussa, työpaikalla tai kotona. On tärkeää huomioida oppimisympäristön vaikutus oppimiseen ja valita sellainen ympäristö, mikä tukee omaa oppimistyyliä. (Opintopolku 2014.)

3.7 Hoitotyön koulutus

Sairaanhoitaja on asiantuntija hoitotyössä. Sairaanhoitajan vastuulla on suorittaa ja parantaa terveyttä, ylläpitää sitä ja estää sairauksia sekä auttaa kuntoutumisessa yhteiskunnassa. Sairaanhoitaja käyttää hoitotieteellistä tietoa suunnitellessaan, toteuttaessaan, arvioidessaan ja parantaessaan hoitotyötä. Lisäksi sairaanhoitajan on hallittava monialaista tietoa, mukaan lukien ajantasaiset tiedot lääketieteestä ja farmakologiasta sekä teoreettista osaamista yhteiskunta- ja käyttäytymistieteistä. (Opintopolku.)

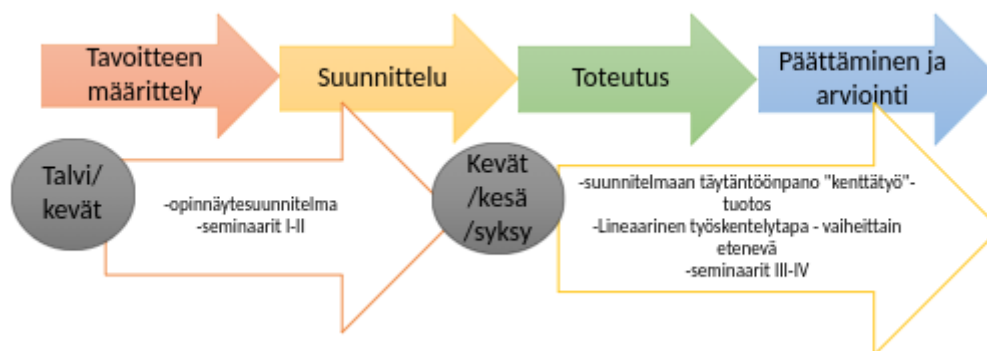
Sairaanhoitajan koulutus tapahtuu ammattikorkeakouluissa ja kestää noin 3,5 vuotta, sisältäen yhteensä 210 opintopistettä. Tämä koulutusohjelma noudattaa EU:n ammattipätevyysdirektiiviä, ja sen avulla opiskelija saa tarvittavat pätevyudet toimia sairaanhoitajana. (Sairaanhoitajat.)

Sairaanhoitajan tutkinnon voi suorittaa eri tavoilla, kuten päiväopiskeluna, verkossa tai monimuoto-opiskeluna. Sairaanhoitajaksi koulutuksen on tarkoitus mahdollistaa opiskelijalle kaikki tarvittava osaaminen ja pätevyys sairaanhoitajan tehtäviin. (Sairaanhoitajat.)

4 Opinnäytetyö prosessi

4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Tämä opinnäytetyö toteutetaan toiminnallisena opinnäytetyönä. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tehdään tuotos, joka voi olla malli, esite, opas, perehdytyskansio tai prosessikuvaus. Toiminnallisessa opinnäytetyössä työ etenee toimijoiden kanssa. Toiminnallisessa opinnäytetyössä toiminta on tuotokseen tähtäävän työn kehittämistä. (Salonen 2013, 5-6.)



Kuvio 1. Opinnäytetyön etenemien lineaarisen mallin mukaan (Salonen 2013, 15).

Opinnäytetyössä osoitetaan hankittua osaamista ja ammattitaitoa ja perehtyneisyyttä omaan alaan. Tätä ei tuoteta vain kirjallisessa muodossa, vaan tarkoitus on tuottaa toiminnallinen tuotos. Kaikkiin toiminnallisiin opinnäytetöihin kuuluu prosessia peilaava kirjallinen osio. Toiminnallisesta opinnäytetyöstä tehdään raportti, joka on viitekehys työlle. (Säteri 2020.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä käytetään lineaarista mallia viitekehystenä. Lineaarista mallia kuvataan opinnäytetyön tutkimusasetelmana, jossa tutkimusprosessi etenee vaiheittain kohti tavoitetta. Linearisessa mallissa oletetaan, että tutkimusprosessi etenee loogisesti ja suunnitellusti, jossa ensin määritellään tutkimusongelma ja kysymykset, sitten suunnitellaan tutkimusmenetelmät, kerätään ja analysoidaan aineisto, sekä lopuksi esitetään tulokset ja johtopäätökset. (Salonen 2013, 15.)

4.2 Hyvän opetusvideon kriteerit

Opetusvideo on hyvä tapa havainnollistaa opetettavaa asiaa mielekkäällä tavalla. Pohjana videolle toimii käsikirjoitus. Kun videolle suunnittelee toimivaa käsikirjoitusta, on hyvä lähteä pohtimaan kohderyhmän tavoitteita opetuksellisesti. Tavoitteet voivat liittyä tietoihin, taitoihin tai asenteisiin. Tavoitteiden jälkeen tulee miettiä, miten opetettavan aiheen esittäisi

mahdollisimman mielenkiintoisella tavalla sen katsojille. On huomioitava, että sisällön on oltava ymmärrettävää ja selkeää, mutta ei kuitenkaan liian helppoa, sen mielenkiinnon säilyttämiseksi. (Kuokkanen 2019.)

Video tulisi pitää myös mahdollisimman lyhyenä. Liian pitkän videon aikana katsoja menettää mielenkiinnon videota kohtaan. Isoa aihealuetta voi myös pilkkoa useampaan videoon. On myös huomioitava, mihin käyttötarkoitukseen video on tulossa ja millaisia erityispiirteitä videossa tulee kohderyhmää ajatellen huomioida. (Kuokkanen 2019.)

Videon ulkoasu ja visuaalinen toteutus vaikuttavat merkittävästi siihen, miten katsojat sen kokevat. On tärkeää kiinnittää huomiota videon graafisiin elementteihin ja leikkaukseen. Videon tekninen laatu on perusedellytys, jos se ei ole kunnossa, se voi horjuttaa katsojan luottamusta videon tekijään ja sen viestiin. Kameratyöskentely, sekä kuvan- ja äänenlaatu ovat keskeisiä tekijöitä, joihin katsojat kiinnittävät välittömästi huomionsa. Opetusvideon tulee kuulostaa ja näyttää hyvältä, jotta se antaa ammattimaisen vaikutelman ja jaksaa pitää yllä katsojan mielenkiintoa. (Sartjärvi 2014, 20–21.)

4.3 Opetusvideon suunnittelu ja toteutus

Opinnäytetyön aiheen pohtiminen alkoi alkuvuodesta 2023, kun koulu tarjosi eri vaihtoehtoja opinnäytetyön aiheiksi. Opinnäytetyön aiheeksi valikoitui lopulta opetusvideo kertakattorinnista. Suunnitelman toteutus alkoi helmikuussa 2023, ja se hyväksyttiin lokakuussa 2023. Suunnitelmavaihe oli opinnäytetyöprosessin aikaa vievin vaihe. Suunnitelmavaiheessa alkoi muovautumaan opinnäytetyön raportin pohja ja sisällysluettelo, sekä selkeytymään kuinka opinnäytetyön video tulisi toteuttaa.

Videon käsikirjoituksen suunnittelu alkoi loka-marraskuussa 2023. Yhteistyötä tehtiin opinnäytetyön tilaajan, sekä ohjaavan opettajan kanssa. Työn tilaajan kanssa käytiin läpi millaisia toiveita ja odotuksia hänellä oli opetusvideota varten. Työn tilaajan toiveiden ja teorian pohjalta lähdettiin suunnittelemaan opetusvideon rakennetta ja kohtauksia. Käsikirjoituksen valmistuttua se hyväksytettiin työn tilaajalla, sekä ohjaavalla opettajalle. Tämän jälkeen käsikirjoitukseen tehtiin viimeiset muutokset ja opetusvideon kuvaaminen voitiin aloittaa.

Videon kuvaaminen aloitettiin tammikuussa 2024. Kuvaukset tehtiin LAB-ammattikorkeakoulun tiloissa kahden päivän aikana. Koulun puolesta kuvausvälineitä ei ollut tarjolla, joten kuvaaminen tehtiin oman kuvaustelineen ja älypuhelimien avulla. Kuvaaminen toteutettiin käsikirjoituksen mukaisesti, lyhyitä ottoja ottaen ja eri kuvakulmia käyttäen.

Kuvauksien jälkeen kuvattu materiaali käytiin läpi ja aloitettiin videon editointi. Editointi tehtiin Aobee Premiere Pro-ohjelmalla. Ääninauha äänitettiin jälkikäteen puhelimen Super

Recorder sovelluksella ja lisättiin tämän jälkeen kuvattujen videoiden päälle. Oppimista tukemaan videoon lisättiin vielä tekstitykset. Editoinnin valmistuttua opetusvideo päästiin esittelemään koululle jo seuraavalla viikolla, kun uudet opiskelijat aloittivat klinisen hoitotyön harjoitteet.

Opinnäytetyön alkuperäinen tarkoitus oli valmistua joulukuussa 2023, mutta opinnäytetyön suunnitelmavaiheen viivästytyä, opinnäytetyön valmistumisen ajankohta siirtyi helmikuulle 2024.

4.4 Opetusvideon arviointi

Opetusvideo esitettiin helmikuun 2024 alussa kahdelletoista maahanmuuttajataustaiselle sairaanhoitajaopiskelijalle. Mainittakoon, että kaikki maahanmuuttajataustaiset opiskelijat ovat mukana suomenkielisessä toteutuksessa ja kaikkien koulutuksessa mukana olevien suomen kielen tulee olla tasolla B1. Tieto maahanmuuttajataustaisesta luokasta tuli vasta kun opetusvideo oli lähes valmis.

Google Formssiin tehtiin sähköinen palautekysely, jossa kysymykset olivat, sekä suomeksi, että englanniksi. Lisäksi kävimme kysymykset vielä ennen tuntia läpi, jotta kaikki ne varmasti ymmärtäisivät, ja tätä kautta vastaukset olisivat luotettavampia. Palauteen he antoivat välittömästi videon katsottuaan. Palautekysely toteutettiin anonyymisti.

Kysely sisälsi kymmenen kysymystä. Yhdeksään näistä vastattiin lineaarisella asteikolla 1-5. Arvosana yksi tarkoittaa ei lainkaan ja arvosana viisi erittäin hyvin. Viimeisessä palautekyselyn kohdassa pyydettiin avointa palautetta opetusvideoon liittyen. Kysymykset koskivat aseptiikan ja potilasturvallisuuden toteutumista, videon luotettavuutta, selkeyttä, visuaalisuutta, sekä opiskelijoiden kokemuksia siitä, miten video edisti heidän oppimistaan. Lisäksi kysyimme opiskelijoilta kehitysehdotuksia opinnäytetyöhön liittyen.

Ryhmässä oli paikalla kaksitoista opiskelijaa, joista jokainen ryhmän opiskelija vastasi kyselymme lineaarisiin vastausvaihtoehtoihin. Suurimmaksi osaksi palaute oli hyvää ja opiskelijat olivat kokeneet videon onnistuneeksi. Opiskelijoista kukaan ei ollut vastannut yhteenkään kysymykseen arvosanalla yksi tai kaksi.

Seitsemän opiskelijaa oli antanut kysymykselle, onko videon näkemisen jälkeen helpompi lähteä harjoittelemaan katetrointia käytännössä, arvosanan neljä. Neljä opiskelijaa laittoi tähän kohtaan arvosanan viisi. Yksi opiskelija oli vastannut tähän arvosanalla kolme. Opiskelijoista tasan puolet kokivat videon olevan sopivan pituinen ja antaneet tälle arvosanan viisi. Loput vastaajista olivat vastanneen arvosanan neljä tai kolme.

Eniten jakautuneita vastauksia oli tullut kysymykseen, edistikö video oppimistasi kertakatetroinnista. Arvosanan neljä ja viisi oli antanut 41,7% opiskelijoista, kun taas 16,7% oli antanut arvosanan kaksi.

Saadun palautteen perusteella, opetusvideo on suurimmaksi osaksi onnistunut sen tarkoituksessa. Viimeisenä ja ainoana avoimena kysymyksenä opiskelijoilta kysyttiin millaisia parannusehdotuksia, heillä olisi videoon liittyen. Tähän kysymykseen vastasi vain neljä opiskelijaa.

Parannusehdotukset:

“jos saisi pikkasen hitaammin tuon selostuksen, olisi hyvä. Muuten tosi hyvä video!”

“olisi kiva jos video oli hitaampi sujua”

“Mielestäni video oli hyvä ja selkeä, mutta puhut nopeasti. Kiitos”

“Mielestäni video oli hieno, mutta kaiutin puhui hieman nopeasti ja sakset olivat kaukana katetrasta ja jos kyseessä on todellinen potilas, se olisi hygienian kannalta hieman ongelmallista ja aiheuttaisi potilaalle kipua. Tietysti omasta mielestäni”

Nämä neljä opiskelijaa olivat kokeneet videon hyväksi. Kuitenkin jokaisessa palautteessa nostettiin esille, että videon kerronta oli nopeaa ja opiskelijat toivoisivat rauhallisempaa kerrontaa. Videon tekijät kiinnittivät tähän myös huomiota esitellessään videotaan. Opiskelijoiden äidinkieli ei ollut suomi ja videon kerronta oli toteutettu suomeksi. Nopea puhe varmasti aiheutti haasteita ymmärtää opetusvideossa kerrottavia asioita. Videossa on tekstitykset, jotka tukevat videon kerrontaa ja helpottavat ymmärtämistä.

Yhdessä palautteessa nostettiin esiin, että steriili instrumentti eli peangi olisi liian kaukana ja vaarantaisi hygienian oikeaoppisen toteutumisen. Videoon palautekyselyssä esitetyt kysymykset ja saadut palautteet löytyvän raportin lopusta Liite 3.

Saimme hoitotyön perusosaamisen opettajilta erillistä kirjallista palautetta, joista toinen oli myös työn tilaaja. Palautteessa korostettiin selostuksen nopeutta ja toivottiin, että kaikki vaiheet olisivat simuloitu videoon niin, kuin ne tapahtuisivat todellisessa tilanteessa. Lisäksi toivottiin, että steriili neste olisi lisätty oikeasti pesuun ja katetriin. Videon toteuttamisen yhteydessä meillä oli epävarmuutta siitä, olisiko mahdollista toimia harjoitusnukkejen kanssa tällä tavoin, minkä vuoksi päätimme toteuttaa videon ilman todellista nestettä. Lisäksi toivottiin, että videossa olisi kiinnitetty enemmän huomiota intymiteettialueen suojaamiseen ja että ohje "pyri pitämään ote" olisi muotoiltu "pidä ote", koska otteen irtoaminen voisi vaarantaa aseptiikan.

5 Pohdinta

5.1 Opinnäytetyön prosessin tarkastelu

Tarkoituksena oli tehdä toiminnallisena opinnäytetyönä opetusvideo kertakatetroinnista LAB-ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoille. Opetusvideon tavoitteena oli tukea opiskelijoiden tietojen ja taitojen oppimista kertakatetroinnista, erilaiset oppimistyyli huomioiden. Opinnäytetyön tilaajana oli LAB-ammattikorkeakoulu ja opetusvideo olikin tarkoitus saada LAB-ammattikorkeakoulun opettajien käyttöön, tukemaan sairaanhoitajaopiskelijoiden katetroinnin käytännön harjoittelua, sekä tietopohjaa.

Opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa raportti alkoi ottamaan muotoaan. Suunnitteluvaiheessa oli haasteita. Erityisesti luotettavan tiedon löytäminen oli paikoin haastavaa. Aiheesta löytyi suomenkielisiä lähteitä hyvin suppeasti. Suunnitteluvaihe osoittautui myös pitkäksi ja aikaa vieväksi osuudeksi opinnäytetyöprosessissa. Kun siirryimme raportti vaiheeseen, oli sen kirjoittaminen huomattavasti helpompaa. Suunnitteluvaiheessa saadun oppimisen ja tuen ansiosta oli vaivatonta sisällyttää suunnitelmavaiheessa tehty työ raporttiin. Tehty suunnitelma toimii koko opinnäytetyöprosessin pohjana ja kannattelee sen kulkua.

Hyvän opetusvideon yksi kriteeri on, että videon tulee olla riittävän lyhyt, jotta katsojan mielenkiinto säilyy sitä katsottaessa. (Kuokkanen 2019.) Videota kuvatessa kiinnitettiin ehkä liikaakin huomiota sen pituuteen. Opetusvideo kuvattiin lyhyissä pätkissä ja asiat koitettiin esittää mahdollisimman lyhyesti ja ytimekkäästi. Kuitenkin jälkikäteen havahtuen siihen, että kaikki olennainen tieto, jotta työn tavoitteet täytyisivät, eivät opetusvideossa toteutuneet. Näin ollen videoon jouduttiin jälkikäteen lisäämään tietopaketteja diojen muodossa. Dioissa ei ole selostusta, mikä taas vaikuttaa siihen, ettei kaikkia oppimistyyliä oteta huomioon. Dioista haluttiin kuitenkin tehdä mahdollisimman yksinkertaisia tietopaketteja, jotta kaikki jaksavat lukea ne ja selostus taustalla tuntui vain vaikeuttavan tekstin lukemiseen keskittymistä.

Hyvän opetusvideon kriteereihin kuuluvat myös laadukas kameratyöskentely, sekä hyvä kuvan- ja äänenlaatu. Luonnollisesti näiden toteutuessa video antaa ammattimaisemman vaikutelman ja lisää sen luotettavuutta. (Sartjärvi 2014, 20-21.) Haasteita tähän toivat kokemattomuus videoiden kuvaamisesta ja kuvaustarvikkeiden puuttuminen. Hyvällä pohjatyöskentelyllä eli käsikirjoituksen tekemisellä oli kuitenkin merkittävä rooli siinä, että opetusvideosta saatiin tehtyä järjestelmällisesti ja selkeästi etenevä tuotos. Käsikirjoituksessa tuotiin muun muassa esille, mitä kuvataan, missä järjestyksessä kuvataan ja missä kuvakulmassa kuvataan. Opetusvideon visuaalista ilmettä olisi voitu parantaa kunnon kameralla. Älypuhelimella äänitetty selostus ei ollut myöskään niin laadukas, kuin mitä se

videokameralla olisi voinut olla. Äänet nauhoitettiin samanlaisissa pienissä pätkissä kuin videot kuvattiin, mistä syystä esimerkiksi äänenvoimakkuus ja tahdikkuus eri pätkissä vaihtelee.

Opetusvideota tehdessä tulisi myös huomioida, mihin käyttötarkoitukseen video on tulossa, ja millaisia erityispiirteitä tulee kohderyhmää ajatellen huomioida. Videon kohderyhmä oli sairaanhoitajaopiskelijat. Kuitenkaan ennakkoon ei ollut tiedossa, että opetusvideo esitettäisiin juuri maahanmuuttajataustaisille opiskelijoille ja, että juuri he arvioisivat työn. Opetusvideossa oli kuitenkin ennakkoon huomioitu erilaiset oppimistyyliä, vieraskielisyys ja mahdollinen kuulorajoite ja lisätty tästä syystä tekstitys videoon. Videoon kerettiin vielä ennen esitystä lisäämään dioihin hieman lisäaikaa lukemiselle, ja Google Formissa tehtyyn palautekyselyyn käännettiin suomenkieliset kysymykset myös englanniksi. Lisäksi ennen palautekyselyn täyttämistä kysymykset käytiin läpi varmistaen, että kaikki ne varmasti ymmärtäisivät ja vastaukset olisivat näin ollen luotettavampia.

5.2 Eettisyys ja luotettavuus

Tieteellinen tutkimus tulee suorittaa hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla, jotta tieteellinen tutkimus voi olla eettisesti hyväksyttävää ja luotettavaa. Ja sen tulokset uskottavia. Hyvä tieteellinen käytäntö on osa tutkimusorganisaatioiden laatujärjestelmää. Ja hyvää tieteellistä käytäntöä koskevien ohjeiden soveltaminen on tutkijayhteisön itsesääätelyä, jolle myös lainsäädäntö määrittelee rajat. (Vastuullinen tiede 2018.)

Tärkeää opinnäytetyössä on noudattaa rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimuksen tekemisessä. Nämä ovat vakiintuneita toimintatapoja tiedeyhteisössä. Tutkimuksen tulisi myös noudattaa tieteellisen tiedon avoimuuden ja vastuullisen tiedeviestinnän periaatteita tulosten julkaisemisen yhteydessä. (Tenk 2023.) Opinnäytetyötä tehdessä kunnioitetaan muiden tutkijoiden työtä ja saavutuksia asianmukaisesti, ottamalla ne huomioon omassa tutkimuksessa. Tämä tapahtuu viittaamalla muiden tutkijoiden julkaisuihin asianmukaisesti. (Tenk 2023.) Tutkimus suunnitellaan, toteutetaan ja raportoidaan huolellisesti ja tietoaineistot tallennetaan tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten mukaisesti. Tutkimusluvut on hankittu, ja tietyillä aloilla tehdään myös eettinen ennakoarviointi ennen tutkimuksen aloittamista. (Tenk 2023.)

Opinnäytetyö toteutetaan LAB-ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjeiden mukaisesti. Lähteet sekä kuvamateriaali mitä opinnäytetyössä hyödynnetään, viitataan oppilaitoksen ohjeiden mukaisesti. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata mahdollisimman tarkasti sairaalolosuhteissa tapahtuvaa kertakatetointia vaiheittain. Niin opinnäytetyö raportissa, kuin opinnäytetyö videollakin. Näyttöön perustuvaa tutkittua, ammatillista ja luotettavaa

tietoa lähteinä käyttäen. Eettisyys ja luotettavuus huomioidaan noudattamalla tieteellisen tutkimuksen kriteereitä ja eettisesti kestävästä tiedonhankinnasta, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Opinnäytetyössä noudatetaan avointa ja vastuullista tiedeviestintää. Noudatetaan asianmukaista lähdeviittausmerkintää. LAB-ammattikorkeakoulussa käytetään tekstin alkuperäisyyden tarkistamisessa Turnit ohjelmaa opinnäytetyön palauttamiseen (LAB University of Applied Sciences 2023a). Tällä varmistetaan myös, että tämä opinnäytetyö noudattaa eettisiä periaatteita ja suojaa sitä plagioinnilta. (LAB University of Applied Sciences 2023a). Opetusvideon arviointiin hyödynnetään palautekyselyä. Palautekyselyyn tarvitaan tutkimuslupa LAB-ammattikorkeakoululta. Työntilaajan LAB-ammattikorkeakoulun kanssa on tehtävä yhteistyösopimus.

Opinnäytetyön palautteen kerääminen Google Forms -kyselyn avulla oli hyvä valinta. Kysely oli yksinkertaista luoda, niin että opiskelijoiden henkilötietoja tai sähköposteja ei tarvitse kerätä talteen, vaan kysely tapahtuu anonymisti. Anonyymisyys luo turvallisen ympäristön vastaajille ilmaista mielipiteensä avoimesti. Palautekyselyn anonyymisyyttä painotettiin ennen kyselyn aloittamista. Opiskelijoiden vapaaehtoisuus vastata kyselyyn edistää rehellisten ja avointen kommenttien saamista, mikä on tärkeää aidon palautteen saamiseksi. Opiskelijoiden kokemukset on otettu huomioon arvioitaessa opetusvideon vaikutusta oppimiseen.

Anonyymien palautteen lisäksi on tärkeää, että henkilökohtaisia tietoja ei kerätty, mikä takaa tietosuojan ja noudattaa eettisiä käytäntöjä opinnäytetyön tutkimuksessa. Käytetty menetelmä antaa myös tilaisuuden parempaan jatkokäyttöön, kun opinnäytetyötä jatkokehitetään ja optimoidaan opiskelijoiden tarpeiden mukaisesti. Koska kysely oli toteutettu maahanmuuttajaryhmälle, pyrittiin varmistamaan palautekyselyn vastausten luotettavuus ja ymmärrettävyys, kääntämällä kysymykset suomen lisäksi myös englanniksi, jotta vastaajien monikielisyys olisi huomioitu.

5.3 Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysehdotukset

Kuvatussa opetusvideossa tarkasteltiin naisen kertakatetrointia pääasiassa sanallisesti ja kirjallisesti. Tästä lähtökohdasta voisi harkita mahdollisuutta parantaa jo olemassa olevaa opetusvideota, integroimalla siihen visuaalinen opastus myös naisen kertakatetroinnista. Toisaalta voitaisiin harkita myös täysin uuden tuotoksen luomista, joka laajentaisi tarkastelua naisten ja miesten käyttämien katetrien eroihin, sekä selkeämmin esittelisi toimenpiteeseen liittyviä eroja.

Myös jatkotutkimuksena voisi harkita laajempaa pitkäaikaistutkimusta, joka keskittyisi opetusvideon vaikutuksiin opiskelijoiden oppimiskokemuksiin. Tavoitteena olisi selvittää,

millaisia pitkäaikaisia vaikutuksia opetusvideolla on opiskelijoiden kertakatetroinnin taitojen kehittymiseen. Tutkimus voisi kattaa useamman kliinisen hoitotyön aloittaneen ryhmän, ja tulokset kerättäisiin heidän antamastaan palautteesta.

Työn tilaava opettaja ja hänen kollegansa antoivat muutamia parannusehdotuksia, joita tarkennettiin kohdassa 4.4 opetusvideon arviointi. Videon kehittämistä ja laadun parantamista olisi voitu jatkaa näiden ehdotusten avulla, mutta aikarajoitusten vuoksi emme pystyneet toteuttamaan niitä. Uudelleen kuvaaminen ja muokkaaminen olisivat vaatineet liikaa aikaa, eikä meillä ollut mahdollisuutta saada niitä valmiiksi ennen opinnäytetyön palautuspäivää.

Lähteet

Blomqvist, M., Rummukainen, T., Sainio, T., Simola, T. & Tyrisevä-Ryösö, M. 2022.

Hoitotyön perusosaaminen. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Flagg, L. R. Julien, D. M. Lajiness, M. J. & Thompson, D. L. 2021. Urinary Catheterization of the Adult Female. Urologic Nursing Vol. 41 (2), 65-75. Viitattu 6.2.2024.

Saatavissa: https://andor.tuni.fi/permalink/358FIN_TAMPO/176jdvt/cdi_proquest_journals_2540836639

Hakanurmi, S. 2023. Pedagogisesti mielekäs video. Erappu. Viitattu 4.2.2023.

Saatavissa: <https://blogit.utu.fi/erappu/pedagogisesti-mielekas-video/>

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Turun ammattikorkeakoulun puheenvuoroja 72. Tampere: Juvenes Print Oy. Viitattu 12.5.2023 Saatavissa:

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

Kuokkanen, A. 2019. Kuinka tehdä vaikuttavia opetusvideoita. Mediamasteri. Viitattu

4.2.2023. Saatavissa: <https://www.mediamasteri.com/blog/kuinka-tehda-vaikuttavia-opetusvideoita>

LAB University of Applied Sciences. 2022. Opetusvideo osana oppimisen edistämistä.

Viitattu 18.9.2023. Saatavissa: <https://blogit.lab.fi/labfocus/opetusvideo-osana-oppimisen-edistamista/>

Lääketieteen sanasto 2016. Ylivuotoinkontinenssi. Duodecim terveyskirjasto. Viitattu

6.2.2024. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt03813>

National Library of Medicine. 2023. Bladder Catheterization. Viitattu 6.2.2024. Saatavissa:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560748/>

Onamet 2019. Digilehtikone. Toistokatetrointiopas. Viitattu 4.2.2024.

Opintopolku. Sairaanhoitaja AMK. Viitattu 18.9.2023. Saatavissa:

<https://opintopolku.fi/konfo/fi/koulutus/1.2.246.562.13.00000000000000000249>

Parpala, T. 2013. Virtsateiden toiminta. Duodecim oppiportti. Viitattu 11.1.2024.

Saatavissa: <https://www.oppiportti.fi/op/uro00200/do>

Potilasturvallisuuskeskus. Potilasturvallisuus. Viitattu 12.3.2023. Saatavissa:

<https://www.pvk.fi/terveydenhuolto/potilasturvallisuus/>

Rautava-Nurmi, H., Westergår, A., Henttonen, T., Ojala, M., & Vuorinen, S. 2020.

Hoitotyön taidot ja toiminnot. 7. Uudistettu painos. Helsinki, Sanoma Pro oy.

Rintala, E., & Kurvinen, T. 2019. Pientoimenpide aseptiikka. Lääkärilehti. Viitattu 22.1.2023. Saatavissa: <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/158667/RintalaEtAl2019Pientoimenpiteiden.pdf?sequence=1>

Saarela, S. 2022. Duodecim. Terveyskirjasto. Virtsaumpi. Viitattu 6.2.2023. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00346>

Saarelma, O. 2021. Duodecim. Terveyskirjasto. Tiheävirtsaisuus. Viitattu 4.2.2024. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00929>

Saarnikko, K. 2023. Potilaan lääkärilehti. Missä munuaiset sijaitsevat ja mikä niiden tehtävä on? 10-faktaa munuaisista. Viitattu 3.2.2024. Saatavissa: <https://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/missa-munuaiset-sijaitsevat-ja-mika-niiden-tehtava-on-10-faktaa-munuaisista/>

Sairaanhoitajat 2023. Opiskele sairaanhoitajaksi. Viitattu 18.9.2023. Saatavissa: <https://sairaanhoitajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/opiskele-sairaanhoitajaksi/>

Sairaanhoitajat 2023. Opiskele sairaanhoitajaksi. Viitattu 18.9.2023. Saatavissa: <https://sairaanhoitajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/opiskele-sairaanhoitajaksi/>

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Viitattu 6.2.2023. Saatavissa: <https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>

Sartjärvi, Ilkka. 2014. Toimiva opetusvideo. Viitattu 4.8.2023. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/72521/Sartjarvi_Ilkka.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sosiaali- Ja terveysministeriö 2023. Asiakas ja potilasturvallisuus. Viitattu 26.3.2023. Saatavissa: <https://stm.fi/asiakas-ja-potilasturvallisuus>

Säteri, M. 2020. Toiminnallinen opinnäytetyön erityispiirteitä. Metropolia. Viitattu 6.2.2023. Saatavissa: <https://wiki.metropolia.fi/pages/viewpage.action?pageId=57182852>

Tammela, T. 2013. Virtsaumpi, hemotamponaatio ja virtsarakon katetrointi. Duodecim oppiportti. Viitattu 15.1.2024. Saatavissa: https://www.oppiportti.fi/op/uro01506/do?p_haku=kertakatetrointi#q=kertakatetrointi

THL 2021. Virtsarakon toisto ja kertakatetrointi. Viitattu 22.1.2023. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/infektioiden-ehkaisy-ja->

[torjuntaohjeita/infektioiden-ehkaisy-eri-hoitotoimenpiteissa/virtsarakon-kerta-ja-toistokatetrointi](#)

THL 2022. a. Virtsarakon toisto ja kertakatetrointi. Sairaalainfektio-ohjelma siro. Viitattu 6.2.2023. Saatavissa: https://thl.fi/documents/533963/1721898/Virtsarakon+kerta+ja+toistokatetrointi_.pdf/3749dfc8-9577-d110-018f-df2aff7b742b

THL. 2022. b. Virtsarakon kestokatetrin asettaminen ja käsittely. Viitattu 5.9.2023. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/infektioiden-ehkaisy-ja-torjuntaohjeita/infektioiden-ehkaisy-eri-hoitotoimenpiteissa/virtsarakon-kestokatetrin-asettaminen-ja-kasittely>

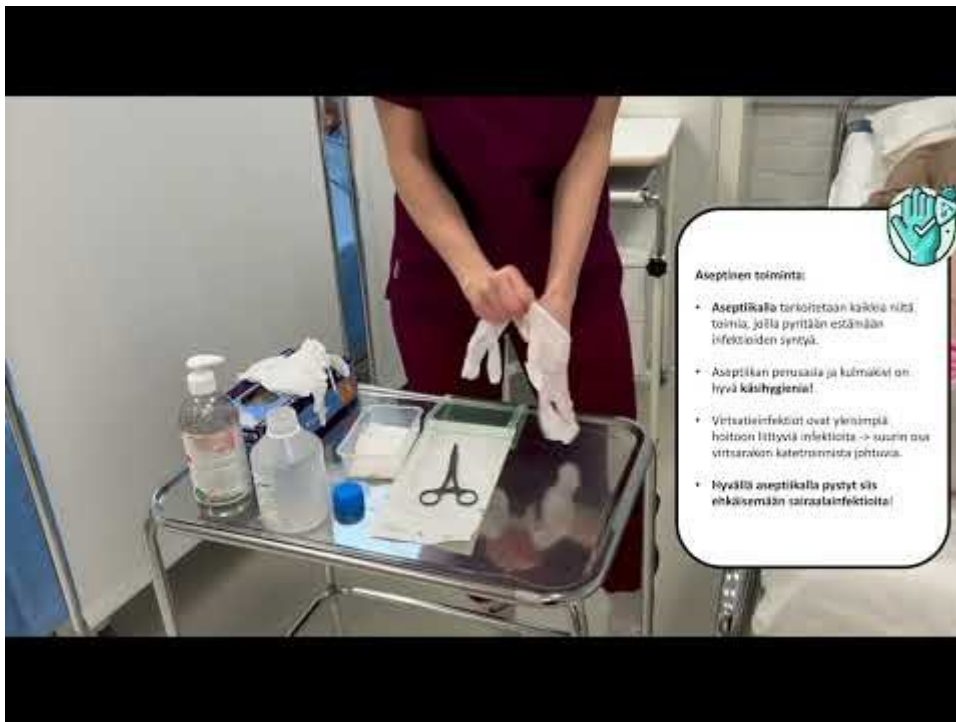
Tiitinen, A. 2022. Duodecim. Terveyskirjasto. Virtsaumpi naisella. Viitattu 2.2.2024. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00183>

Tutkimuseettinen tiedekunta 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 13.3.2023. Saatavissa: <https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/HTK-ohje-2012>

Vastuullinen tiede 2018. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 6.2.2024. Saatavissa: <https://vastuullinentiede.fi/fi/tutkimustyo/hyva-tieteellinen-kaytanto>

Liite 1. Opetusvideo kertakatetroinnista

[Opetusvideo kertakatetroinnista](#)



Opetusvideon käsikirjoitus

	Kuva	Toiminta	Kohtauksen nimi
1.	Aloituskuva, aihe + tekijät	-	Aloitus
2.	Kuvaa katetrointivälineistä + pöydästä	Kerrotaan tarvittavista katetrointivälineistä	Katetrointivälineet
3.	Kuvataan potilasta ja hoitajaa	Kerrotaan potilaalle mitä tehdään ja miksi tehdään (ohjauksesta erillinen dia)	Potilaan informointi
4.	Kuvataan hoitajaa	Kuvataan aseptista toimintaa, sekä valmistellaan välineet katetrointia varten (aseptiikasta erillinen dia)	Käsihygienia
5.	Kuvaa pesujen teosta	Tehdään alapesut	Alapesut
6.	Kuvaa katetroinnista	Katetroidaan	Katetrointi
7.	Kuvaa hoitajasta	Välineiden ja virtsan hävitys + käsihygienia	Käsihygienia 2.
8.	Kuva	Dia katetroinnin ongelmatilanteista	Ongelmatilanteet
9.	Kuvaa kirjaamisesta	Kerrotaan mitä on olennaista kirjata	Kirjaaminen
10.	Lopetuskuva	-	Lopetus

Palautekyselyn kysymykset

Kuinka selkeästi video esitti kertakatetroinnin vaiheet?

Kuinka hyvin videossa toteutui turvallisuus ja aseptiikka?

Kuinka luotettavana pidät videossa esiteltyä tietoa kertakatetroinnista?

Onko videon näkemisen jälkeen helpompi lähteä harjoittelemaan kertakatetrointia käytännössä?

Oliko videon visuaalinen esitystapa selkeä?

Kuinka hyvin video huomioi erilaiset oppimistavat (esim. visuaalinen, auditiivinen)?

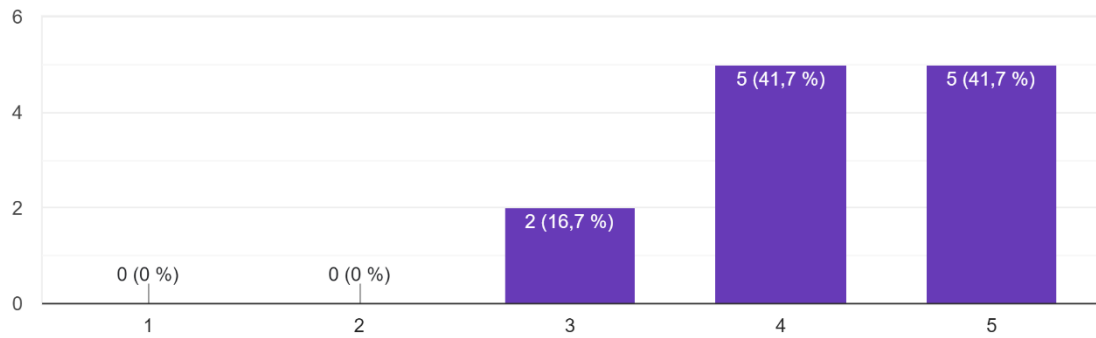
Edistikö video mielestäsi oppimista kertakatetroinnista?

Millaisia parannusehdotuksia sinulla on opetusvideoon liittyen?

Liite 3. Arviointikysely

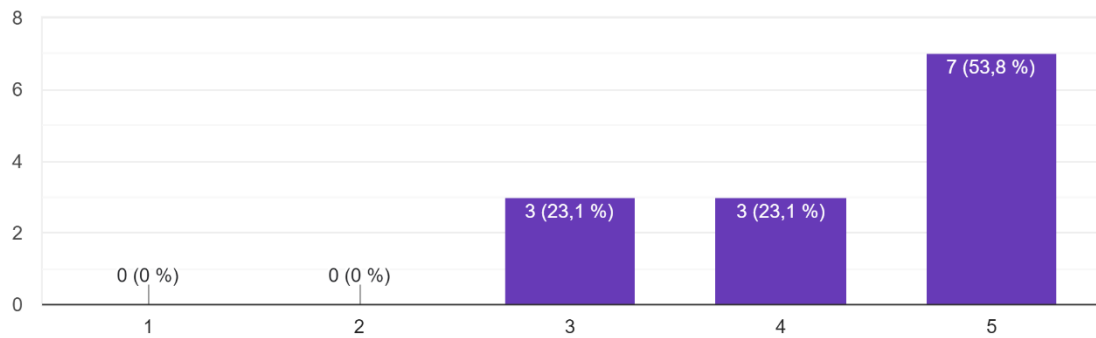
Kuinka selkeästi video esitti kertakatetroinnin vaiheet? How clearly did the video present the steps of intermittent catheterization?

12 vastausta



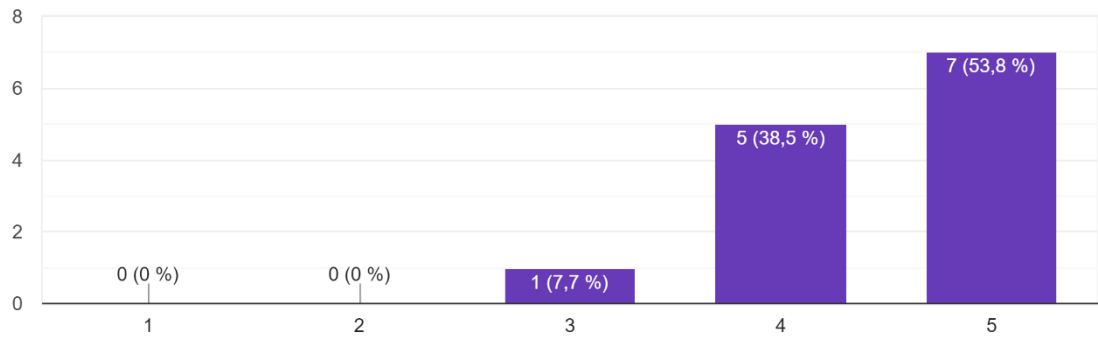
Kuinka hyvin videossa toteutui turvallisuus ja aseptiikka? How well did the video address safety and aseptic techniques?

13 vastausta



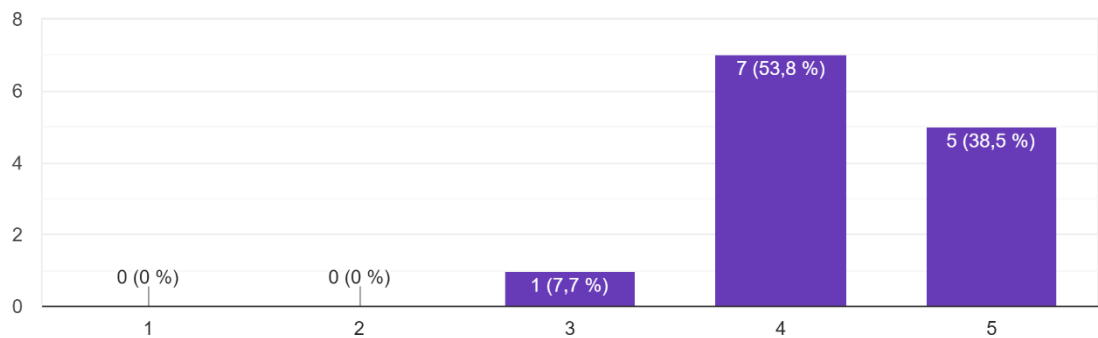
Oliko videon pituus sopiva? Was the length of the video suitable?

13 vastausta



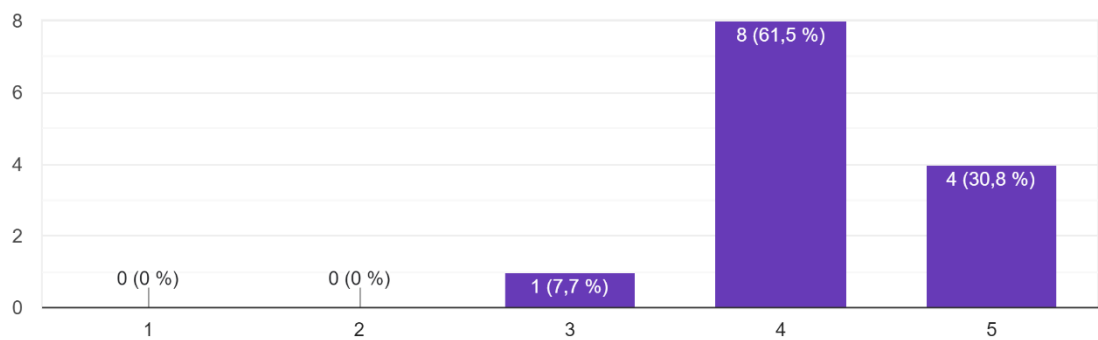
Kuinka luotettavana pidät videossa esitettyä tietoa kertakatetroinnista? How reliable do you consider the information presented in the video on intermittent catheterization?

13 vastausta



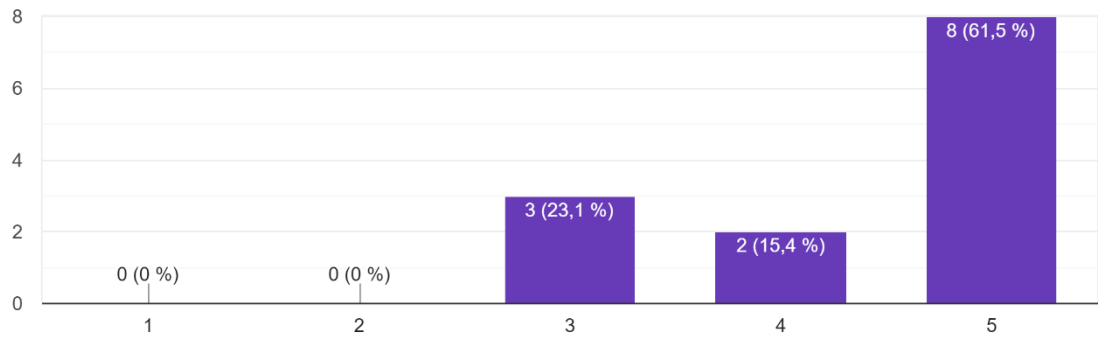
Onko videon näkemisen jälkeen helpompi lähteä harjoittelemaan katetrointia käytännössä? Is it easier to start practicing catheterization in practice after watching the video?

13 vastausta



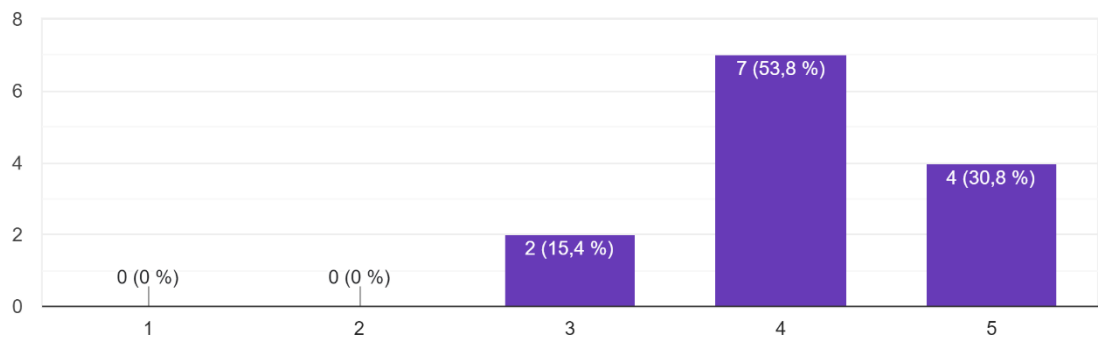
Oliko videon visuaalinen esitystapa selkeä? Was the visual presentation style of the video clear?

13 vastausta



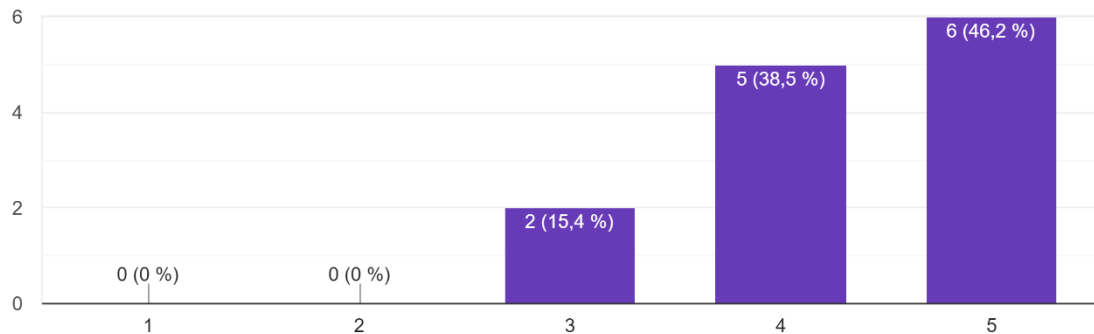
Kuinka hyvin video huomioi erilaiset oppimistavat (esim. visuaalinen, auditiivinen)? How well did the video accommodate different learning styles (e.g., visual, auditory)?

13 vastausta



Edistikö video mielestäsi oppimista kertakatetroinnista? In your opinion, did the video enhance learning about intermittent catheterization?

13 vastausta



Millaisia parannusehdotuksia sinulla on opetusvideon liittyen?

What suggestions for improvement do you have regarding the instructional video?

4 vastausta

jos saisi pikkasen hitaammin tuon selostuksen, olisi hyvä. Muuten tosi hyvä video!

Olisi kiva jos video oli hitaampi sujua.

Mielestäni video oli hyvä ja selkeä, mutta puhnut nopeasti. kiitos

Mielestäni video oli hieno, mutta kaiutin puhui hieman nopeasti ja sakset olivat kaukana katetrista ja jos kyseessä on todellinen potilas, se olisi hygienian kannalta hieman ongelmallista ja aiheuttaisi potilaalle kipua. tietysti omasta mielestäni.