

SAVONIA



OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI- JA TERVEYSALA

SUUN HOITOYKSIKÖN ASEPTIIKKA

Opetusvideot suuhygienistiopiskelijoille

TEKIJÄT Akseli Makkonen
 Riikka Suomalainen
 Laura Tissari

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala		
Tutkinto-ohjelma Suuhygienistin tutkinto-ohjelma		
Työn tekijät Akseli Makkonen, Riikka Suomalainen, Laura Tissari		
Työn nimi Suun hoitoyksikön aseptiikka: Opetusvideot suuhygienistiopiskelijoille		
Päiväys	19.11.2024	24/3
Yhteistyötaho Savonia-ammattikorkeakoulu		
<p>Työskentely suun terveydenhuollossa on hyvin toimenpidekeskeistä. Suunhoitoyksikön vastaanottohuone on toimenpidehuone, minkä vuoksi sen hygieniavaatimukset ja aseptiikkaan liittyvät erityispiirteet ovat erilaisia verrattuna esimerkiksi lääkärin vastaanottohuoneeseen. Asianmukaiset hygieniakäytännöt ovat tärkeä osa potilasturvallisuutta ja vaikuttavat keskeisesti hoidon laatuun.</p> <p>Opinnäytetyön tilaajana toimi Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistitutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä, jonka tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa opetusvideot suun hoitoyksikössä toteutettavasta aseptiikasta Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoiden Suun terveydenhoitotyön perusteet -opintojaksolle. Kehittämistyön tavoitteena oli tukea ja edistää suuhygienistiopiskelijoiden oppimista. Työ kehittää Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistikoulutusta tarjoamalla opiskelijoille laadukasta ja ajantasaista opetusmateriaalia. Opetusvideot käsittelevät käsihygieniaa ja oikeaoppista henkilösuojainten pukemista sekä aseptista toimintaa suun hoitoyksikön avaamisen, potilasvaihdon sekä hoitoyksikön sulkemisen osalta Itä-Suomen yliopistolla sijaitsevalla Savonia-ammattikorkeakoulun simulaatioklinikalla.</p> <p>Kehittämistyön toteuttaminen aloitettiin huolellisella aiheeseen liittyvällä teorian tiedon keräämisellä. Lähteinä käytettiin tutkittuun tietoon perustuvia ja tuoreita kotimaisia sekä kansainvälisiä vertaisarvioituja tutkimuksia ja tieteellisiä artikkeleita. Opetusvideoiden suunnittelussa, toteuttamisessa, sekä arvioinnissa pyrittiin noudattamaan hyvän opetusvideon kriteereitä. Kehittämistyönä toteutettiin viisi opetusvideota: käsihygienia hoitoyksikössä, suojainten pukeminen ja riisuminen, hoitoyksikön avaus, potilasvaihto sekä hoitoyksikön sulkeminen.</p> <p>Kehittämistyön tuotoksen onnistumista arvioitiin palautekyselyn avulla, joka lähetettiin Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoille sekä suuhygienistin tutkinto-ohjelman opettajille ja ohjaajalle sähköpostitse. Palautekyselyymme vastasi 27 henkilöä (n=27). Vastausten perusteella opetusvideomme saavuttivat kaikki hyvälle opetusvideolle asettamamme kriteerit. Videot toimivat aloittavien opiskelijoiden apuna perehtyessä hygieni- ja aseptiikkakäytäntöihin suun terveydenhuollon simulaatiotiloissa. Kehittämistyötä voisi jatkaa tuottamalla sille jatko-osan, joka käsittelee alkuperäisestä suunnitelmastamme pois rajattua välinehuoltoa suun terveydenhuollon simulaatioklinikalla.</p>		
Avainsanat aseptiikka, hygienia, opetusvideo, suun hoitoyksikkö		

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	4
2	ASEPTIIKKA SUUN TERVEYDENHOITOTYÖSSÄ	5
2.1	Tavanomaiset varotoimet ja käsihygieniat	5
2.2	Henkilökohtaiset suojaimet.....	6
2.3	Pisto-, viilto- ja veritapaturmien ehkäisy	6
2.4	Aseptiikka ja hygienia hoituhuoneessa	7
2.5	Pintojen desinfektio	7
2.6	Vesi- ja imujärjestelmä	8
2.7	Välinehuolto.....	8
3	SUUN HOITOYKSIKÖN ASEPTIIKKA JA HYGIENIA VASTAANOTTOA AVATTAESSA, POTILASVAIHDOS JA VASTAANOTTOA SULJETTAESSA.....	10
4	TARKOITUS JA TAVOITE.....	11
5	KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS	12
5.1	Suunnittelu	12
5.2	Toteutus.....	14
5.3	Arviointi.....	15
6	POHDINTA.....	19
6.1	Kehittämistyön toteutuksen ja tuotoksen pohdinta.....	19
6.2	Eettisyys ja luotettavuus.....	20
6.3	Ammatillinen kasvu	21
6.4	Kehittämistyön hyödynnettävyys ja kehittämisideat.....	22
	LÄHTEET	24
	LIITTEET	26
	LIITE 1: OPETUSVIDEOIDEN KÄSIKIRJOITUKSET	26
	LIITE 2: PALAUTEKYSelyn KYSYMYKSET	34
	LIITE 3: PALAUTEKYSelyn SAATEKIRJE	35

1 JOHDANTO

Työskentely suun terveydenhuollossa on hyvin toimenpidekeskeistä. Suunhoitoyksikön vastaanottohuone on toimenpidehuone, minkä vuoksi sen hygieniavaatimukset ja aseptiikkaan liittyvät erityispiirteet ovat erilaisia verrattuna esimerkiksi lääkärin vastaanottohuoneeseen. Asianmukaiset hygieniakäytännöt ovat tärkeä osa potilasturvallisuutta ja vaikuttavat keskeisesti hoidon laatuun. (Välimaa 2016, 5).

Aseptiikalla tarkoitetaan kaikkia toimenpiteitä tai toimintatapoja, joilla pyritään ehkäisemään ja estämään infektioiden syntyä ja niistä aiheutuvia tartuntoja. Aseptiikan avulla estetään mikrobien pääsy potilaaseen, potilasta hoitavaan henkilöstöön ja hoitovälineistöön. (Karhumäki, Jonsson, Saros 2016, 64.) Aseptisellä työtavalla tarkoitetaan sitä, että työssä edetään puhtaimmasta kohteesta likaiseen. Oikeanlaiset aseptiset työtavat muodostavat perustan infektioiden torjunnalle. Aseptinen toiminta koskee kaikkia terveydenhuollossa toimivia. Kaikkein pienimmätkin työtehtävät tehdään aseptisesti. (Ylitupa 2017.) Asianmukainen tartuntojen torjunta on yksi keskeisesti potilasturvallisuuteen ja hoidon laatuun vaikuttava tekijä (Välimaa 2016, 4).

Opinnäytetyömme aihe sai alkunsa Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistien koulutusohjelman opettajien toiveesta ja tilaajana työllämme toimi Savonia-ammattikorkeakoulu. Savonia on yksi Suomen suurimmista ammattikorkeakouluista ja sen kampukset sijaitsevat Kuopiossa, Iisalmessa ja Varkaudessa. Suuhygienistin koulutusohjelman laajuus on 210 opintopistettä ja koulutus kestää 3,5 vuotta.

Opinnäytetyö tehtiin kehittämistyönä. Kehittämistyön tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa opetusvideot suun hoitoyksikössä toteutettavasta aseptiikasta Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoiden Suun terveydenhoitotyön perusteet -opintojaksolle. Kehittämistyön tavoitteena oli tukea ja edistää suuhygienistiopiskelijoiden oppimista.

Opetusvideoita on tarkoitus käyttää Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoiden Suun terveydenhoitotyön perusteet -opintojaksolla opetusmateriaalina. Videoiden avulla pyritään havainnollistamaan oikeaoppiset työskentelytavat hoitoyksikön avaamisessa, potilasvaihdossa ja sulkemisessa, sekä aseptisesta käsihygieniasta ja suojarusteiden oikeaoppisesta pukemisesta. Suun terveydenhoitotyön perusteet kuuluu Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistin tutkinto-ohjelman pakollisiin ammattiopintoihin ja se suoritetaan heti opintojen alussa. Sisäänkäynti suuhygienistin koulutusohjelmaan ei edellytä aiempia sote-alan opintoja, joten opintonsa aloittavien opiskelijoiden aiempi koulutustausta on hyvin kirjavaa ja tietoperusta terveydenhoitoalan käytännöistä vaihtelevaa. Siksi onkin tärkeää, että suuhygienistin toimintaympäristöön liittyvät aseptiikan periaatteet ja oikeaoppiset työskentelytavat käydään läpi heti opintojen alussa.

2 ASEPTIIKKA SUUN TERVEYDENHOITOTYÖSSÄ

Aseptiikka on olennainen ja tärkeä perusta hoitotyölle ja potilasturvallisuudelle. Tehokkaalla ja perusteellisella aseptiikalla pyritään välttämään bakteerien ja tautien leviäminen hoitotyön yksikössä ja hoitotilanteissa potilaalta toiselle. (Kelsch 2016.) Tartuntatautilain 17 §:n mukaan jokaisella terveydenhuollon palveluntuottajalla on oltava infektioiden torjuntasuunnitelma. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen julkaisema Ohje suun terveydenhuollon yksiköiden tartunnantorjuntaan (2016) ohjaa suun terveydenhuollon hygienia- ja välinehuoltokäytäntöjä.

Suuhygienistiopiskelijat suorittavat ensimmäiset kliiniset harjoituksensa Itä-Suomen yliopiston tiloissa sijaitsevalla Savonia-ammattikorkeakoulun simulaatioklinikalla, jossa noudatetaan Pohjois-Savon Hyvinvointialueen hygenciasuunnitelmaa. Hygenciasuunnitelmassa esitellään kaikki suunhoitoyksikön hygieniaan ja välinehuoltoon liittyvät toimenpiteet, käytännöt sekä käytettävät aineet. THL:n ohjeen lisäksi hygenciasuunnitelmaa määrittävät tartuntatautilaki (583/1986), terveydenhuoltolaki (1326/2010) sekä asetus laadunhallinnasta ja potilasturvallisuudesta (341/2011).

Hoitotilanteessa pyörivät instrumentit, ultraäänihammaskivenpoistolaite ja kolmitoimiruisku synnyttävät aerosoleja. Aerosolin mukana mikrobeja voi päätyä ilmateitse silmiin, limakalvolle ja iholle, sekä hoitoyksikön läheisille pinnoille. (Välimaa 2016, 5). Bowden Milejczakin (2005) tutkimuksessa todettiin, että toimenpiteestä aiheutuneet hiukkaset kulkeutuivat jopa 240 cm päähän potilaasta ja että aerosoleja havaittiin ilmassa vielä kaksi tuntia toimenpiteen jälkeen. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että aerosolien syntyminen on tärkeää minimoida toimenpiteen aikana oikeanlaisilla työtavoilla ja -välineillä, mutta myös asianmukaisten henkilösuojaimien käytöstä, riittävästä ilmanvaihdosta sekä pintojen tehokkaasta desinfioinnista tulee huolehtia aerosoleja tuottavien toimenpiteiden yhteydessä. (Bowden Milejczak 2005.)

2.1 Tavanomaiset varotoimet ja käsihygienia

Tavanomaisilla varotoimilla tarkoitetaan toimintatapoja, joilla pyritään estämään mikrobien siirtymisen työntekijän ja potilaan välillä. Varotoimilla estetään myös hoito- ja tutkimusvälineistä sekä ympäristöstä peräisin olevat mikrobirtunnat. Tavanomaisia varotoimia suositellaan noudatettavaksi kaikkien sosiaali- ja terveydenhuollon asiakkaiden hoidossa ja huolenpidossa. Tavanomaiset varotoimet sisältävät huolellisen käsihygienian, suojainten käytön ja oikeat työtavat, mukaan lukien eritetahradesinfektion sekä pisto- ja viiltovahinkojen ehkäisyn. (THL 2023a.)

Hyvä käsihygienia edistää merkittävästi potilasturvallisuutta ja on yksi tehokkaimmista keinoista torjua mikrobirtuntoja sekä estää hoitoon liittyviä infektioita. Mikrobit leviävät tavallisimmin kosketustartuntana käsien välityksellä. Käsihygienialla pyritään poistamaan mikrobit, jotka ovat tarttuneet käsiin erilaisista kosketuspinoista tai toisen ihmisen iholta. (Välimaa 2016, 7; THL 2023b.)

Suun terveydenhuollossa käsihygieniaan suositellaan käytettäväksi hoitavaa alkoholipohjaista käsi-desinfektioainetta. Mikrobiologiselta teholtaan käsihuuhteet ovat vesisaippuapesua tehokkaampia. Vesi-saippuapesua tarvitaan silloin, jos kädet ovat näkyvästi likaiset, tai jos on hoidettu norovirusta tai *Clostridium difficile* -bakteeria kantavaa potilasta sekä WC-käynnin jälkeen. Käsien saippuapesua suositellaan myös hoitohuoneeseen tullessa. (Välimaa 2016, 7; Anttila 2014.)

Itä-Suomen yliopiston hammaslääketieteen laitoksen simulaatiotiloissa käsien desinfiointiin käytetään Pohjois-Savon hyvinvointialueen hygieniasuunnitelman mukaisesti LV Käsihuuhdetta, joka sisältää 74 painoprosenttia denaturoitua etanolia sekä glyserolia ja glyserolijohdannaisia. Etanolipohjainen käsihuuhte levittyy käsiin helposti ja kuivuu nopeasti. Huuhteen sisältämä glyseroli ja sen johdannaiset kosteuttavat ja hoitavat ihoa. (Berner Oy n.d.)

Käsiä desinfioitaessa käsihuhdetta otetaan kuiviin käsiin 3–5 ml, mikä tarkoittaa kahta painallusta annostelijasta. Huhdetta tulee hieroa käsiin noin 30 sekuntia tai kunnes ne tuntuvat kuivilta. Huhdetta ei saa kuivata pois, sillä käsien kuivaaminen vähentää huuhteen tehoa. Peukaloiden, sormenpäiden ja -välien puhdistukseen tulee kiinnittää erityistä huolellisuutta. Myös kyynärvarren alue tulee desinfioida, mikäli työssä suoritetaan roiskeita ja aerosoleja synnyttäviä toimenpiteitä. Tällöin desinfectioainetta levitetään ensin kaksi painallusta kyynärvarsiin ja sen jälkeen kaksi lisäannosta käsiin. Päivän mittaan käsiin kerrostuvan käsihuhuhteen voi tarvittaessa huuhdella pois juoksevalla vedellä. (Välimaa 2016, 8.)

2.2 Henkilökohtaiset suojaimet

Suun terveydenhuollossa käytettäviä henkilökohtaisia suojaimia ovat suojakäsineet, kirurginen suunenäsuojoin sekä silmäsuojaimet. Potilastyöhön soveltuvat tehdaspuhtaat lateksi-, nitrili- tai neopreenikäsineet. Kirurgisissa toimenpiteissä käytetään steriilejä suojakäsineitä. Suojakäsineiden tarkoituksena on estää mikrobin tarttuminen työntekijän käsistä potilaaseen ja potilaan suusta työntekijän käsiin. Käsineet myös suojaavat käsiä hammashoidon kemikaaleilta sekä vähentävät tartuntavaaraa pisto- ja viiltotapaturmissa. Suojakäsineet puetaan puhtaisiin, kuiviin ja desinfioituihin käsiin. Suojakäsineet ovat kertakäyttöiset ja potilaskohtaiset ja ne tulee riisua heti toimenpiteen päätyttyä varoen, etteivät käsineen ulkopinnan eritteet pääse kontaminoimaan käsiä. Suojakäsineiden riisumisen jälkeen kädet tulee desinfioida. (Välimaa 2016, 10.)

Suun terveydenhuollon toimenpiteissä käytetään aina kirurgista suunenäsuojoina. Se suojaa työntekijää työssä syntyviltä aerosoleilta ja roiskeilta ja potilasta työntekijän hengitystie-eritteiltä. Suunenäsuojoin tulee asettaa kasvoille tiiviisti niin, että se peittää sekä nenän että suun. Suojusta käsitellään nauhoista, eikä sitä saa laskea käytön aikana kaulalle. Suojain on kertakäyttöinen ja potilaskohtainen. Suojainta riisuttaessa kosketaan vain suojuksen nauhoihin tai reunoihin ja vältetään koskettamasta suojaimen kontaminoitunutta etuosaa. Käytetty suunenäsuojoin laitetaan jätteisiin ja desinfioidaan kädet. (Välimaa 2016, 10.)

Silmäsuojaimia käytetään aina toimenpiteissä, joissa on vaara eritteille ja roiskeille altistumisesta. Ne suojaavat silmiä mikrobin lisäksi myös toimenpiteissä käytettäviltä kemikaaleilta. Laajat ja kasvojen muotoja myötäävät suojaimet suojaavat työntekijää myös sivulta tulevilta roiskeilta. Suun terveydenhoidossa silmäsuojaimina voidaan käyttää suojalaseja, visiiriä tai visiirimaskia. Omat silmälasit eivät anna riittävää suojaa. Silmäsuojaimet desinfioidaan tai pestään vedellä ja saippualla jokaisen potilaan välissä. Kädet desinfioidaan ennen suojainten pukemista ja suojainten riisumisen jälkeen. (Varsinais-Suomen hyvinvointialue 2023, 15; Välimaa 2016, 10.)

2.3 Pisto-, viilto- ja veritapaturmien ehkäisy

Suun terveydenhuollon toimenpiteissä riski pisto- ja viiltotapaturmille on suuri, sillä lähes kaikissa käytetään teräviä tai pistäviä instrumentteja. Lisäksi toimenpiteissä altistutaan lähes poikkeuksetta

verelle ja verisille eritteille. Veriteitse tarttuvia tauteja ovat B- ja C-hepatiitit sekä HIV. Tartunta voi tapahtua, jos verisellä instrumentilla läpäistään iho tai jos verta joutuu suun limakalvolle, silmän sidekalvolle tai rikkonaiselle iholle. Kaikkein vereen tai veriseen eritteeseen tulee suhtautua tartuntavaarana. (Varsinais-Suomen hyvinvointialue 2023, 15.)

Tavanomaisiin varotoimiin kuuluvat turvalliset työtavat, joilla pyritään välttämään työperäisiä veritartuntoja. Työtehtävissä, joissa on vaara altistua veri- tai eriteroiskeille, tulee käyttää asianmukaisia suojaimia. Työturvallisuutta edistävillä toimintatavoilla voidaan vähentää pisto- ja viiltotapaturmien määrää. Toimenpiteessä käytettäville instrumenteille on varattava riittävästi tilaa, eikä teräviä instrumentteja tule ojentaa kädestä käteen, vaan ne lasketaan tarjottimelle. Puudutusneuloja ei saa hyllyttää kädessä, vaan on käytettävä neulatelinettä. Käytön jälkeen pistävät ja viiltävät jätteet lajitellaan läpäisemättömään ja suljettavaan särmäjäteastiaan. Jäteastioiden turvallisesta hävittämisestä on huolehdittava jätelainsäädännön mukaisesti. (Varsinais-Suomen hyvinvointialue 2023, 15–16.; Välimaa 2016, 17.)

2.4 Aseptiikka ja hygienia hoituhuoneessa

Hoituhuoneen välineiden, tarvikkeiden ja laitteiden asianmukainen säilytys ja huoltaminen sekä pintojen puhtaudesta huolehtiminen ovat tärkeä osa suun terveydenhuollon aseptiikkaa. Hoituhuoneen pinnat kontaminoituvat jokaisessa toimenpiteessä pintojen koskettelun, erite- ja kemikaaliroiskeiden sekä aerosolien välityksellä. Pintojen puhdistuksen ja desinfiektion tarkoituksena on katkaista pintojen kautta välittyvät tartuntaketjut. (Välimaa 2016, 12.)

Pyörivien instrumenttien, vesi-ilmaruiskun ja ultraäänilaitteen aiheuttamat aerosolit pysyvät ilmassa pitkään ja leviävät koko hoituhuoneen alueelle. Tästä syystä toimenpiteessä tarvittavat välineet ja tarvikkeet on hyvä ottaa esille jo ennen potilaan saapumista. Muut tarveaineet ja instrumentit säilytetään suljetuissa kaapeissa potilastyön aikana. Jos kaapeista joudutaan ottamaan tavaroita toimenpiteiden aikana, otetaan ne esille puhtailla atuloilla. Hoituhuoneen tasot pidetään mahdollisimman tyhjänä, sillä vapaat pinnat on helppo puhdistaa potilasvaihdoissa. (Välimaa 2016, 12.)

2.5 Pintojen desinfektio

Curtis J. Donskey tarkastelee terveydenhuollon aseptiikkaa pintojen desinfiointin näkökulmasta kirjallisuuskatsauksessaan "Does improving surface cleaning and disinfection reduce health care-associated infections?" (2013). Katsauksessa analysoitiin useita pintojen desinfiointiin ja sen menetelmiin liittyviä tutkimuksia. Donskeyn päätelmänä todetaan, että ympäristön tehokas desinfiointi estää patogeenien leviämistä ja vähentää terveydenhuoltoon liittyvien infektioiden määrää (Donskey 2013). Tämä korostaa pintahygienian merkitystä infektioiden torjunnassa terveydenhuollon tiloissa.

Hoituhuoneen pintojen desinfiointiin käytettävien aineiden tulee olla vaikutukseltaan riittävän laajakirjoisia, nopeavaikutteisia ja vaikutusmekanismiltaan mikrobisidisiä. Lisäksi terveydenhuollon laitteita ja tarvikkeita koskeva laki velvoittaa, että lääkinnällisten laitteiden desinfiointiin tarkoitettujen desinfiointiaineiden on oltava CE-merkittyjä. Pintadesinfiointiin soveltuvat pesevät desinfiointiaineet. Ne sisältävät peseviä, likaa ja rasvaa irrottavia ainesosia sekä desinfiointia alkoholia. Pesevät ainesosat jättävät pinnoille kemikaalijäämiä, jotka muodostavat mikrobeja suojaavan kalvon. Kemikaalijäämät tulee poistaa pesemällä pinnat kerran viikossa neutraalilla tai heikosti emäksisellä puhdistusaineella.

(Välimaa 2016.) Pintadesinfektioon suositellaan käytettäväksi kertakäyttöisiä pyyhkeitä, jotka kostutetaan desinfektioaineella. Jos pyyhintä suoritetaan liian kuivalla pyyhkeellä, ei desinfektiovaikutus ole riittävä (Välimaa 2016, 20.)

Itä-Suomen yliopiston tiloissa sijaitsevalla Savonia-ammattikorkeakoulun simulaatioklinikalla pintojen desinfektioon käytetään Pohjois-Savon hyvinvointialueen hygieniasuunnitelman mukaisesti Easydes-pintadesinfektioainetta. Easydes on käyttövalmis ja nopeavaikutteinen, etanolipohjainen desinfektioaineseos, joka sisältää peseviä aineosia. Easydes on mikrobisidinen ja se tuhoaa tehokkaasti bakteerit, virukset ja sienet, sekä poistaa tehokkaasti lian ja rasvan. Se sopii kaikille alkoholeja sietäville lääkinällisille, ei-invasiivisille laitteille ja materiaaleille. (Kiiltoclean Oy 2024.)

2.6 Vesi- ja imujärjestelmä

Hoitoyksikön vedenlaadun tulee vastata juomavettä. Hoitokoneen vesijärjestelmä jäädyttää pyöriviä instrumentteja ja tuottaa huuhteluveden kolmitoimiruiskuun. Jos vesi pääsee seisomaan järjestelmän kanavissa pitkiä aikoja, voi putkistoihin muodostua bakteereja. Säännöllisesti tehtävillä veden juoksutuksilla voidaan vähentää vedessä elävien mikrobien määrää. Juoksutukset tehdään hoitokoneen valmistajan ohjeiden mukaisesti vastaanoton alussa, potilasvaihdon yhteydessä sekä vastaanottoa suljettaessa. Vesijärjestelmän putkistojen seinämiin kerääntyvien bakteerikerrostumien poistamiseksi on suoritettava säännöllinen vesilinjastojen desinfiointi, joka suositellaan tehtäväksi kerran viikossa tai valmistajan ohjeiden mukaisesti. (Välimaa 2016, 15.)

Suunhoitoyksikön imujärjestelmä kontaminoituu päivän mittaan suuperäisistä mikrobeista ja eriteistä sekä muusta orgaanisesta ja epäorgaanisesta materiaalista. Imuletkuihin päätyy myös amalgaamia, joka luokitellaan ongelmajätteeksi. Siksi hammashoitoyksikön vesijärjestelmä on varustettava raskasmetallierottimella. Imujärjestelmä desinfioidaan mikrobikasvustojen estämiseksi päivittäin, yleensä päivän loppuun. Desinfiointiaine tuhoaa imuletkuista mikrobikasvustoja ja irrottaa letkujen seinämiin tarttuneita sakkaumia. Vastaanottoa avattaessa imuletkuihin tulee imeä noin litra vettä ja potilasvaihdon yhteydessä muutama desilitra. Veden imeminen vähentää imujärjestelmässä elävien mikrobien määrää. Imujärjestelmän suodattimet puhdistetaan päivittäin ja vaihdetaan uusiin kerran viikossa. Suodattimien käsittelyyn ja puhdistukseen liittyvän infektoriskin vuoksi huoltotoimien aikana on aina käytettävä suojakäsineitä. (Välimaa 2016, 15.)

2.7 Välinehuolto

Hoitotoimenpiteen jälkeen käytetyt välineet viedään välittömästi välinehuoltoon tai lajitellaan likaisille välineille varattuun laatikkoon odottamaan kuljetusta. Välineet kontaminoituvat toimenpiteiden aikana syljellä, verellä, suun kudoksilla ja käytetyillä materiaaleilla. Ennen välinehuoltoon toimittamista instrumenteista tulisi poistaa näkyvä lika ja tarveaineet, sillä lian kuivuminen välineiden pintaan vaikeuttaa huomattavasti niiden puhdistamista. (Välimaa 2016.) Jos välineet jäävät odottamaan pesua yli neljäksi tunniksi tai yön yli, suihkutetaan niiden päälle ohut kerros Erisan Hydra Geliä. Suojageeli on instrumenttien esikäsittelyaine, joka estää lian kiinnittymisen sekä mikrobien leviämisen ja lisääntymisen pesua odottavissa välineissä. (Hammassväline n.d.; KYS 2023.)

Hammashoidon instrumentit voidaan jakaa käyttötarkoituksensa mukaan puhtaisiin, desinfioituihin ja steriileihin. Välineet pestään huolellisesti ennen desinfiointia ja sterilointia. Desinfektio poistaa väli-

neistä mikrobit tai minimoi niiden taudinaiheuttamiskyvyn, mutta ei kuitenkaan tuhoa kaikkien bakteerilajien itiömuotoja. Suun terveydenhuollossa käytettävät instrumentit huolletaan välinehuollossa pesukoneissa, jotka sekä pesee, että lämpödesinfioi instrumentit. Steriloinnilla saadaan instrumenteista tuhottua kaikki mikrobit ja bakteerien itiömuodot. Puhtausluokaltaan steriilit välineet pakataan desinfektion jälkeen sterilointipusseihin ja steriloidaan höyryautoklaavissa. Välineet säilytetään pussettuina käyttöönottoon saakka. (Välimaa 2016, 23–24.)

3 SUUN HOITOYKSIKÖN ASEPTIIKKA JA HYGIENIA VASTAANOTTOA AVATTAESSA, POTILAS- VAIHDOS JA VASTAANOTTOA SULJETTAESSA

Suun hoitoyksikössä aamuisin pöytäpinnat, kaapistojen ovet, hoitokone ja potilastuoli pyyhitään nukkaamattomalla pyyhkeellä ja pintadesinfektioaineella. Instrumenttiletkuihin tehdään vedenjuoksutus ja imujärjestelmään vedetään noin litra vettä. Instrumentti- ja imuletkujen sovitinkappaleet pyyhitään desinfektioaineella. (Pirkanmaan hyvinvointialue 2023; Välimaa 2016.)

Potilasvaihdossa kertakäyttöiset välineet ja jätteet lajitellaan jäteastioihin. Monikäyttöiset välineet, kuten instrumentit, käsi- ja kulmakappaleet, kolmitoimiruiskun kärki sekä imuholkit laitetaan välinehuoltoon lähtevään laatikkoon. Instrumenttiletkuihin tehdään vedenjuoksutus ja teho- ja syljenimuriin imetään noin 2 dl vettä. Pintadesinfektioaineella ja kertakäyttöpyyhkeillä pyyhitään kaikki käytetyt tarveainepakkaukset, silmäsuojaimet sekä kaikki tasot, pinnat ja laitteet, joihin on koskettu potilasta hoidettaessa tai mahdollisesti kosketaan seuraavaa potilasta hoidettaessa. Pyyhinnässä tulee huomioida, että pyyhintäliina tulee vaihtaa aina vaihdettaessa pyyhittävää kohdetta mikrobikontaminaation estämiseksi. (Pirkanmaan hyvinvointialue 2023; Välimaa 2016, 14.)

Jätteiden sekä kerta- ja monikäyttöisten välineiden lajittelu suoritetaan kuin potilasvaihdossa, mutta päivän lopuksi myös imujen sovitinkappaleet irrotetaan välinehuoltoa varten. Imujärjestelmään vedetään noin litra vettä ja instrumenttiletkuista juoksetaan vettä noin 10 minuutin ajan. Kosketuspintojen, hoitokoneen ja -tuolin, instrumenttiletkujen sekä imujärjestelmän desinfektio tehdään kuten potilasvaihdossa ja varmistetaan, että tasolle ei jää näkyvää likaa. (Pirkanmaan hyvinvointialue 2023; Välimaa 2016, 14.)

4 TARKOITUS JA TAVOITE

Kehittämistyön tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa opetusvideot suun hoitoyksikössä toteutettavasta aseptiikasta Savonia ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoiden Suun terveydenhoitotyön perusteet -opintojaksolle.

Kehittämistyön tavoitteena oli tukea ja edistää suuhygienistiopiskelijoiden oppimista. Opetusvideot perehdyttävät uusia opiskelijoita oikeaoppisiin ja turvallisiin työskentelytapoihin opetusvideoiden avulla. Kehittämistyö kehittää Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistikoulutusta tarjoamalla opiskelijoille laadukasta ja ajantasaista opetusmateriaalia. Opetusvideot käsittelevät käsihygieniaa ja oikeaoppista henkilösuojainten pukemista sekä aseptista toimintaa suun hoitoyksikön avaamisen, potilasvaihdon sekä hoitoyksikön sulkemisen osalta Itä-Suomen yliopistolla sijaitsevalla Savonia ammattikorkeakoulun simulaatioklinikalla.

5 KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä. Kehittämistyö toteutettiin konstruktivisen mallin mukaan. Konstruktivinen malli sisältää kuusi vaihetta: tarpeen tunnistaminen, ideointivaihe, suunnitteluvaihe, toteutusvaihe, arviointivaiheen ja päätösvaihe eli tuotoksen levittäminen. Vaikka konstruktivinen malli havainnoidaan lineaarisesti etenevänä mallina, siinä tulee kuitenkin arvioida ja pohtia tuotosta jokaisen vaiheen kohdalla ja arvioida tarvitseeko siirtyä takaisin johonkin aikaisempaan vaiheeseen. (Salonen, Eloranta, Hautala & Kinos 2017, 52.)

Lähtötilanteessa tunnistetaan tarve kehittämistyölle (Salonen ym. 2017, 52). Kehittämistyömme tapauksessa suuhygienistin tutkinto-ohjelman opettajien toimesta tuli pyyntö kehittämistyönä tuotetuille opetusvideoille. Saimme tilaajalta tarkemmat toiveet kehittämistyön sisällöstä. Tässä tapauksessa kyseessä olivat opetusvideot suun hoitoyksikön avaamisesta, potilasvaihdosta ja sulkemisesta, opetusvideot suun hoitoyksikössä toteutettavasta käsihygieniasta, sekä suojarusteiden pukemisesta ja riisumisesta. Ideointivaiheessa tehdään opinnäytetyölle alustava etenemisaikataulu, minkä mukaan työtä on tarkoitus toteuttaa (Salonen ym. 2017, 52). Lähtötilanteessa ei aikaisemmin vielä ollut tehty opetusvideoita suun hoitoyksikön avaamisesta, potilasvaihdosta ja sulkemisesta, joten tarve kyseiselle kehittämistyölle oli tunnistettu. Jotta nykytilanteeseen saatiin muutos, lähdettiin toteuttamaan opetusmateriaalia tilaajan tarpeen mukaisesti.

Suunnitteluvaiheessa perehdytään aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen ja lähteisiin, joita työssä tul- laan käyttämään. Lähteiden tulee olla luotettavia ja tutkittuun tietoon perustuvia. Suunnitellaan yksi- tyiskohtaisemmin opetusvideoiden sisältö ja laaditaan niille käsikirjoitukset. Suunnittelun jälkeen siir- rytään toteutusvaiheeseen. Toteutusvaiheessa toteutetaan kehittämistyö, eli kuvataan ja muokataan opetusvideot. Toteutuksessa edetään suunnitteluvaiheessa laaditun suunnitelman eli käsikirjoituk- sen mukaisesti. (Salonen ym. 2017, 52.)

Arviointivaiheessa arvioidaan tuotoksen sisältö ja, kuinka tuotos on saavuttanut tekijöiden ja tilaajan sille asettamat tavoitteet. Arvioinnin perusteella kehittämistyön tuotosta muokataan vielä, jotta se saavuttaa sille asetetut tavoitteet ja sisällölliset vaatimukset. Lopuksi suunnitellaan, mitä viimeistel- lylle tuotokselle tapahtuu jatkossa. (Salonen ym. 2017, 52.) Kehittämistyön tuotoksena valmistettiin opetusvideoita Savonia ammattikorkeakoulun suuhygienistin tutkinto-ohjelman opetuskäyttöön. Ope- tuksessa käytettävänä materiaalina tuotoksen varsinainen levittäminen kohderyhmälle jää tilaajalle.

5.1 Suunnittelu

Kehittämistyö sai alkunsa Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistin tutkinto-ohjelman opettajien toiveesta. Opettajat olivat havainneet aloittaville suuhygienistiopiskelijoille tarkoitetulla Suun tervey- denhoitotyön perusteet -opintojaksolla olevan tarvetta opetusvideoille suun hoitoyksikön avaami- sesta, potilasvaihdosta ja sulkemisesta suunhoidon simulaatioklinikalla, sekä opetusmateriaalille simulaatioklinikalla suoritettavasta välinehuollosta. Keskustelimme tilaajan kanssa heidän toiveis- taan ja näkemyksistään tuotokseen liittyen, jonka jälkeen arvioimme välinehuollon osion liian laajaksi osaksi kehittämistyötä. Lisäksi meille jäi välinehuollon osion lopputuloksesta hyvin epämääräinen mielikuva. Keskustelimme aiheesta lisää tilaajan kanssa ja päädyimme lopputulokseen, jossa raja- simme opetusvideoiden sisällöt koskemaan suun hoitoyksikössä toteutettavasta suun hoitoyksikön

avaamisesta, potilasvaihdosta ja sulkemisesta, sekä käsihygieniasta ja suun terveydenhuollon suo-
jaimiin pukeutumisesta.

Aloitimme kehittämistyön suunnittelun perehtymällä suun terveydenhuollossa toteutettavaa aseptiikkaa ja hygieniakäytänteitä käsitteleviin tieteellisiin artikkeleihin, tutkimuksiin ja julkaisuihin. Etsimme tietoa useista tietokannoista, kuten Pubmed, Medic, Cinahl Ultimate ja Terveysportti. Näistä tietokannoista haimme tietoa hakusanoilla, kuten hygienia, hygienia hammashoidossa, aseptiikka, suun terveydenhoito, hammaslääketiede, sekä niiden englanninkielisillä vastineilla hygiene, hygiene in dentistry, asepsis, oral health, dentistry. Perehdyimme myös tietoon opetusvideoista ja hyvän opetusvideon kriteereistä. Opetusvideoihin liittyvää tietoa saimme itse keräämiemme lähteiden lisäksi myös informaation keräämistä opetusvideoiden tekemistä ja käyttöä koskevista lähteistä.

Opetusvideoiden käyttö on kasvanut suuresti teknologian kehittymisen ja opetuksessa hyödyntämisen myötä (Hakanurmi n.d.; Hakkarainen & Kumpulainen 2011). Videon avulla oppiminen ei ole riippuvaista ajasta tai paikasta, koska opiskelija pystyy katsomaan videon, milloin ja missä haluaa. Tämän avulla pystytään myös parantamaan oppimista, jos ei ole tarvittavia tiloja, joissa opiskella videolle tehtyä aihetta. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011.) Opetusvideota voidaan käyttää myös muistamisen apuvälineenä oppimisessa ja kertaamisessa. Video sisältää äänen lisäksi myös liikkuvaa kuvaa, jolloin se aktivoi useampaa aistia ja jättää suuremman muistijäljen katsojaan. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011.)

Video on opetusmateriaalina helppo jakaa internetissä, mikä parantaa sen esteetöntä saavutettavuutta ja hyödynnettävyyttä (Sankari 2018). Video oppimismenetelmänä tukee erilaisten oppijoiden tarpeita, ja siitä hyötyvät erityisesti henkilöt, joilla on luku- ja oppimisvaikeuksia tai heikko suomen kielen taito. Videomuotoinen sisältö voi olla helpommin saavutettavissa niille, joille tekstin lukeminen tai ymmärtäminen on haasteellista. Saavutettavuusvaatimusten mukaisesti videot tulee myös tekstittää. Tekstityksestä hyötyvät kuulo- ja näkövammaisten lisäksi kieltä opettelevat henkilöt sekä ne, jotka eivät voi, tai halua käyttää videon ääntä. Näin videoiden sisältö on saavutettavissa moninaisille käyttäjäryhmille tekstityksen kautta. Videoihin lisätystä tekstityksestä hyötyvät kuulo- ja näkövammaisten lisäksi kieltä opettelevat henkilöt sekä ne, jotka eivät voi tai halua käyttää videon ääntä. (Aluehallintovirasto n.d.)

Opetusvideon tekeminen on nelivaiheinen prosessi, joka pitää sisällään käsikirjoituksen, kuvauksen, editoinnin ja julkaisemisen. Käsikirjoitus toimii opetusvideon suunnitelmana, josta käy ilmi, mitä opetusvideo pitää sisällään ja mitä kussakin vaiheessa tullaan tekemään. Kuvaaminen on opetusvideon materiaalin keräämistä, jossa käsikirjoitus kertoo, mitä tulee kuvata opetusvideon materiaaliksi. Editoinnissa koostetaan kerätty materiaali niin, että videon osat sointuvat yhteen toistensa kanssa. Editointivaiheessa käsikirjoitus ohjaa videon materiaalien ja komponenttien yhdistämistä oikeaan järjestykseen. Opetusvideon julkaisemisessa tulee pyrkiä houkuttelemaan katsoja videon pariin valitsemalla videolle osuva ja mielenkiintoinen otsikko, kuvateksti ja linkin kuva. (Ailio 2015.)

Hyvä ja tehokas opetusvideo on selkeä, informatiivinen ja yksinkertainen (Schwats & Hartman 2016). Selkeyttä opetusvideossa voidaan havainnoida sen ymmärrettävyydessä. Äänen tulee olla hyvälaatuista ja helposti ymmärrettävää, mutta on tärkeää tuoda esille myös puhujan kiinnostus aihetta kohtaan, sillä se herättää katsojan mielenkiinnon ja saa tämän kiinnittämään videoon enem-

män huomiota. (Hakanurmi n.d.) Informatiivisuus opetusvideossa näkyy sen sisällössä. Haluttu keskeisin tieto tulee kertoa selkeästi, jotta katsoja ymmärtää sen. (Schwats & Hartman 2016.) Opetusvideon tulee olla myös yksinkertainen. Liian suuret erikoistehosteet tai monimutkaisuus voi sekoittaa katsojaa, jolloin hän ei saa videosta haluamaansa tietoa. Opetusvideon ei tulisi olla liian pitkä, sillä liian pitkä video voi heikentää katsojan keskittymistä ja vähentää mielenkiintoa. Sopivaksi opetusvideon pituudeksi on suositeltu noin 4–6 minuuttia. (Hakanurmi n.d.)

Keräämämme tiedon pohjalta kirjoitimme kehittämistyön opetusvideoille käsikirjoituksen (liite 1). Videoiden käsikirjoituksessa pyrimme varmistamaan sen, että videot olisivat mahdollisimman selkeät ja helposti seurattavat, mutta myös sen, että videoiden aiheet noudattaisivat yleisiä suun terveydenhuollon hygieniaohjeita, sekä myös Pohjois-Savon Hyvinvointialueen hygenciasuunnitelmaa. Päätimme jakaa opetusvideot viiteen eri videoon, joiden aiheiksi määrittivät käsihygienian hoitoyksikössä, suojainten pukeminen ja riisuminen, hoitoyksikön avaaminen, potilasvaihto ja hoitoyksikön sulkeminen. Näin saimme pidettyä videoiden pituudet tarpeeksi lyhyinä ja selkeinä aihekokonaisuuksina. Käsikirjoituksessa tulevat esiin videoiden otsikot, miten yksittäisen videon kohtaukset ovat jaettu kuvattavaksi, sekä videoiden ääninauhoitteet ja tekstitykset. Tekstityksen päätimme lisätä videoihin, jotta niiden toisto onnistuisin myös silloin, kun äänentoistoa ei ole mahdollisuutta toteuttaa. Hyväksytimme käsikirjoitukset vielä kehittämistyön ohjaajallamme, sekä simulaatiotilassa työskentelevillä opettajilla ja ohjaajilla, jotta saisimme tuotettua opetusvideot mahdollisimman toiveiden mukaisesti.

Kuvauspaikaksi valikoitui Itä-Suomen yliopistolla sijaitseva Savonia-ammattikorkeakoulun simulaatioklinikka, sillä opetusvideot ovat suunniteltu nimenomaan aloittavien suuhygienistiopiskelijoiden perehdytykseen simulaatioklinikan suunhoitoyksiköissä. Ennen kuvauksia tiedustelimme aina ennakoon simulaatiotilassa työskentelevältä opettajalta, kyseisenä päivänä käydä kuvaamassa simulaatiotiloissa. Videolla esiintyvä suuhygienistiopiskelija on yksi opinnäytetyön tekijöistä, joten emme tarvitse erikseen kirjallista suostumusta kuvattavalta.

Yhteistyötaho osallistui kehitystyöhön tarjoamalla meille tilat, tarvikkeet ja tarveaineet opetusvideoiden kuvaamista varten, sekä yhteyshenkilön, jolta saada tietoa tilaajan toiveista, näkemyksistä ja muutosehdotuksista tuotokseen liittyen. Yhteishenkilöksi nimettiin sama henkilö, joka toimi myös kehittämistyön ohjaajana, jolloin meidän oli helppo kuulla myös tilaajan huomioita ja näkemyksiä kehittämistyön ohjauksen yhteydessä. Osallistimme kehittämistyöhön myös suuhygienistin tutkinto-ohjelman opettajia ja ohjaajia, pyytämällä heiltä muutosehdotuksia opetusvideoista. Tämä mahdollisti heidän näkemysten ja kokemusten huomioimisen kehittämistyötä tehdessä.

5.2 Toteutus

Kuvasimme opetusvideot itse Itä-Suomen Yliopiston tiloissa sijaitsevalla Savonia-ammattikorkeakoulun simulaatioklinikalla, jossa suuhygienistiopiskelijat suorittavat ensimmäiset käytännön harjoittelunsa ennen siirtymistä opetuslinikalle. Simulaatioklinikalla olevista suun hoitoyksiköistä valitsimme kuvauksiin valitun hoitoyksikön, koska sen ympärillä oli muita yksiköitä vähemmän ikkunoita, joista voisi näkyä muita tiloja käyttäviä henkilöitä. Opetusvideoiden kuvaamisajankohdaksi valikoitui myöhäiset iltapäiväajat simulaatiotilan opetuskäytön päätyttyä. Tämä mahdollisti tilan rauhallisuuden kuvausten ajaksi ja vähensi kuvauksien aikana muista tilankäyttäjistä johtuvia häiriötekijöitä. Kame-

raksi valikoitui älypuhelimien kamera, sillä se tarjosi riittävän hyvän kuvanlaadun ja oli helposti käytettävissä. Kuvauksissa toimimme aikaisemmin päätettyjen roolien mukaisesti. Yksi kehittämistyön tekijöistä esiintyi videoilla havainnollistaen opetusvideoihin sisällytettävät asiat. Toinen kehittämistyön tekijöistä toimi videon kuvaajana ja huolehti kuvattavien videoklippien kuvakulmista, asettelusta ja valaistuksesta. Kehittämistyön kolmas jäsen toimi kuvauksien aikana kuvausten avustajana ja vastasi käsikirjoituksen seuraamisesta.

Videoita kuvatessa pyrimme huomioimaan riittävän valaistuksen ja sopivat kuvakulmat, jotta videoista tulisi mahdollisimman selkeät. Osa otoksista kuvattiin käsivaralla, mutta useimmissa käytimme puhelinsipidikkeellä varustettua rengasvaloa, joka paransi kohteen valaistusta ja vakautti kuvaa. Kuvasimme videot vaakatasossa, jotta editointivaiheessa videoklippien yhdistäminen olisi helpompaa ja sujuvampaa. Kuvatessa seurasimme aiemmin kirjoitettua käsikirjoitusta. Arvioimme jokaista otosta heti kuvaamisen jälkeen pituuden, kuvakulmien ja valaistuksen osalta ja kuvasimme ne uudelleen, mikäli jotain häiritsevää esiintyi ensimmäisissä otoksissa.

Kaikki videot editoitiin samalla tavalla. Selostuksen äänen videoille tuotimme tekoälyllä, hyödyntäen ilmaista Narakeet-sivustoa. Selostuksen sisällön olimme laatineet itse käsikirjoitukseen, josta siirsimme halutun tekstin tekoälylle, joka tuotti tekstistä puhutun äänen. Editointiin meillä oli käytössä Capcut-sovellus, jonka avulla kuvaamamme klipit yhdistettiin kokonaisiksi videoiksi. Kun videot oli leikattu sopivan mittaisiksi, liitimme ääniraidat videoiden taustalle. Tekstitykset tuotimme videoihin Clipchamp-sovelluksen avulla.

5.3 Arviointi

Arvioimme kehittämistyön tuotoksia pyytämällä niistä palautetta sen kohderyhmältä eli Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoilta, suuhygienistin tutkinto-ohjelman opettajilta sekä ohjaajilta. Palautetta pyydettiin anonyymisti ja henkilötietoja keräämättä Webropol-kyselypohjaan laaditun palautekyselyn avulla. Palautekyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista. Palautekyselyn kysymykset laadittiin hyvän opetusvideon kriteerien pohjalta ja niillä pyrittiin kartoittamaan, kuinka tuotetut opetusvideot saavuttivat nämä kriteerit (liite 2).

Sen jälkeen, kun saimme editoitua opetusvideot, lähestyimme kehittämistyön kohderyhmää sähköpostitse kirjoittamamme saatekirjeen avulla (liite 3). Saatekirjeessä esittelimme itsemme ja kerroimme lyhyesti kehittämistyöstä. Saatekirjeeseen oli sisällytetty linkit YouTube-alustalla julkaistuihin tuottamiimme opetusvideoihin, sekä Webropol-palautekyselyyn. Palautekyselyn vastausaika oli seitsemän vuorokautta. Vastausaikana Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoista ja suuhygienistin tutkinto-ohjelman henkilökunnasta kyselyymme vastasi 27 henkilöä (n=27).

Palautekyselymme oli kaksiosainen. Ensimmäinen osa koostui väittämä kysymyksistä, joihin vastaajalla oli mahdollista vastata vaihtoehtoilla: ”Täysin eri mieltä”, ”Jokseenkin eri mieltä”, ”En osaa sanoa”, ”Jokseenkin samaa mieltä” ja ”Täysin samaa mieltä”. Väittämä kysymykset olivat merkitty vastaajalle pakollisiksi kysymyksiksi, jonka ansiosta saimme kerättyä kaikkien vastaajien mielipiteet ja näkemykset kriteerien saavuttamisesta. (Kuva 1.)

Opetusvideon kriteereihin pohjautuviin kysymyksiin saimme pääsääntöisesti hyviä arvioita. Yli puolet vastaajista kokivat opetusvideoiden muodostavan selkeän kokonaisuuden. Vastaajista 18 % koki

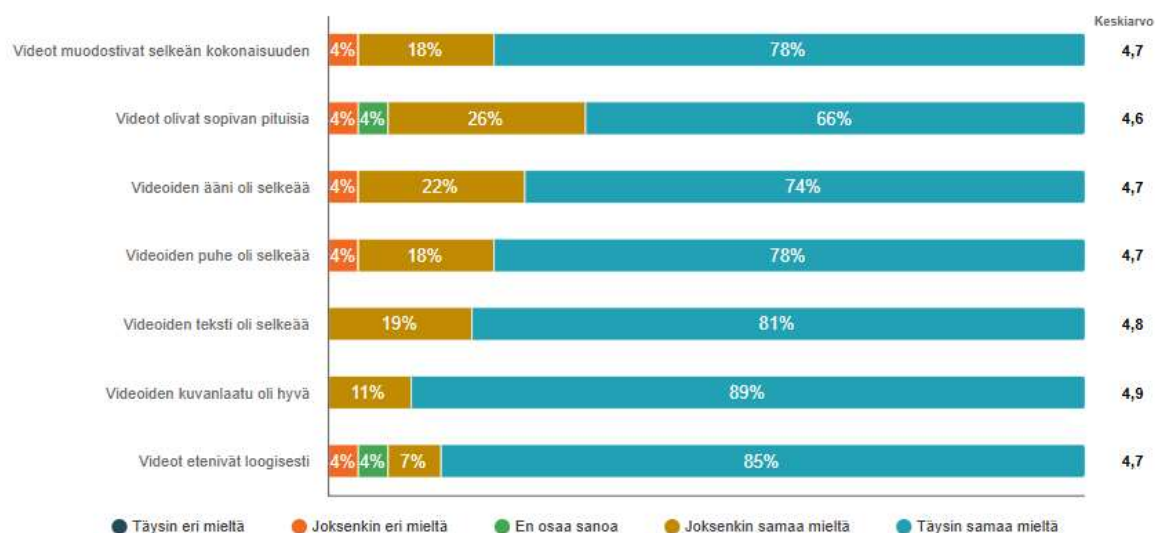
olevansa väitteen kanssa jokseenkin samaa mieltä. Yksi vastaaja koki olevansa väitteen kanssa jokseenkin eri mieltä.

Opetusvideoiden pituuden kokivat sopivaksi yli puolet vastaajista. 26 % vastaajista oli väittämän kanssa jokseenkin samaa mieltä. Kaksi vastaajaa koki olevansa väitteen kanssa jokseenkin eri mieltä tai ei osannut sanoa.

Opetusvideoiden äänen ja puheen kokivat selkeinä molemmissa väittämissä yli 70 % vastaajista. Molemmissa väittämissä yksi vastaaja koki olevansa väittämien kanssa jokseenkin eri mieltä. Yli 20 % vastaajista koki olevansa videoiden äänen selkeyden kanssa jokseenkin samaa mieltä. Videoiden puheen selkeyden kanssa jokseenkin samaa mieltä kokivat olevansa 18 % vastaajista.

Opetusvideoiden tekstin selkeyden ja hyvän kuvanlaadun kanssa täysin samaa mieltä olivat yli 80 % vastaajista. Molemmissa väittämissä loput vastaajista kokivat olevansa väittämien kanssa jokseenkin samaa mieltä.

85 % vastaajista kokivat videoiden etenevän loogisesti. Vastaajista kaksi oli väittämän kanssa jokseenkin samaa mieltä. Yksi vastaaja ei osannut sanoa kokiko videoiden etenevän loogisesti. Yksi vastaaja oli väitteen kanssa jokseenkin eri mieltä.



KUVA 1. Opetusvideoiden sisältö ja laatu (n=27).

Palautekyselyn toinen osa koostui kahdesta tekstikenttäkysymyksestä, joihin vastaaja pystyi kirjoittamaan, jäikö videoissa jokin epäselväksi, antamaan kirjallista tarkennusta antamalleen palautteelle tai jättämään vapaata kommenttia opetusvideoista. Tekstikenttä kysymykset olivat vastaajille vapaaehtoisia ja vastaajista puolet jättivät opetusvideoista kirjallista palautetta. Saamamme palaute voidaan jakaa kolmeen kategoriaan: kehuihin ja positiiviseen palautteeseen, kysymyksiin lähteistä tai menetelmistä, sekä korjausehdotuksiin. Monet kirjalliset palautteet sisälsivät piirteitä tai osia useammasta kuin yhdestä kategoriasta.

Useat kerätyistä sanallisista palautteista olivat kehuja ja positiivista palautetta tai sisälsivät niitä kysymysten tai kehittämisideoiden lisäksi. Opettamisvideoiden kehittämisen kannalta nämä positiiviset

palautteet ilmaisivat meille, että olemme tehneet asioita oikein opetusvideoidemme suhteen. Ne myös toimivat työryhmäämme motivoivina tekijöinä, mutta ne eivät johtaneet opetusvideoiden muutoksiin tai edistäneet niiden kehittämistä.

Osa palautekyselyssä keräämästämme palautteesta olivat kysymyksiä koskien käyttämiämme lähteitä tai opetusvideossa käytettyjä menetelmiä. Vaikka emme suoraan pääse vastaamaan palautteen antajien kysymyksiin, pystyimme pohtimaan kysymyksiä kehittämisideoina. Arvioimme saamamme kysymyksen perusteella, pitäisikö opetusvideoiden tuotoksena vastata tähän kysymykseen.

Korjausehdotuksia oli monissa palautteissa. Opetusvideoiden korjausehdotukset perustuivat vastaajien videoissa havaitsemiin virheisiin, sekä heidän omiin kokemuksiinsa tai tietoperustaan. Korjausehdotuksia arvioimme sen mukaan, onko korjaus oleellinen opetusvideon kannalta.

Kirjallisissa vastauksissa osa aiheista nousi esiin useamman eri vastaajan kommentteissa. Tällaisia aiheita olivat: käytetty tekoälyn merkitseminen lopputeksteissä, hoitokoneen doriovarsien ja imujen käsittely ja pyyhintä huuhtelun jälkeen pyyhintäliinoilla ja desinfektioaineella, käsidesinfiointiaineen määrä ja käsien desinfointiin käytetty aika.

Puheen ääneksi käyttämästämme tekoälystä saimme palautetta kahdelta vastaajalta:

”Yleisesti lopputeksteihin voisi merkata tekoälyn lisäksi ehkä sen, minkä sivun/brändin tekoälyä käytetään. Uutisissa on jokunen kerta pistänyt silmään, miten joidenkin julkkisten ääntä on samplattu ilman lupaa, eli siis tekijänoikeuksien kannalta lähinnä :)”

”Lopputeksteissä olisi hyvä aina tarkentaa, mitä tekoälyä on käytetty.”

Vastaajista kolme oli kommentoinut doriovarsien ja imujen käsittelyä videoissa ja niiden pyyhkimistä huuhtelun jälkeen:

”Kun instrumentit otetaan huuhteluohjelman jälkeen huuhtelupesästä ne olisi vielä hyvä pyyhkiä desinf.aineella.”

”Hoitoyksikköä avattaessa voisi kiinnittää huomiota siihen, ettei likaisilla 'pyyhintähanskoilla' suoraan kosketa instrumenttivarssiin, imuihin tai niiden letkuihin, ilman pyyhintälappuja.”

”Onko ok koskea desinfioituihin doriovarsiin käsineillä juoksutukseen laittamiseksi? Mulla muistikuva, että koulussa painotettiin että kosketaan vain pyyhintälappujen avulla.”

Käsidesinfiointi aineen videoilla otettua määrää kommentoi kaksi vastaajaa:

”aina kaksi painallusta käsidesiä”

”Aina videoissa ei laitettu 2 pumppausta käsidesiä, mutta ymmärrän että haluttiin vähä nopeuttaa muita videoita.”

Neljä vastaaja huomioi palautteissaan käsidesinfiointi aineen käyttö ajan:

”Ja videolla voisi mainita, että thl:n mukaan käsien desinfointi pitäisi kestää 20-30 sekuntia vaikka itse videolla ei hierota niin kauaa.”

”Huomioidin vielä käsidesiä käytettäessä sitä pitää ottaa sen verran, että käyttö käsissä on vähintään 20 sek. jotta sen hyöty täyttyy.”

”Videolla ei mainita, että käsien desinfiointiin kuuluu kestää 20-30s.”

”desinfiointiin käytettävä aika uupui”

Kävimme kerätyn palautteen läpi ohjaajamme ja simulaatioklinikalla työskentelevän opettajan kanssa. Läpikäynnissä monet saaduista palautteista karsiutuivat pois aiheajauksemme ja simulaatioklinikan käytänteiden perusteella. Jäljelle jääneiden palautteiden perusteella teimme muutoksia opetusvideoihimme.

Lisäsimme opetusvideoiden lopputeksteihin puheessa käytetyn tekoälyn nettisivun ja puhujaksi valitun äänen. Tämän avulla ylläpidimme äänen tekijänoikeudellisia ja käytön eettisiä näkökulmia. Kuvasimme opetusvideoihimme uudet videoklipit, joissa asetimme doriovarret huuhteluun pyyhintäliinoja apuna käyttäen ja pyyhimme ne huuhtelusta pois ottaessa, jotta seuraisimme simulaatioklinikan hygieniakäytänteitä. Kuvasimme myös uudet klipit suojainten pukemisesta ja riisumisesta, joissa näkyy käsiä desinfioidessa annostelijasta otettavan kaksi painallusta, sekä suojaimia riisuessa myös käsi-
varsien desinfiointi. Käsien desinfiointista lisäsimme videoihin tekstin muodossa tarkennukset, että käsidesiä tulee ottaa kaksi painallusta ja sitä tulee hieroa käsiin 20–30 sekuntia, jotta sen tehokkuus olisi mahdollisimman optimaalinen. Lisäsimme Potilasvaihto-videoon lisäyksen tekstimuodossa, että kolmitoimiruiskun käsikappale on myös potilaskohtainen ja tulee vaihtaa potilasvaihdon yhteydessä. Kaikkien videoiden loppuun lisättiin vielä Savonia-ammattikorkeakoulun logo.

6 POHDINTA

6.1 Kehittämistyön toteutuksen ja tuotoksen pohdinta

Kehittämistyömme tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa opetusvideot suun hoitoyksikössä toteuttavasta aseptiikasta Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoiden Suun terveydenhoitotyön perusteet -opintojaksolle. Valitsimme kehittämistyöhömmä konstruktivisen tutkimusmenetelmän, sillä opinnäytetyömme tarkoituksena oli luoda konkreettinen tuotos eli aseptiikkaa käsittelevät opetusvideot. Konstruktivisen tutkimusmenetelmän mukaisesti tuottamamme opetusmateriaali perustuu aiempaan tutkittuun tietoon, kuten tieteellisiin artikkeleihin, tutkimuksiin ja julkaisuihin. Lisäksi konstruktivinen tutkimusote asetti työllemme selkeän etenemismallin, jossa ensin tunnistimme ongelman ja perehdyimme teoriaan, tämän jälkeen valmistimme ja testasimme tuotoksen ja lopuksi arvioimme sen toimivuutta käytännössä. Tutkimusmenetelmämme valinta tuki hyvin ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden perusajatusta yhdistää teoreettinen tieto käytännön toteutukseen, jonka lähtökohdana on työelämän tarve. (Virtanen 2006.)

Kehittämistyön tavoitteena oli tukea ja edistää suuhygienistiopiskelijoiden oppimista. Opetusvideot perehdyttävät uusia opiskelijoita oikeaoppisiin ja turvallisiin työskentelytapoihin tarjoamalla selkeän ja vaiheittain etenevän esityksen aseptisista toimintatavoista, työjärjestyksestä, tekniikoista sekä käytettävistä materiaaleista ja aineista. Lisäksi videot auttavat varmistamaan, että kaikilla opiskelijoilla on yhtenäinen käsitys aseptisista ja hygieenisistä toimintatavoista sekä suun hoitoyksikön päivittäiseen ylläpitoon liittyvistä tehtävistä.

Opetusvideot kehittävät Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistikoulutusta tarjoamalla laadukasta ja ajantasaista opetusmateriaalia. Videot oppimateriaalina tarjoavat visuaalisen ja selkeän keinoon esittää aseptiset työskentelytavat suun terveydenhuollossa. Äänellä ja tekstityksellä vahvistettu visuaalinen oppimateriaali helpottaa uuden tiedon omaksumista, tukee erilaisia oppimistapoja ja parantaa tiedon saavutettavuutta. Verkossa saatavilla oleva oppimateriaali mahdollistaa opiskelun omaan tahtiin, mikä lisää oppimisen joustavuutta. Videoiden ajantasaisuus varmistettiin käyttämällä tietopohjana voimassa olevia lakeja, asetuksia ja ohjeita. Lähteinä toimivat Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen julkaisema Ohje suun terveydenhuollon yksiköiden tartunnantorjuntaan (2016), tartuntatautilaki (583/1986), terveydenhuoltolaki (1326/2010) sekä asetus laadunhallinnasta ja potilasturvallisuudesta (341/2011).

Päätimme käyttää opetusvideoissamme tekoälyn tuottamaa ääntä. Tekoälyllä tarkoitetaan tietokoneen tai tietokoneohjelman kykyä hyödyntää ihmisen älyyn liittyviä taitoja, kuten päättelyä, oppimista, suunnittelua ja luovuutta (Savonia-ammattikorkeakoulu 2023). Tekoälyn käyttö on yleistynyt viime vuosina ja Savonia-ammattikorkeakoulu julkaisi syyskuussa 2023 eettiset ohjeet tekoälyn käytölle opinnäytetöissä. Valitsimme tekoälyllä tuotetun äänen sen uutuusarvon sekä teknisten hyötyjen vuoksi: tekoäly nopeuttaa videoiden tekstittämistä ja editointia, sillä koneellisesti tuotettua tekstiä ja ääntä on helppo muokata (Digimarkkinointi n.d.). Tekoälyn tuottama puhe on myös selkeää ja säilyy tasalaatuisena kaikissa videoissa. Kertojan ääneksi valitsimme matalan ja rauhallisen miesään, sillä sitä oli miellyttävä kuunnella ja mielestämme se lisäsi videoiden uskottavuutta. Äänen luomiseen käytimme ilmaista Narakeet-sivustoa, jonka vaihtoehdoista valitsimme ääneksi Juhan.

Mielestämme kaikki opinnäytetyölle asettamamme tavoitteet saatiin täytettyä ja olemme opinnäytetyön lopputuloksena syntyneisiin opetusvideoihin tyytyväisiä. Myös työn tilaajalta sekä palautekyselystämme saatu palaute oli pääosin positiivista. Saadun palautteen pohjalta videoita kehitettiin paremmiksi, jotta ne palvelisivat lopullisia käyttäjiään mahdollisimman hyvin. Palautekyselyn perusteella opetusvideomme saavuttivat kaikki hyvälle opetusvideolle asettamamme kriteerit. Vaikka saimme palautteessa myös muutaman heikomman arvion opetusvideoillemme, koemme kriteerien silti tulleen täytetyiksi. Heikommat arviot olivat yksittäisten vastaajien antamia. Onnistumista puoltavia arvioita saimme jokaisessa kategoriassa yli puolet, jonka takia arvioimme tässä tapauksessa positiivisten palautteiden määrän kompensoivan heikommat yksittäiset arviot.

6.2 Eettisyys ja luotettavuus

Ammattikorkeakouluille on laadittu yhteiset suositukset eettisestä ja hyvän tieteellisen käytännön mukaisesta opinnäytetyöprosessista. Suositukset perustuvat lainsäädäntöön sekä kansainvälisiin ja kansallisiin tutkimuseettisiin periaatteisiin, linjauksiin ja suosituksiin. (Savonia-ammattikorkeakoulu n.d.b.) Opinnäytetyöprosessin kaikissa työvaiheissa noudatimme Arene ry:n Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettisiä suosituksia (Arene 2020) sekä Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) Hyvä tieteellinen käytäntö -ohjetta (Tutkimus-eettinen toimikunta 2023). Ohjeita noudattamalla varmistimme, että työskentelymme oli tieteellisesti luotettavaa sekä eettisesti laadukasta.

Perehdyimme opinnäytetyön aiheeseen huolellisesti etsimällä tietoa hammashoidon aseptiikasta tieteellisistä julkaisuista ja ammattikirjallisuudesta. Haimme aiheeseemme mahdollisimman ajankohtaista tutkimustietoa ja käytimme lähteinä korkeintaan kymmenen vuotta vanhoja julkaisuja. Kehittämistyön tuotoksena syntyneet videot toimivat aloittavien suuhygienistiopiskelijoiden perehdytysmateriaalina oikeaoppisiin työskentelytapoihin suun terveydenhuollossa. Tämän vuoksi on tärkeää, että kehittämistyössä ja opetusvideoissa esittämämme tieto on paikkansapitävää ja perustui luotettavaan, ajan tasalla oleviin lähteisiin, ohjeistuksiin ja lakeihin. Etsimme lisäksi tietoa laadukkaan opetusmateriaalin ominaisuuksista ja perehdyimme erilaisiin mobiilisovelluksiin, joita voisimme hyödyntää videoiden kuvaamisessa ja editoinnissa.

Opinnäytetyömme tilaajana toimii Savonia-ammattikorkeakoulu. Tilaajan kanssa tehdyn opinnäytetyösopimuksen avulla määrittelimme vastuut ja roolit, työn aikarajan sekä omistusoikeudet. Koska opinnäytetyömme toteutettiin kehittämistyönä, ei tutkimuslupaa tarvittu. Tilaaja toi opinnäytetyömme aikana esille omat toiveensa ja näkemyksensä tuotokseen liittyen. Raporttia ja tuotosta muokattiin ja kehitettiin tilaajalta saadun palautteen perusteella.

Opetusvideoiden kuvaus suoritettiin Itä-Suomen yliopiston tiloissa sijaitsevalla Savonia-ammattikorkeakoulun simulaatioklinikalla. Savonia-ammattikorkeakoulu tarjosi kaikki tarvittavat välineet ja materiaalit videoiden toteuttamiseen. Videoilla esiintyvä henkilö on antanut suostumuksensa vapaaehtoisesti kuvaukseen ja hyväksyy videoiden käytön opetusmateriaalina. Simulaatitiloissa kuvattaessa varmistimme, ettei videoissa ole muita henkilöitä kuin suostumuksen antanut osallistuja.

Tuotoksen arviointi toteutettiin pyytämällä palautetta opetusvideoista Webropol-kyselyn avulla. Kysely lähetettiin sähköpostitse kaikille Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoille sekä suuhygienistikoulutuksen opettajille ja ohjaajille. Vastaaminen oli vapaaehtoista ja täysin anonyymiä,

eikä vastaajien henkilötietoja kerätty tai tallennettu. Vastausten ja kommenttien avulla saimme arvokasta tietoa siitä, kuinka hyvin videot täyttivät asetetut laatuvaatimukset ja miten hyödyllisiksi materiaalit koettiin. Palautteen perusteella muokkasimme videoita, jotta ne palvelisivat käyttäjiä mahdollisimman hyvin.

Plagioinnilla tarkoitetaan toisen laatiman työn esittämistä omana ilman lupaa tai asianmukaista viitetausta. Kehittämistyön raporttia kirjoittaessamme varmistimme, että kaikki lähdeviittaukset oli merkitty Savonia-ammattikorkeakoulun raportointiohjeiden mukaisesti. Huolehdimme myös siitä, ettei tuottamamme teksti ollut liian samankaltainen lähdetekstin kanssa käyttämällä Turnitin Feedback Studio -plagiaatintunnistusjärjestelmää.

Opinnäytetyö on julkinen asiakirja, joka tallennetaan kaikille avoimeen Theseus-julkaisuarkistoon. EU:n saavutettavuusdirektiivi velvoittaa korkeakouluja tekemään digitaalisista palveluistaan saavutettavia, ja tämä koskee myös ammattikorkeakouluja sekä opiskelijoiden tuottamia digitaalisia julkaisuja, kuten opinnäytetöitä (Direktiivi 2016/2102/EU. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi digitaalisten palvelujen tarjoamisesta, 7 artikla). Savonia-ammattikorkeakoulun opinnäytetöissä saavutettavuus on huomioitu käyttämällä saavutettavaa opinnäytepohjaa.

Saavutettavuus on huomioitu myös tuottamissamme opetusvideoissa. Videomuotoinen sisältö on saavutettavampaa henkilöille, joille tekstin lukeminen tai ymmärtäminen on haastavaa. Saavutettavuusvaatimusten mukaisesti videot tulee tekstittää, mikä hyödyttää kuulovammaisten ja näkövammaisten lisäksi myös esimerkiksi kieltä opettelevia henkilöitä. (Aluehallintovirasto n.d.)

6.3 Ammatillinen kasvu

Opinnäyteprosessi käynnistyi hitaasti, sillä suoritimme keväällä 2024 opintoihin kuuluvia harjoitteita, jotka työllistivät meidät täysipäiväisesti. Loppukevästä työryhmämme hajaantui ja teimme tahtoillamme töitä koko kesän ajan. Prosessin aikana opinnäytetyöryhmän yhteistyö sujui hyvin. Aiheen valinta oli meille helppoa, sillä aseptiikka suunhoitoyksikössä on olennainen osa työtämme ja suunhoidon perusosaamista. Valittu aihe oli helposti lähestyttävä ja kiinnostava, ja halusimme kehittää sekä omaa, että tulevien suuhygienistiopiskelijoiden osaamista tällä aihealueella. Työnjako toimi hyvin, ja tehtävät jaettiin tasapuolisesti niin opinnäytetyön suunnittelussa, kuin raportin kirjoittamisesakin.

Opinnäytetyöprosessin tavoitteena on kehittää opiskelija kykyä soveltaa koulutuksessa opittuja taitoja jonkin käytännönläheisen ja työelämälähtöisen ongelman ratkaisemiseen (Keystone Education Group n.d.). Prosessin aikana olimme ottamaan vastuuta omasta toiminnastamme ja sen seurauksista. Haasteita toi aikataulun noudattaminen, emmekä pysyneet alkuperäisessä aikataulussa, sillä työkiireet kesällä ja syksyllä vaikuttivat kaikkiin ryhmän jäseniin. Tähän olisi voinut vaikuttaa ennaltaehkäisevästi esimerkiksi jakamalla tarkemmin työstettävät osa-alueet jokaiselle. Myös videoiden editointiin kului enemmän aikaa, kuin alun perin arvioimme. Ajoittain tarvitsimme ohjaavan opettajan apua, ja videoiden asiasisältöjen tarkistamisessa saimme tukea myös simulaatioklinikan opettajilta ja ohjaajilta. Opinnäytetyöprosessin loppuvaiheessa saimme kuitenkin aikataulua kurottua kiinni.

Suuhygienistin yleisten kompetenssien mukaan (Savonia n.d.a) valmistuva opiskelija osaa hankkia, kriittisesti arvioida sekä tarkoituksenmukaisesti soveltaa oman alansa kansallista ja kansainvälistä

tietoperustaa ja käytäntöjä. Opinnäytetyöprosessi kehitti tiedonhakutaitojamme ja opimme, millaista tietokannoista sosiaali- ja terveysalaan liittyvää tietoa kannattaa etsiä, miten tietokannoista haetaan tietoa ja millaisia asiasanoja on hyvä käyttää. Tiedonhaku osoittautui haastavaksi, sillä kansainvälisiä, aseptiikkaa ja hygieniää suunhoitoyksikössä käsitteleviä tutkimuksia, ei ollut juurikaan tehty, tai ne eivät olleet tarpeeksi tuoreita. Kotimaisista lähteistä käytimme työssämme virallisia, kansainvälisiin tai kansallisiin lakeihin ja asetuksiin pohjautuvia ohjeita ja julkaisuja. Teoreettisen tiedonhaun vaiheessa jouduimme pohtimaan lähteiden luotettavuutta, objektiivisuutta ja puolueettomuutta sekä sitä, millainen tieto on kehittämistyömme kannalta olennaista ja millaiset asiat rajaamme sen ulkopuolelle.

Opinnäytetyöprosessin aikana opettajalta ja palautekyselyn vastaajilta saadun palautteen avulla opimme tarkastelemaan tuotostamme kriittisesti sekä pohtimaan, millaisin keinoin sitä voidaan parantaa. Ulkopuolisilta saatu palaute auttoi havaitsemaan työstämme seikkoja, joita emme itse olleet tulleet ajatelleeksi. Palaute kehitti myös taitojamme ottaa vastaan rakentavaa kritiikkiä ja pohtimaan omia vahvuksiamme ja kehityskohteitamme.

Suuhygienistin ammatillisiin kompetensseihin (Savonia n.d.a) kuuluu työturvallisuusohjeiden ja -suositusten noudattaminen sekä turvallisen työympäristön ylläpito. Suunhoitoyksikön huolto ja siivous ovat keskeinen osa aseptista toimintaa suun terveydenhoitotyössä. Hoitoyksikkö on huollettava aseptisesti ennen potilastyötä, sen aikana, sekä sen jälkeen. Aseptisten työ- ja toimintatapojen noudattaminen edistää tehokkaasti infektioiden torjuntaa sekä lisää työ- ja potilasturvallisuutta. Suunhoitoyksikön tartunnantorjuntaohjeeseen perehtyminen auttoi tarkastelemaan kriittisesti omia työtapojamme. Huomasimme esimerkiksi, että käsien desinfiointiin ei aina käytetä riittävästi aikaa, jotta käsihuuhde ehtisi kunnolla haihtua ja desinfiointi olisi riittävän tehokasta. Tärkeä huomio oli myös se, että instrumenttivarret tulee pyyhkiä vielä uudelleen huuhtelutelineestä irrottamisen jälkeen.

Laadukas ja turvallinen toiminta suun terveydenhuollossa vaatii henkilöstön perehdyttämistä oikeaoppisiin työtapoihin ja -menetelmiin. Tätä tukeaksemme tuotimme kehitystyössämme opetusvideoita, joilla esitellään keskeiset asiat, kuten käsihygieniä, henkilösuojainten käyttö sekä suunhoitoyksikön päivittäiset hygieniatoimet. Videoilla oikeaoppiset menetelmät esitetään selkeästi ja vaiheittain, mikä auttaa varmistamaan, että kaikilla opiskelijoilla on yhtenäinen käsitys aseptisista ja hygieenisistä toimintatavoista sekä suunhoitoyksikön päivittäisistä ylläpitotehtävistä. Huomioimme videoiden suunnittelussa ja toteutuksessa suuhygienistien kompetenssien (Savonia n.d.a) mukaiset, ohjauksen ja opetuksen filosofiset, eettiset ja pedagogiset lähtökohdat sekä erilaiset oppimistyyliä. Opinnäytetyöprosessi kehitti lisäksi valmiuksiamme tuottaa uutta opetus- ja ohjausmateriaalia teknologian ja digitalisaation mahdollisuuksia hyödyntäen.

6.4 Kehittämistyön hyödynnettävyys ja kehittämisideat

Kehittämistyön tuotoksena tuotettiin opetusvideoita aseptisista toimista suun terveydenhoitoyksikössä. Tuotoksia on tarkoitus käyttää suuhygienistiopiskelijoiden opetusmateriaalina. Videot toimivat aloittavien opiskelijoiden apuna vasta tutustuttaessa hygieniä- ja aseptiikkakäytäntöihin, sekä pidemmälle edenneiden opiskelijoiden tukena, kun on tarve kerrata tai tarkastaa oikeaoppisia työtapoja. Opiskelija voi katsoa videoita tai vain tiettyjä kohtauksia omassa tahdissaan ja toistaa videon niin usein kuin on tarvetta.

Opetusvideot tarjoavat opiskelijoille mahdollisuuden harjoitella ja kerrata hygienian ja aseptiikan periaatteita luentojen ja käytännönharjoitusten ulkopuolella, kuten esimerkiksi silloin, jos joudutaan siirtymään äkillisesti etäopetukseen. Näin toimittiin vuoden 2020 keväällä, kun oppilaitosten fyysiset tilat suljettiin Covid-19-pandemian hillitsemiseksi. (Teräs & Teräs 2020.)

Kehittämistyötä voisi jatkaa tuottamalla sille jatko-osan, joka käsittelisi alkuperäisestä suunnitelmasamme rajattua välinehuoltoa suun terveydenhuollon simulaatioklinikalla. Nykyisessä tuotoksessa sivusimme välinehuoltoa vain pikaisesti näyttämällä pysäytyskuvaa simulaatioklinikan välinehuolto tiloista.

Tuotettuja opetusvideoita voisi hyödyntää myös täydennyskoulutuksen materiaalina. Alapullin, Tjähdehanen, Leon ja Richadsonin (2011) vertaisarvioidun verkkokyselyn tulosten mukaan vastaajien tiedot infektioiden torjunnasta olivat usein puutteellisia, virheellisiä tai perustuivat vanhentuneeseen tietoon. Tutkimustulosten perusteella olisi hyödyllistä sisällyttää tartuntojen ehkäisy täydennyskoulutuksen aihealueisiin, jossa voidaan hyödyntää kehitettyjä opetusvideoita. Näin työelämässä olevien ammattilaisten tietämystä tartuntojen ehkäisystä saataisiin ylläpidettyä ja varmistettaiisiin, että heidän tietonsa ovat ajankohtaisia.

Tieto mikrobeista, infektiosairauksista ja niiden tartunnantorjuntaan käytettävissä olevista keinoista on alati muuttuvaa. Tietonsa ajan tasalla pitävä työyhteisö voi taata potilaalle hygieniatasoltaan laadukkaan hoidon ja työntekijöille turvallisen työympäristön. (Välimaa 2016.) Opinnäytetyön valmistuttua luovutamme videoiden omistusoikeudet Savonia ammattikorkeakoululle. Tämä tarkoittaa, että videoita voidaan muokata ja päivittää tarvittaessa Savonia-ammattikorkeakoulun toimesta vastaamaan uusia ohjeistuksia, jotta ne pysyvät ajantasaisina, koulutustarpeisiin soveltuvina ja laadukaina opetusmateriaaleina.

LÄHTEET

- Ailio, J. 2015. Vähän parempi video: opas laadukkaan videon suunnitteluun ja toteutukseen. Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja 102. Turku: Turun ammattikorkeakoulu. <https://www.theseus.fi/handle/10024/817822>. Viitattu 12.11.2024.
- Alapulli, J., Tjäderhane, L., Hiiri, A. & Richardson, R. 2011. Kyselytutkimus hammashoidon hygieniasta. Suomen Hammaslääkärilehti 11 (14). <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/shi00313?toc=24643>. Viitattu 14.9.2024.
- Aluehallintovirasto n.d. Digipalvelulain vaatimukset. Videoiden ja äänilähetysten saavutettavuus. Verkkojulkaisu. <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/digipalvelulain-vaatimukset/videoiden-ja-aanilahetysten-saavutettavuus/>. Viitattu 11.10.2024.
- Anttila, V. 2014. Käsihygieniä - potilasturvallisuutta Semmelweisistä tähän päivään. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 130 (17), 1754–1758. <https://www.duodecimlehti.fi/duo11823>. Viitattu 15.11.2024.
- Berner Oy n.d. LV Käsihuuhde tuotekortti. <https://www.bernerbrandbank.fi/rh95xpmGhrmw>. Viitattu 14.10.2024.
- Bowden Milejczak, C. 2005. Optimum travel distance of dental aerosols in the dental hygiene practice. Journal of Dental Hygiene. 79 (4), 20. <https://search-ebSCOhost-com.ezproxy.savonia.fi/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib&db=cul&AN=106409796&lang=fi&site=ehost-live&auth-type=ip,shib&custid=s4778224>. Viitattu 3.1.2024.
- Digimarkkinointi n.d. Miten tekoäly on vaikuttanut videotuotantoon? <https://www.digimarkkinointi.fi/blogi/tekoaly-videotuotannossa/>. Viitattu 14.11.2024
- Direktiivi 2016/2102/EU. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi digitaalisten palvelujen tarjoamisesta. Euroopan unionin virallinen lehti 2.12.2016. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A32016L2102>. Viitattu 15.11.2024.
- Hakanurmi, S. n.d. Pedagogisesti mielekäs video. Turkulaisten korkeakoulujen yhteistyöfoorumin blogi. <https://blogit.utu.fi/erappu/pedagogisesti-mielekas-video/>. Viitattu 20.2.2024.
- Hakkarainen, P. & Kumpulainen, K. 2011. Liikkuva kuva – muuttuva opetus ja oppiminen. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/26957/978-951-39-4270-0.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Viitattu 20.2.2024.
- Hammasväline n.d. Erisan Hydragel esikäsittelyaine. Verkkojulkaisu. Famos_Erisan_Hydragel_2011.pdf. Viitattu 7.11.2024.
- Karhumäki, E., Jonsson, A. & Saros, M. 2016. Mikrobit hoitotyön haasteena. Keuruu: Otavan kirjapaino.
- Kelsch, N. 2016. Effective and productive instrument processing. AlliedHealth 36 (7), 75–85. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib&db=cul&AN=116990767&lang=fi&site=ehost-live&auth-type=ip,shib&custid=s4778224>. Viitattu 7.1.2024.
- Keystone Education Group n.d. Opinnäytetyö. <https://www.ammattikorkeakouluopinnot.fi/opinnaytetyo-8082>. Viitattu 8.11.2024.
- KiiltoClean Oy 2024. Easydes tuote-esite. <https://pim.kiiltoclean.com/kiilto-pim-api/api/pdf/download/df22a7e6-7d4f-4fc0-81ea-01d0d83f3cd8>. Viitattu 7.11.2024
- KYS 2023. Hygieniasuunnitelma. Suu- ja leukasairauksien opetusyksikkö 141756liitteet
- Lukka, K. 2021. Konstruktiivinen tutkimusote. Menetelmäartikkelit. <https://metodix.fi/2014/05/19/lukka-konstruktiivinen-tutkimusote/>. Viitattu 10.11.2024.
- Pirkanmaan hyvinvointialue 2023. Infektioiden torjunta suun terveydenhuollossa. Verkkojulkaisu. <https://www.pirha.fi/ammattilaiselle/infektioiden-torjunta-ja-hoito/infektioiden-torjunta/toimintayksikoiden-infektioiden-torjunta/infektioiden-torjunta-suun-terveydenhuollossa#4.%20Toiminta%20vastaanotolla>. Viitattu 20.10.2024

- Salonen, K., Eloranta, S., Hautala, T. & Kinos, S. 2017. Kehittämistoiminta ja kehittämisen menetelmiä ammatillisessa korkeakoulutuksessa. Verkkokirja. Turku: Turun ammattikorkeakoulun oppimismateriaaleja 108. <https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522166494.pdf>. Viitattu 30.12.2023
- Sankari, A. 2018. Opiskelijat valitsevat ajan ja paikan oppimiselle. <https://samkarit.samk.fi/2018/11/05/opiskelijat-valitsevat-ajan-ja-paikan-oppimiselle/>. Viitattu 21.2.2024.
- Savonia-ammattikorkeakoulu n.d.a. AMK-tutkinnot. Päivätoteutus. Terveys- ja hyvinvointialat. Suuhygienistin tutkinto-ohjelma. Liitteet. <https://opinto-opas.peppi.savonia.fi/10889/fi/10887/16759/1191>. Viitattu 17.11.2024
- Savonia-ammattikorkeakoulu n.d.b. Reppu. Opinnäytetyö. Eettinen ohjeistus. Verkkojulkaisu. <https://amksavonia.sharepoint.com/sites/reppu-opinnaytetyo/SitePages/Eettinen-ohjeistus.aspx>. Viitattu 11.10.2024.
- Savonia-ammattikorkeakoulu 2023. OHJE: Tekoälyn ja tietosuojat. <https://amksavonia.sharepoint.com/sites/reppu-opinnaytetyo/SitePages/Eettinen-ohjeistus.aspx>. Viitattu 14.11.2024.
- Schwats, D. & Hartman, K. 2016. It is not television anymore: Designing digital video for learning and assessment. https://aaalab.stanford.edu/papers/Designed_Video_for_Learning.pdf. Viitattu 21.2.2024.
- Teräs, H. & Teräs M. 2020. Covid-19 ja ammattikorkeakoulu. Etäopetukseen hyppääminen ja sen vaikutuksia opetukseen ja oppimiseen nyt ja tulevaisuudessa. Tampereen ammattikorkeakoulu. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-7266-44-1>. Viitattu 13.11.2024
- THL. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2023a. Infektiotaudit ja rokotukset. Tavanomaiset varotoimet ja varotoimiluokat. Verkkojulkaisu. <https://thl.fi/aiheet/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/infektioiden-ehkaisy-ja-torjuntaohjeita/tavanomaiset-varotoimet-ja-varotoimiluokat>. Viitattu 11.10.2024.
- THL. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2023b. Infektiotaudit ja rokotukset. Käsihygieniaohteet ammatillisille. Verkkojulkaisu. <https://thl.fi/aiheet/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/infektioiden-ehkaisy-ja-torjuntaohjeita/kasihygieniaohteet-ammattilaisille>. Viitattu 11.10.2024.
- THL. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2024. Infektiotaudit ja rokotukset. Sosiaali- ja terveysalan henkilöstön rokotukset. Verkkojulkaisu. <https://thl.fi/aiheet/infektiotaudit-ja-rokotukset/tietoa-rokotuksista/eri-kohderyhmien-rokottaminen/sosiaali-ja-terveysalan-henkiloston-rokotukset>. Viitattu 18.10.2024
- Varsinais-Suomen hyvinvointialue /Tyks Sairaalahygienia- ja infektion torjuntayksikkö 2023. Infektioiden torjunnan perusteet. Suositus hoitoon liittyvien infektioiden torjunnasta Varsinais-Suomen hyvinvointialueella. <https://hoito-ohjeet.fi/fi/Ohjepankki/VSSHP/Suositus%20hoitoon%20liittyvien%20infektioiden%20torjunnasta.pdf>. Viitattu 17.10.2024.
- Virtanen, A. 2006. Konstruktiivinen tutkimusote. Miten koulutus ja elinkeinoelämän odotukset kohtaavat ammattikorkeakoulun opinnäytetöissä. <https://journal.fi/akakk/article/view/114874>. Viitattu 10.11.2024
- Välimaa, H. 2016. Ohje suun terveydenhuollon yksiköiden tartunnantorjuntaan. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-805-0>. Viitattu 3.1.2024.
- Ylitupa, E. 2017. Aseptiikka ja aseptiset työtavat. Välinehuolto. E-kirja. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 21.1.2024.

LIITTEET

LIITE 1: OPETUSVIDEOIDEN KÄSIKIRJOITUKSET

Käsihygieniä ja henkilösuojaimet -video

Kohtaus/tapahtuma	Puhe/tekstitys
Käsihygieniä hoitoyksikössä	Otsikko videossa: Käsihygieniä hoitoyksikössä
Kuvataan opiskelijan kämmeniä. Erillinen py-säytyskuva kielletyistä asioista: sormukset, kello, pitkät kynnet	On tärkeää huolehtia käsien ihon kunnosta, koska terve iho muodostaa suojan taudinaiheuttajia vastaan. Hyvällä käsihygieniällä pyritään poistamaan ympäristöstä käsiin tarttuneet mikrobit. Sormukset, korut, rannekellot ja aktiivisuusrannekkeet ovat potilastyössä kiellettyjä, koska ne keräävät alleen bakteereja eikä desinfektioaineen vaikutus ulotu niiden alle. Kynsien on oltava lyhyet, koska pitkät kynnet keräävät alleen likaa ja mikrobeja, sekä rikkovat suojakäsineet lyhyitä kynsiä helpommin.
Kuvataan opiskelijan käsienpesua	Hoitoyksikköön tullessa kädet pestään saippualla ja runsaalla vedellä. Saippua levitetään kosteisiin käsiin, kädet pestään haalean juoksevan veden alla ja kuivataan huolellisesti kertakäyttöpyyhkeellä. (Samalla kertakäyttöpyyhkeellä suljetaan myös hana, ellei hana ole liiketunnistimella varustettu)
Lähikuva käsihuhdepuullosta.	Kädet desinfioidaan hoitavalla alkoholipohjaisella käsidesinfektioaineella.
Opiskelija ottaa käsihuhdepuullon annostelijasta ja desinfioi ensin kynärvarren alueen. Hän ottaa toiset kaksi painallusta desinfektioainetta ja hieroo desinfektioainetta käsiinsä Käsien desinfektio-ohjeen mukaisesti (Infektioiden torjuntaohjeet, HUS intranet)	Roiskeita ja aerosoleja synnyttäviä toimenpiteitä tehtäessä tulee käsien desinfektio aloittaa kynärvarren alueen desinfioinnilla. Käsihuhdetta otetaan kuiviin käsiin 2 painallusta annostelijasta ja levitetään kynärvarren-alueelle. tämän jälkeen desinfektioainetta otetaan toiset 2 painallusta, jolla desinfioidaan kämmenet. Huhdetta hierotaan käsiin, kunnes ne tuntuvat kuivilta (noin 30 sekuntia). Huhdetta ei siis saa kuivata pois, koska tämä vähentää huuhteen tehoa. Desinfektiossa on erityisesti huomioitava peukalo, sormenpäät ja -välit, jotka helposti jäävät desinfektioaineen ulottumattomiin.

<p>Suu-nenäsuojainten, silmäsuojainten ja suojakäsineiden pukeminen sekä riisuminen</p>	<p>Otsikko videossa:</p> <p>Suu-nenäsuojaimen, silmäsuojainten ja suojakäsineiden pukeminen ja riisuminen</p>
<p>Opiskelija desinfioi kätensä, pukee maskin oikeaoppisesti, pukee silmäsuojaimet, desinfioi kädet ja pukee suojakäsineet.</p>	<p>Kirurgista suu-nenäsuojaa käytetään aina suun alueen toimenpiteitä tehtäessä. Suu-nenäsuojain suojelee työntekijää työssä syntyviltä aerosoleilta ja roiskeilta ja potilasta työntekijän hengitystie-eritteiltä. Maksimaalisen suojaavuuden saamiseksi suu-nenäsuoja avataan, muotoillaan kupiksi ja asetetaan tiiviisti kasvoja vasten. Suu-nenäsuoja on kertakäyttöinen ja potilaskohtainen. Silmäsuojaimia käytetään aina, kun on vaara eritteille ja roiskeille altistumisesta. Suojakäsineitä käytetään aina suun alueen toimenpiteitä tehtäessä. Suojakäsineiden tarkoituksena on suojata potilasta käsien mikrobeilta ja käsiä suun mikrobeilta sekä hammashoidon kemikaaleilta. Suojakäsineet puetaan puhtaisiin ja kuiviin desinfioituihin käsiin. Suojakäsineet puetaan muiden henkilösuojainten jälkeen. Suojakäsineillä ei saa koskea henkilösuojaimiin potilastyön aikana.</p>
<p>Tässä pysäytyskuva opiskelijasta suojaimet päällä</p>	
<p>Opiskelija riisuu suojakäsineet oikeaoppisesti ja desinfioi kädet</p>	<p>Suojakäsineet ovat kertakäyttöiset ja potilaskohtaiset. Käsineet riisutaan heti toimenpiteen päätyttyä varoen käsien kontaminoimista suojakäsineen ulkopinnalla olevilla eritteillä. Käsineiden riisumisen jälkeen kädet desinfioidaan.</p>
<p>Opiskelija riisuu silmäsuojaimet tasolle, desinfioi kädet, riisuu maskin ja laittaa sen roskikseen, desinfioi kädet.</p>	<p>Kädet desinfioidaan silmäsuojainten riisumisen jälkeen. Suu-nenäsuoja poistetaan ja laitetaan roskikseen välittömästi hoidon päätyttyä. Suu-nenäsuojaa poistettaessa sitä kosketaan nauhoista tai suojan reunoista kiinni pitäen. Suu-nenäsuojan poistamisen jälkeen kädet desinfioidaan.</p>

Hoitoyksikön avaaminen -video

Kohtaus/tapahtuma	Puhe/tekstitys
Hoitoyksikön avaaminen	Otsikko videossa: Hoitoyksikön avaaminen
Kuvataan lähikuvaa hoitoyksikön virtapainikkeesta	Hoitoyksikön avaaminen aloitetaan hoitokoneen käynnistämällä
Opiskelija kääntää puhdas/likainen -kyltti likaiselle	Muista myös kääntää yksikön siivouskyltti puhtaasta likaiseksi. Näin viestimme laitoshuoltajalle, että hoitoyksikkö on ollut käytössä päivän aikana.
Opiskelija pesee kätensä saippualla ja desinfioi ne oikeaoppisesti käsihuhteella ja pukee käteensä suojakäsineet.	Hoitoyksikköön saavuttaessa kädet pestään ensin saippualla ja desinfioidaan sitten käsihuhteella. Tämän jälkeen puetaan tehdaspuhtaat suojakäsineet.
Lähikuva Easydesistä ja pyyhintälapuista.	Hoitoyksikön pinnat puhdistetaan pesevällä Easydes-pintadesinfektioaineella ja kertakäyttöisillä, nukkaamattomilla pyyhintälapuilla.
Opiskelija avaa pyyhintälaput, asettelee ne kahteen pinnoon ja annostelee niihin Easydesiä.	Ota esiin pyyhintälaput molempia käsiä varten. Jos käytössä on vain pieniä pyyhintälappuja, tulee ne avata, jotta lappu peittää pyyhittäessä koko kämmenen. Pyyhintalapuille annostellaan Easydesiä niin, että ne ovat kauttaaltaan nihkeänkosteita. Voit kostuttaa valmiiksi useampia pyyhintälappuja, jolloin pyyhintää ei tarvitse keskeyttää lappujen kuivuesssa.
Opiskelija pyyhkii tasot, kaapistojen ovet ja kahvat, tietokoneen näppäimistön ja työtuolit pyyhintälapuilla.	Hoitoyksikön puhdistus aloitetaan pyyhkimällä tasot, kaapistojen ovet ja kahvat Easydesillä kostutetuilla pyyhintälapuilla. Tämän jälkeen pyyhittään työtuolien pinnat, selkänöjä sekä tietokoneen näppäimistö. Muista käyttää pyyhkimiseen molempia käsiä.
Opiskelija vaihtaa pyyhintälaput ja pyyhkii valaisimen ja näytön ja etenee alas huuhtelutelineeseen.	Pyyhintälaput tulisi vaihtaa aina vaihdettaessa pyyhittävästä kohdesta sekä aina, kun ne ovat näkyvästi likaantuneet tai kuivat.

<p>Kuvataan lähikuvaa pleksin pyyhinnästä vedellä kostutetulla paperilla.</p>	<p>Hoitokoneen pyyhkiminen aloitetaan pyyhkimällä valaisimen kahvat, pleksi ja varsi. Valaisimen pleksi kannattaa pyyhkiä vielä vedellä kostutetulla liinalla, sillä desinfiointiaine jättää pleksiin pesuainejäämiä.</p>
<p>Opiskelija vaihtaa pyyhintälaput, pyyhkii näytön varren, taustan ja kahvan ja sen jälkeen huuhtelutelineen pinnat. Tämän jälkeen hän pyyhkii instrumenttikonsolin varren, kahvat ja tarjottimen.</p>	<p>Etene sitten alaspäin ja pyyhi hoitokoneen näytön varsi, tausta ja kahva. Pyyhi myös huuhtelutelineen pinnat ja kansi. Tämän jälkeen pyyhitään instrumenttikonsolin varsi, kahvat, tarjotin.</p>
<p>Opiskelija pyyhkii näytön Easydesillä ja kuivaa sen jälkeen käsipyypaperilla.</p>	<p>Instrumenttikonsolin näyttö on hyvä kuivata heti pyyhinnän jälkeen käsipyypaperilla, jottei näytön sisään pääse kosteutta.</p>
<p>Opiskelija näyttää, miten instrumenttivarret pyyhitään kahdella kädellä. Laitetaan varret huuhtelupesään ja näytetään lähikuva pitkän huuhtelun käynnistyksestä.</p>	<p>Instrumenttivarret pyyhitään kahdella kädellä toisen käden pitäessä kiinni varren päästä ja toisen pyyhkiessä instrumenttivarsoja ja -letkuja. Pyyhityt instrumenttivarret asetetaan huuhtelutelineeseen ja suoritetaan pitkä huuhtelu. Huuhtelun jälkeen instrumenttivarret palautetaan paikoilleen.</p>
<p>Opiskelija pyyhkii hoitotuolin.</p>	<p>Tämän jälkeen pyyhitään hoitotuoli.</p>
<p>Opiskelija imee veden letkuihin hanan avulla.</p>	<p>Hoitoyksikön imujärjestelmään päätyy suuri määrä suuperäisiä mikrobeja sekä sylkeä, verta ja muuta orgaanista materiaalia. Imuletkujen mikrobimäärän alentamiseksi vastaanottoa avattaessa letkuihin vedetään noin litra kylmää vettä.</p>
<p>Opiskelija pyyhkii imutelineen ja letkut pyyhintälapuilla.</p>	<p>Lopuksi pyyhitään vielä imuteline ja letkut. Imuletkut pyyhitään samalla tekniikalla kuin instrumenttivarretkin: toisella kädellä pidetään kiinni desinfioitavasta kohteesta ja toisella kädellä suoritetaan pyyhintä.</p>
<p>Opiskelija heittää pyyhintälaput ja suojakäsineet roskiin. Näytetään suojakäsineiden oikeaoppinen riisuminen sekä käsien desinfiointi. Työntekijä näyttää peukkua onnistuneen avauksen merkiksi.</p>	<p>Hoitoyksikkö on nyt valmis potilastyötä varten. Muistathan vielä desinfioida kätesi suojakäsineiden riisumisen jälkeen.</p>

Potilasvaihto -video

Kohtaus/tapahtuma	Puhe/tekstitys
Potilasvaihto	Otsikko videossa: Potilasvaihto
Opiskelija kerää likaiset instrumentit instrumenttivarsista tarjottimelle.	Likaiset instrumentit kerätään tarjottimelle.
Kuvataan imuja, joista opiskelija irrottaa imujen holkit ja kertakäyttöiset imujen kappaleet	Imujen sovitinkappaleet ovat potilaskohtaisia ja ne tulee vaihtaa aina potilasvaihdon yhteydessä. Imujen kärjet ovat kertakäyttöisiä ja lajitellaan sekajätteeseen käytön jälkeen.
Opiskelija lajittelee tarjottimelta roskat sekajätteeseen.	Tarjottimelta lajitellaan roskat ja kertakäyttöiset välineet sekajätteeseen.
Tähän pysäytyskuvaa pistävien jätteen keräyslaatikosta.	Pistävä ja viiltävä jäte lajitellaan omaan säiliöönsä.
Opiskelija pyyhkii kulmakappaleen.	Kulmakappale pyyhitään Easydesillä hoitoyksikössä.
Pysäytyskuvaa välinehuollosta	Likaiset instrumentit kuljetetaan tarjottimella suojakäsineet kädessä välinehuollon likaiselle puolelle ja lajitellaan ohjeiden mukaisesti omiin koreihinsa.
Opiskelija riisuu likaiset käsineet oikeaoppisesti, desinfioi kädet ja vaihtaa puhtaat käsineet tilalle	Vaihda likaiset suojakäsineet puhtaisiin. Muista käsien desinfiointi suojakäsineiden vaihdon yhteydessä.
Opiskelija pyyhkii aputason, kaapit ja tarveaineet. Tässä pyyhitään samalla myös silmäsuojaimet ja potilaslasit.	Pyyhi Easydesillä kostutetuilla pyyhintälapuilla aputaso ja käyttämäsi tarveaineet. Voit laskea ne pyyhityn tason päälle. Pyyhi sitten hoitoyksikön pöytäpinnat, potilaan suojalaseja, kaapistojen ovet ja kahvat, tietokoneen näppäimistö sekä työtuolit.
Pysäytyskuvaa potilaslaseista paperin kanssa	Silmäsuojaimet ja potilaslasit pyyhitään aina Easydesillä käytön jälkeen. Lasit on hyvä pyyhkiä vedellä kostutetulla liinalla, sillä desinfiointiaine saattaa jättää lasihin pesuainejäämiä.

Opiskelija ottaa valmiiksi kostutetut pyyhintälaput ja pyyhkii loput hoitokoneesta.	Vaihda puhtaat pyyhintälaput ja pyyhi hoitovalaisimen pleksi, varsi, hoitokoneen näytön varsi, tausta ja kahva sekä huuhtelutelineen pinnat ja kansi. Tämän jälkeen pyyhitään instrumenttikonsolin varsi, kahvat, tarjotin, instrumenttisilta, doriovarret ja niiden instrumentit.
Opiskelija asettaa instrumentit huuhtelutelineeseen ja käynnistää lyhyen huuhtelun.	Aseta instrumentit huuhtelutelineeseen ja käynnistä lyhyt huuhteluohjelma.
Opiskelija pyyhkii hoitotuolin	Pyyhi hoitotuolin päätuki ja säätimet, selkänöja ja käsituot.
Kuvataan imuletkuja ja imutelinettä, jotka opiskelija pyyhkii. Tämän jälkeen imuihin imetään vettä hanasta.	Vaihda puhtaat pyyhintälaput ja pyyhi imuletkut ja niiden teline. Lisäksi Imuihin vedetään noin 2 dl vettä.
Opiskelija riisuu suojakäsineet ja desinfioi kädet. Hän palauttaa instrumentit paikalleen ja pyyhkii potilaslasit ja valaisimen pleksin kostealla käsipyyhepaperilla.	Riisu suojakäsineet ja desinfioi kädet. Palauta instrumentit paikoilleen huuhteluohjelman loputtua. Pyyhi potilaslasit ja valaisimen pleksi vedellä kostutetulla käsipyyhepaperilla, jotta niihin ei jäisi pesuainejäämiä.

Hoitoyksikön sulkeminen-video

Hoitoyksikön sulkeminen	Otsikko videossa: Hoitoyksikön sulkeminen
Opiskelija kerää likaiset instrumentit instrumenttivarsista (myös puustin varren) ja hygieniasuojan kertakäyttötarjottimelle.	Likaiset instrumentit ja hygieniasuoja kerätään tarjottimelle.
Kuvataan imuja, joista opiskelija irrottaa imujen käsikappaleet ja kertakäyttöiset imujen kärjet.	Imujen käsikappaleet ja ovat päiväkohtaisia, joten ne tulee viedä pesuun päivän päätteeksi. Imujen kärjet ovat kertakäyttöisiä ja lajitellaan sekajätteeseen käytön jälkeen.
Opiskelija lajittelee tarjottimelta roskat sekajätteeseen.	Tarjottimelta lajitellaan roskat ja kertakäyttöiset välineet sekajätteeseen.

Tähän pysäytyskuvaava pistävien jätteen keräyslaatikosta.	Pistävä ja viiltävä jäte lajitellaan omaan säiliönsä.
Opiskelija pyyhkii kulmakappaleen.	Kulmakappale pyyhitään Easydesillä hoitoyksikössä.
Pysäytyskuvaava välinehuollosta	Likaiset instrumentit kuljetetaan tarjottimella suojakäsineet kädessä välinehuollon likaiselle puolelle ja lajitellaan ohjeiden mukaisesti omiin koreihinsa.
Opiskelija vaihtaa suojakäsineet ja desinfioi kädet.	Vaihda likaiset suojakäsineet puhtaisiin. Muista käsien desinfiointi suojakäsineiden vaihdon yhteydessä.
Opiskelija pyyhkii aputason, kaapit ja tarveaineet.	Pyyhi Easydesillä kostutetuilla pyyhintälapuilla aputaso ja käyttämäsi tarveaineet. Voit laskea ne pyyhityn tason päälle. Pyyhi sitten hoitoyksikön pöytäpinnat, potilaan suojalasit, kaapistojen ovet ja kahvat, tietokoneen näppäimistö sekä työtuolit.
Opiskelija ottaa valmiiksi kostutetut pyyhintälaput ja pyyhkii loput hoitokoneesta.	Vaihda puhtaat pyyhintälaput ja pyyhi hoitovalaimen pleksi, varsi, hoitokoneen näytön varsi, tausta ja kahva sekä huuhtelutelineen pinnat ja kansi. Tämän jälkeen pyyhitään instrumenttikonsolin varsi, kahvat, tarjotin, instrumenttisilta, doriovarret ja niiden instrumentit.
Opiskelija asettaa instrumentit huuhtelutelineeseen ja käynnistää pitkä huuhtelun.	Aseta instrumentit huuhtelutelineeseen ja käynnistä pitkä huuhteluohjelma.
Opiskelija pyyhkii hoitotuolin.	Pyyhi hoitotuolin päätuki ja säätimet, selkänoja ja käsituet.
Kuvataan imuletkuja ja imutelinettä, jotka opiskelija pyyhkii.	Vaihda puhtaat pyyhintälaput ja pyyhi imuletkut sekä imuteline.
Opiskelija palauttaa instrumentit paikalleen, asettaa imut puhdistustelineeseen ja käynnistää pesuohjelma. Ohjelman loputtua imut laitetaan paikalleen ja letkut kiinnitetään tuolin alle.	Palauta instrumentit paikoilleen huuhteluohjelman loputtua. Aseta imuletkut puhdistustelineeseen ja käynnistä automaattinen puhdistusohjelma vihreästä napista. Laitteisto annostelee imuletkuihin desinfektioainetta, joka tuhoaa imujärjestelmästä mikrobeja sekä poistaa letkuihin kertyviä sakkaumia. Huuhteluohjelman loputtua

	palauta imut telineeseen ja kiinnitä letkut hoitotuolin alle.
Kuvataan jalkakytkimen pyyhintä ja asetetaan se laturiin.	Pyyhi jalkakytkin ja laita se lataukseen. Nosta hoitotuoli siivousasentoon ja sammuta virta hoitotuolista ja tietokoneen näytöstä. Riisu suojakäsineet ja desinfioi kädet. Palauta käyttämäsi tarveaineet paikoilleen.
Opiskelija riisuu suojakäsineet ja desinfioi kädet.	Riisu suojakäsineet ja desinfioi kädet.
Pysäytyskuva vesipyyhintäohjeesta simulaattorilla ja siihen tarkoitettuista pyyhintälapuista.	Opetuslinikalla hoitoyksikkö ja työtuolit pyyhittään päivän päätteeksi Easydes-pyyhinnän jälkeen vedellä kostutetulla liinalla. Pyyhinnän tarkoitus on poistaa pinnoilta mikrobeja, desinfiointiaineen jäämiä sekä pölyä. Pyyhi kostealla liinalla myös potilaslasit ja valaisimen pleksi ja kuivaa ne paperilla.

LIITE 2: PALAUTEKYSSELYN KYSYMYKSET

Kysymys/Väittäjä	Vastaus menetelmä
Video oli selkeä kokonaisuus	Monivalinta: Täysin samaa mieltä/Joksenkin samaa mieltä/En osaa sanoa/Joksenkin eri mieltä/ Täysin eri mieltä
Video oli sopivan pituinen	Monivalinta: Täysin samaa mieltä/Joksenkin samaa mieltä/En osaa sanoa/Joksenkin eri mieltä/ Täysin eri mieltä
Videon ääni oli selkeää	Monivalinta: Täysin samaa mieltä/Joksenkin samaa mieltä/En osaa sanoa/Joksenkin eri mieltä/ Täysin eri mieltä
Videon puhe oli selkeää	Monivalinta: Täysin samaa mieltä/Joksenkin samaa mieltä/En osaa sanoa/Joksenkin eri mieltä/ Täysin eri mieltä
Videon teksti oli selkeää	Monivalinta: Täysin samaa mieltä/Joksenkin samaa mieltä/En osaa sanoa/Joksenkin eri mieltä/ Täysin eri mieltä
Videon kuvanlaatu oli hyvä	Monivalinta: Täysin samaa mieltä/Joksenkin samaa mieltä/En osaa sanoa/Joksenkin eri mieltä/ Täysin eri mieltä
Video eteni loogisesti	Monivalinta: Täysin samaa mieltä/Joksenkin samaa mieltä/En osaa sanoa/Joksenkin eri mieltä/ Täysin eri mieltä
Jäikö videossa jokin epäselväksi	Vapaa tekstikenttä
Vapaata palautetta videosta tai sanallista tarkennusta antamaasi palautteeseen.	Vapaa tekstikenttä

LIITE 3: PALAUTEKYSELYN SAATEKIRJE

Hei!

Olemme neljännen vuosikurssin suuhygienistiopiskelijat Laura Eskola, Akseli Makkonen ja Riikka Suomalainen, Savonian ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyönämme opetusvideoita suuhygienistiopiskelijoiden oppimisen tueksi. Videot käsittelevät aseptista toimintaa suun hoitoyksikössä.

Toivoisimme, että kävisitte katsomassa videomme (videot kestävät yhteensä 23 minuuttia) ja vastaisitte myös palautekyselyymme videoihin liittyen. Palautteesi on meille hyvin tärkeää. Kysely on täysin anonyymi ja sen vastaamiseen menee aikaa muutama minuutti. Vastauksien perusteella arvioimme videon onnistumista ja mahdollisia kehittämisen tarpeita.

Kyselyyn vastausaikaa on 7 vuorokautta ja sulkeutuu (sulkeutumispäivämäärä).

Linkki opetusvideoon:
(opetusvideoiden linkit)

Linkki palautekyselyyn:
(palautekyselyn linkki)

Ystävällisin terveisin
Akseli Makkonen, Riikka Suomalainen ja Laura Tissari
Savonia-ammattikorkeakoulu
Suuhygienistin tutkinto-ohjelma
TS21SP