

SAVONIA

ammattikorkeakoulu

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

ENSIHOIDON TYÖTURVALLISUUS JA SUOJAVARUSTEIDEN OIKEAOP- PINEN KÄYTTÖ

Koulutusvideo Pohjois-Savon hyvinvointialueen ensihoitajille

TEKIJÄT Kivi Mira
Räty Elina
Siivola Anne

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala			
Tutkinto-ohjelma Ensihoitajan tutkinto-ohjelma			
Työn tekijä(t) Kivi Mira, Rätty Elina, Siivola Anne			
Työn nimi Ensihoidon työturvallisuus ja suojarusteiden oikeaoppinen käyttö			
Päiväys	27.2.2023	Sivumäärä/Liitteet	29/1
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Pohjois-Savon hyvinvointialue, ensihoitokeskus			
Tiivistelmä			
<p>Kehittämistyön tarkoituksena oli luoda ensihoitajille koulutusvideo suojarusteiden oikeaoppisesta käytöstä. Kehittämistyön tavoitteena oli lisätä ensihoitajien tietoisuutta suojarusteiden käytöstä ja tätä kautta myös parantaa työturvallisuutta. Toimeksiantajana opinnäytetyössä oli Pohjois-Savon hyvinvointialueen ensihoitokeskus. Toimeksiantaja voi hyödyntää koulutusvideota esimerkiksi uusien työntekijöiden perehdyttämisessä.</p> <p>Ensihoitopalvelu on osa terveydenhuoltoa. Ensihoidon tehtävänä on äkillisesti sairastuneen potilaan kiireellinen hoito sairaalan ulkopuolella ja tarvittaessa potilaan kuljettaminen hoitolaitokseen. Ensihoidon tehtäväkirjo on laaja. Ensihoidossa työturvallisuutta uhkaavia tekijöitä ovat muun muassa väkivallan uhka, ambulanssien tai muiden moottoriajoneuvojen kolarit, biologiset vaaratekijät sekä kolaripaikoilla liian läheltä ensihoitajia ajavat ajoneuvot.</p> <p>Työnantajan tulee huolehtia siitä, että työpaikalla on turvallista. Työnantajan velvollisuus on perehdyttää työntekijät sekä antaa ohjausta työn haittojen ja vaarojen estämiseksi. Työnantajan tulee tehdä työsuojelun toimintaohjelma. Osa työsuojelua on suojarusteet. Ensihoidossa niitä ovat turvakengät, työvaatteet, heijastinasut, suojakäsineet, luoti- tai pistosuojaliivit, tartuntavaaratilanteessa käytettävä suojarustus, kypärä sekä suojalasit. Työntekijän velvollisuus on käyttää työnantajan tarjoamia suojarusteita.</p> <p>Työn toimeksiantajalla on aikaisemmin ollut käytössä vain tekstimuodossa oleva työturvallisuusohje ensihoitoon, jota hyödynnettiin myös koulutusvideon teossa. Koulutusvideo tulee olemaan hyödyllinen lisä uusien työntekijöiden perehdytykseen, koska tutkimuksissakin on todettu, että videon katsominen saattaa lisätä ymmärtämistä ja aiheen pitkäkestoista muistamista verrattuna luettuun tietoon.</p> <p>Koulutusvideo on tehty työelämän käyttöön, mutta kehittämistyötä tehdessä huomattiin, että myös ensihoidon ammattikorkeakoulutus saattaisi hyötyä vastaavasta videosta. Koulutuksessa ei ole nostettu esille etenkin harvinaisempien suojarusteiden käyttöä. Videosta myös rajattiin pois esimerkiksi infektiosuojaimet, tyvek-haalari sekä kaasunaamari, joten näiden käytöstä voisi tulevaisuudessa tehdä koulutusmateriaalia. Ajoittain on myös hyvä tarkastella nyt tehdyn koulutusvideon tietojen ajantasaisuutta.</p>			
Avainsanat ensihoito, työturvallisuus, suojarusteet, koulutusvideo			

Field of Study Social Services, Health and Sports	
Degree Programme Degree Programme in Emergency Care	
Author(s) Kivi Mira, Rätty Elina, Siivola Anne	
Title of Thesis Occupational Safety and Correct Use of Protective Equipment in Emergency Services	
Date 27.2.2023	Pages/Appendices 29/1
Client Organisation /Partners Wellbeing services county of North Savo, Emergency services	
<p>Abstract</p> <p>The goal of this thesis was to make a training video about personal protective equipment to increase the paramedics' awareness of the correct use of protective equipment and thus improve occupational safety. The client organization for the thesis was Wellbeing services county of North Savo, Emergency services. The client can use this training video for the orientation of new employees.</p> <p>Emergency medical service is part of health care. The role of emergency services is the urgent care of suddenly ill patient outside the hospital and transporting the patient to a treatment facility if necessary. The variety of tasks in emergency services is wide. Factors that threaten occupational safety in emergency services include the threat of violence, collisions, biological hazards, and vehicles driving too close to the paramedics at crash sites.</p> <p>The employer's duty is to make sure that the workplace is safe and to provide the employees with guidance to help them avoid workplace hazards. The employer must have an occupational safety plan and provide employees with personal protective equipment. In emergency services, these include safety shoes, work clothes, reflective clothing, protective gloves, bullet-proof or puncture-proof vests, anti-infectious protective equipment, a helmet and safety glasses. Employee's responsibility is to use the protective equipment provided by the employer.</p> <p>The client organization has previously only used a text-based occupational safety instructions for emergency services, and these instructions were also used in the making of this training video. The training video will be a useful addition to the orientation of new employees because studies have shown that watching a video may increase understanding and long-term memorization of the topic compared to only reading the information.</p> <p>The training video has been made to be used in working places, but during the making of this thesis it was noticed that the degree programme in emergency care might also benefit from a similar video. The use of less common protective equipment has not been covered in the education. This video does not cover for example anti-infectious protective equipment, Tyvek-coveralls and gas masks, so that in the future training material could be made about the use of these. It is also good to review the accuracy of the information in this training video from time to time.</p>	
<p>Keywords emergency services, occupational safety, personal protective equipment, training video</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	SUOMEN ENSIHOITOJÄRJESTELMÄ	6
2.1	Ensihoitopalvelun organisaatio	6
2.2	Ensihoitotyön erityispiirteet.....	6
3	ENSIHOIDON TYÖTURVALLISUUS	8
3.1	Työturvallisuutta määrittävä lainsäädäntö.....	8
3.2	Ensihoitajien työssään kohtaama väkivalta Suomessa ja kansainvälisissä tutkimuksissa	8
3.3	Muut työturvallisuutta uhkaavat tekijät.....	9
3.4	Keinoja työturvallisuuden parantamiseksi	9
4	VIDEO OPETUSMENETELMÄNÄ.....	11
4.1	Audiovisuaalinen oppiminen.....	11
4.2	Hyvän opetusvideon piirteet	11
4.3	Videon tuottaminen.....	12
5	KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	14
6	KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS.....	15
6.1	Kehittämistyön suunnittelu	15
6.2	Koulutusvideon kuvaaminen ja jälkikäsittele.....	16
6.3	Kehittämistyön arviointi	17
7	POHDINTA.....	19
7.1	Kehittämistyön toteutuksen ja tuotoksen pohdinta	19
7.2	Eettisyys ja luotettavuus.....	19
7.3	Ammatillinen kasvu	21
7.4	Tuotoksen hyödynnettävyys ja kehittämisideat	23
	LÄHTEET	24
	LIITE 1: VIDEON KÄSIKIRJOITUS	27

1 JOHDANTO

Ensihoidolla tarkoitetaan äkillisesti sairastuneen potilaan kiireellistä hoitoa sairaalan ulkopuolella ja tarvittaessa kuljettamista hoitolaitokseen. Ensihoitopalvelut ovat osa terveydenhuoltoa. (STM julkaisu-aika tuntematon.) Ensihoitopalvelun yksiköt koostuvat ensihoitopalvelulle kuuluvasta kulkuneuvosta sekä sen henkilöstöstä. Näihin lukeutuu ensivasteyksiköitä, perustason ja hoitotason ensihoidon yksiköitä, sekä lääkäriyksiköitä. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017.)

Työturvallisuuslaki edellyttää, että työpaikan on oltava turvallinen ja terveellinen. Työturvallisuuslain § 8 mukaan ”työnantajan on otettava huomioon työhön, työolosuhteisiin ja muuhun työympäristöön samoin kuin työntekijän henkilökohtaisiin edellytyksiin liittyvät seikat”. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 8 §.) Työnantajan tulee huolehtia siitä, että työpaikalla on turvallista. Tähän tarkoitukseen työnantajan tulee luoda työsuojelun toimintaohjelma, jonka tarkoituksena on edistää työpaikan turvallisuutta ja terveellisyttä ja ylläpitää työntekijöiden työkykyä. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 9 §.) Työpaikalla terveys- tai turvallisuusvaaran voi aiheuttaa muun muassa fyysiset työolosuhteet, epäasiallinen kohtelu, väkivallan uhka, psykososiaalinen kuormitus ja fyysinen kuormitus (Työsuojeluhallinto 2015–2022).

Työturvallisuuslain 14 § on määritelty myös veloitteita liittyen työntekijälle annettavaan opetukseen ja ohjaukseen. Lain mukaan työnantajan on huolehdittava työntekijän riittävästä perehdytyksestä työhön ja työssä käytettäviin välineisiin. ”Työntekijälle on annettava opetusta ja ohjausta työn haittojen ja vaarojen estämiseksi sekä työstä aiheutuvan turvallisuutta tai terveyttä uhkaavan haitan tai vaaran välttämiseksi.” (Työturvallisuuslaki 738/2002, 14 §.)

Työsuojelua ovat myös työnantajan tarjoamat suojavarusteet. Ensihoidossa työn turvallisen suorittamisen takaavat turvakengät, työvaatteet, heijastinasut ja suojakäsineet. Näiden lisäksi on olemassa tehtäväkohtaisia suojavarusteita, joita voivat olla luoti- tai pistosuojaliivit, tartuntavaaratilanteessa käytettävä suojavarustus, kypärä sekä suojalasit. Ensihoitaja on veloitettu käyttämään tarjolla olevia suojavarusteita. (Naarajärvi & Telkki 2019, 42.)

Työn tilaajana toimii Pohjois-Savon hyvinvointialueen ensihoitokeskus, joka on pyytänyt Savonia-ammattikorkeakoululta kyseisestä aiheesta tehtävän opinnäytetyön. Kehittämistyön tuotosta eli opetusvideota tullaan käyttämään uusien työntekijöiden perehdyttämiseen suojavarusteiden oikeaoppisesta käytöstä. Pohjois-Savon hyvinvointialue vastaa Pohjois-Savon ensihoitopalveluiden järjestämisestä. Vuosittain hyvinvointialueen - eli entisen sairaanhoitopiirin - ensihoitoyksiköillä on yli 50 000 ensihoidotehtävää. Pohjois-Savon hyvinvointialue hallinnoi KYS:n erityisvastuualueen ensihoitokeskusta. Erityisvastuualueeseen kuuluu Pohjois-Savo, Keski-Suomi, Pohjois-Karjala, Etelä-Savo ja Itä-Savo. (KYS 2020.)

Tämän kehittämistyön tarkoituksena oli luoda ensihoitajille koulutusvideot suojavarusteiden oikeaoppisesta käytöstä. Kehittämistyön tavoitteena on lisätä ensihoitajien tietoisuutta suojavarusteiden käytöstä ja tätä kautta myös parantaa työturvallisuutta. Työn tilaaja saa käyttöönsä opetusvideon, jota voi hyödyntää esimerkiksi uusien työntekijöiden perehdyttämisessä. Lisäksi työtä tehdessä tavoitellaan ammatillisen osaamisen ja asiantuntijuuden kehittymistä.

2 SUOMEN ENSIHOITOJÄRJESTELMÄ

2.1 Ensihoitopalvelun organisaatio

Ensihoito on terveydenhuollon päivystyksellistä toimintaa, jonka tarkoituksena on hoitaa äkillisesti sairastuneita ja vammautuneita potilaita terveydenhuollon toimipisteiden ulkopuolella sekä tarvittaessa kuljettaa potilas jatkohoitoon ja välittää ennakkotietoja vastaanottavaan sairaalaan (Määttä & Harve-Rytsälä 2021, 15). Tämän lisäksi ensihoitopalvelu tekee potilaiden jatkohoitoon liittyviä siirtoja, ylläpitää ensihoitovalmiutta, ohjaa tarvittaessa potilaan tai muuten ensihoitotehtävällä osallisen henkilön psykososiaalisen tuen piiriin, varautuu yhteistyössä muiden viranomaisten kanssa suuronnettomuuksiin ja terveydenhuollon erityistilanteisiin sekä antaa virka-apua muiden viranomaisten vastuulla olevilla tehtävillä (Terveydenhuoltolaki 2016/1516, 40 §).

Sosiaali- ja terveysministeriö vastaa ensihoitoa koskevasta lainsäädännöstä sekä toiminnan ohjaamisesta ja valvomisesta. Terveydenhuoltolain mukaan hyvinvointialueet ovat vastuussa alueensa ensihoitopalvelusta ja se on toteutettava yhteistyössä terveydenhuollon päivystävien toimipisteiden kanssa. Hyvinvointialue voi järjestää ensihoitopalvelun joko itse, yhteistyössä pelastustoimen tai toisen sairaanhoitopiirin kanssa tai vaihtoehtoisesti ostaa palvelun muualta. (Sosiaali- ja terveysministeriö, julkaisuaika tuntematon.) Terveydenhuoltolain lisäksi ensihoidosta on säädetty Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa ensihoitopalvelusta. Asetuksessa kuvataan ensihoitopalvelun ja erityisvastuualueen ensihoitokeskuksen tehtävät, palvelutasopäätöksen sisältö, riskialueet, tehtäväkiireellisyysluokat, tavoittamisajojen määrittely, johtamisjärjestelmä sekä ensihoidon yksiköt ja henkilöstö. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2017/585.) Ensihoitopalvelua ja sen työntekijöitä koskevat myös muut terveydenhuollon lait ja asetukset, arvot ja periaatteet, oikeudet ja velvollisuudet sekä viranomaisille tarkoitetut ohjeet (Määttä & Harve-Rytsälä 2021, 20).

Hyvinvointialueen kuntayhtymä tekee ensihoidon palvelutasopäätöksen Sosiaali- ja terveysministeriön laatiman ohjeen mukaisesti. Tavoitteena on toteuttaa palvelu mahdollisimman tehokkaasti, tarkoituksenmukaisesti ja oikein mitoitettusti. (Sosiaali- ja terveysministeriö, julkaisuaika tuntematon.) Palvelutasopäätöksessä määritellään ensihoitopalvelun sisältö ja kuinka se sairaanhoitopiirillä aiotaan järjestää, työntekijöiltä edellytettävä koulutus, tavoiteajat ja muut ensihoitopalvelun järjestämisen kannalta olennaiset asiat. Erityisvastuualueen ensihoitokeskus määrittelee tavoitteet ajasta, jossa potilaat on tarkoitus kohdata. Ruuhkatilanteet ja erityisvastuualueen resurssit huomioidaan suunnittelussa. (Terveydenhuoltolaki 2016/1516, 40§.) Tavoitteena on taata yhdenvertainen oikeus hyvään hoitoon koko sairaanhoitopiirin alueella ja käyttää resursseja mahdollisimman tehokkaasti. Palvelutasopäätöksen toteutumista seurataan jatkuvasti ja sitä tulee päivittää tarvittaessa. (Etelälahti 2021, 40.)

2.2 Ensihoitotyön erityispiirteet

Ensihoito on terveydenhuollon päivystyspalvelua, jonka alkuperäinen tarkoitus on ollut nopean hoidon aloittamisen sekä sairaalahoitoon kuljettamisen turvaaminen etenkin sydänpysähdys- ja onnettomuustilanteissa. Tehtävänkuvassa on tapahtunut ajan mittaan huomattavia muutoksia ja todellisuudessa äkillisiin sairaskohtauksiin tai vammautumisiin liittyviä tehtäviä on vain alle puolet kaikista en-

sihoidon tehtävistä. Tehtävien kirjo vaihtelee ”rintakivusta sydänpysähdykseen, vanhuksen kaatumisesta rajuun väkivaltaan, alkoholipäihtymyksestä hengenvaaralliseen lääkkeiden ja päihteiden yllänostukseen, sosiaalisesta häädystä ja yksinäisyydestä vaikeaan mielenterveyden häiriöön ja lievästä tapaturmasta henkeä uhkaavaan vammaan ja suuronnettomuuteen”. (Määttä & Harve-Rytsälä 2021, 15–20).

Sairaalan ulkopuolella annettu ensihoito ja tarkoituksenmukaiseen hoitoon ohjaaminen vähentävät päivystysalueiden potilasruuhkaa. Ensihoidolla on osoitettu olevan positiivinen vaikutus ennen kaikkea hätätilapotilaiden ennusteeseen, mutta nykyaikainen palvelu tunnistaa myös kiireetöntä hoitoa vaativat potilaat. Mikäli ensihoidon tutkimuksissa ilmenee peruselintoimintojen häiriöitä, niiden hoito voidaan aloittaa välittömästi kohteessa ennen asianmukaiseen hoitopaikkaan ohjaamista. Kiireettömissä tapauksissa potilas voidaan vaihtoehtoisesti jättää myös kotiin ja ohjata hakeutumaan tarpeen mukaan omalle terveysasemalle. Päätös kuljettamatta jättämisestä on tehtävä harkiten ja vaatii riittäviä jatkohoito-ohjeita, jotka tulee kirjata lisäksi ensihoitokertomukseen. (Määttä & Harve-Rytsälä 2021, 19–20).

Ensihoito tekee paljon viranomaisyhteistyötä muun muassa pelastustoimen ja poliisin kanssa etenkin onnettomuus- ja väkivaltatehtävillä. Työt myös muistuttavat toisiaan toimintaympäristön ja työn luonteen vuoksi. Muista viranomaisista poiketen ensihoidon toiminta perustuu kuitenkin kaikissa tilanteissa terveydenhuollon arvoihin, lainsäädäntöön ja potilaan oikeuksiin. (Määttä & Harve-Rytsälä 2021, 15).

3 ENSIHOIDON TYÖTURVALLISUUS

3.1 Työturvallisuutta määrittävä lainsäädäntö

Työturvallisuuslaki (738/2002) velvoittaa sekä työnantajaa että työntekijää huolehtimaan omasta ja muiden työturvallisuudesta (Porthan & Sainio 2021, 865). Lain tarkoituksena on turvata sekä ylläpitää työntekijöiden työkykyä parantamalla työympäristöä ja -oloja. Tämän lisäksi tavoitteena on työtapaturmien, ammattitautien ja muiden työstä johtuvien fyysisen sekä henkisen terveyden haittojen ehkäiseminen ja torjuminen. (Teperi 2021, 900–901).

Työnantaja on velvollinen huolehtimaan työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä. Työhön, työolosuhteisiin ja -ympäristöön sekä työntekijän henkilökohtaisiin edellytyksiin liittyvät seikat on huomioitava. Työnantajan vastuulla on suunnitella ja toteuttaa tarvittavat toimenpiteet työolosuhteiden parantamiseksi. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 8 §.) Työntekijälle on annettava riittävästi tietoa työpaikan haitta- ja vaaratekijöistä. Työntekijä on perehdytettävä riittävästi itse työhön, työpaikan olosuhteisiin, työssä käytettäviin menetelmiin ja välineisiin sekä turvallisiin työtapoihin. Työntekijällä on oltava valmiudet estää työn haittoja ja vaaroja sekä välttää työstä aiheutuvia turvallisuutta tai terveyttä uhkaavia haittoja ja vaaroja. Opetusta ja ohjausta on täydennettävä tarpeen mukaan. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 14 §.) Työnantajan tehtävänä on varmistaa, että työntekijällä on käytössään erikseen säädetty vaatimukset täyttävät ja suorittamaansa työtehtävään tarkoituksenmukaiset henkilösuojaimet (Työturvallisuuslaki 738/2002, 15 §). Mikäli työhön liittyy ilmeistä väkivallan uhkaa, työ ja työolot on järjestettävä niin, että väkivaltaan tai sen uhkaan liittyviä tilanteita on mahdollista ehkäistä ennakkoon. Näissä tapauksissa työnantajan on laadittava menettelytapaohjeet uhkaavien tilanteiden hallintaan. Työpaikalla on oltava turvallisuusjärjestelyitä tai -laitteita väkivallan torjumiseen tai rajoittamiseen sekä mahdollisuus hälyttää apua. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 27 §.)

Työntekijä on velvollinen työskentelemään työnantajan antamien määräyksien ja ohjeiden mukaisesti. Työntekijän on lisäksi noudatettava työn ja työolosuhteiden edellyttämää järjestystä, siisteyttä, huolellisuutta ja varovaisuutta. Käytettävissä olevin keinoin työntekijän on huolehdittava itsensä lisäksi myös muiden työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 18 §.) Työntekijän tulee käyttää huolellisesti ja ohjeiden mukaisesti hänelle luovutettuja henkilösuojaimia ja varusteita. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 20 §.) Mikäli työolosuhteissa tai -menetelmissä, työvälineissä tai henkilösuojaimissa havaitaan vikoja tai puutteita, on niistä raportoitava viipymättä (Työturvallisuuslaki 738/2002, 18 §).

3.2 Ensihoitajien työssään kohtaama väkivalta Suomessa ja kansainvälisissä tutkimuksissa

SPAL, TEHY, SEHL ja SSPL toteuttivat vuonna 2020 jäsenilleen väkivaltakyselyn. SPAL on Suomen pelastusalan ammattilaisten liitto, TEHY on suomalainen sosiaali-, terveys- ja kasvatustieteiden ammattijärjestö, SEHL on Suomen ensihoitoalan liitto ja SSPL on Suomen sopimuspalokuntien liitto. Kyselyssä väkivallaksi määriteltiin muun muassa uhkaava käytös, sanallinen uhkailu, tappouhkaukset, tavaroilla heittäminen, töniminen sekä teräaseella tai ampuma-aseella uhkailu. Kyselyyn vastanneista ensihoitajista 74 % on kokenut jonkinlaista väkivaltaa tai sen uhkaa työssään. (SPAL, TEHY, SEHL & SSPL 2020.) Ilmiö ei ole tuore, sillä esimerkiksi jo vuonna 2007 Huttusen ja Höökin julkaisemassa

tutkimuksessa todettiin, että pelastusalan työntekijöihin kohdistuneet väkivaltateot ovat lisääntyneet ja niihin varautumisesta on tullut osa jokapäiväistä työturvallisuutta (Huttunen & Höök 2007).

Vastaavia tuloksia löytyy myös kansainvälisistä tutkimuksista, eli ensihoitajien työssään kohtaama väkivalta näyttäytyy kansainvälisenä ongelmana. Australiassa tehdyssä tutkimuksessa selvisi, että 87,5 % ensihoitajista on altistunut väkivallalle työssään (Boyle, Koritsas, Coles & Stanley 2007). Taiwanissa puolestaan 74,3 % kyselytutkimukseen vastanneista 156 ensihoitajasta oli kokenut joko sannaalista tai fyysistä väkivaltaa työssään (Wang, Fang, Wu, Hsu, & Lin 2019). Italiassa puolestaan toteutettiin koko julkisen terveydenhuollon kattava tutkimus, jossa selvisi, että yksi kymmenestä työntekijästä oli kokenut väkivaltaa viimeisen viiden vuoden aikana (Magnavita & Heponiemi 2012).

Yleensä uhka- ja väkivaltatilanteiden riskiä kasvatti potilaan päihtymystila tai mielenterveysongelmat (Fang ym. 2019). Toisaalta Tšekissä tehdyssä tutkimuksessa nousi esille ensihoitajan viestinnän vaikutus väkivallan kohteeksi joutumiselle, etenkin, jos potilas oli päihtynyt. Ensihoitajan epäammattimainen käytös kasvatti väkivallan riskiä jopa 70 %. (Knor, Pekara, Šeblová, Peřan, Cmorej & Němcová 2020.)

3.3 Muut työturvallisuutta uhkaavat tekijät

Ensihoidossa on työntekijöiden työtehtävissään kokeman väkivallan ohella tunnistettu merkittävämmäksi työturvallisuusriskiksi muun muassa ambulanssin tai moottoriajoneuvojen kolarit (Honkavuo, Lammintakanen, Poikkeus & Norri-Sederholm 2019). Myös Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa on todettu vastaavaa: kuolemaan johtavat ambulanssikolarit ovat työturvallisuuteen liittyvä riski (Maguire & Smith 2013).

Toisessa Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa havaittiin, että kolareiden lisäksi työturvallisuusriskiksi muodostuu se, kun onnettomuuspaikan ohi ajavat autot ajavat liian läheltä paikalla olevia ensihoitajia, jonka seurauksena ensihoitaja loukkaantuu fyysisesti (Taylor, Davis, Barnes, Lacovara, & Patel 2015).

Sosiaali- ja terveydenhuollossa työntekijät saattavat altistua myös biologisille vaaratekijöille, joita ovat muun muassa erilaiset bakteerit ja virukset. Altistuminen voi tapahtua esimerkiksi hengitysteitse tai suoraan verenkiertoon pistotapaturman seurauksena. (Työturvallisuuskeskus 2019.)

3.4 Keinoja työturvallisuuden parantamiseksi

Suomessa tapahtuu joka päivä useita työtapaturmia. Tilastokeskuksen tietojen mukaan vuonna 2019 Suomessa tapahtui 137 000 työtapaturmaa. Suurin osa tapaturmista tapahtui työpaikoilla tai työliikenteessä, pienempi osuus tapaturmista tapahtui työmatkalla. Samana vuonna työpaikalla tai työmatkaliikenteessä kuoli 40 henkilöä. Sekä työtapaturmien, että kuolemien määrässä oli pientä kasvua verrattuna vuoteen 2018. (Tilastokeskus 2021.)

Lääkärilehden vertaisarvioidun katsausartikkelin mukaan tapaturmien ehkäisy perustuu ennakointiin. Ennakointia on taustalla vaikuttavien tekijöiden tunnistaminen, sekä riskien arviointi. (Mattila & Ruotsala 2018.) Esimerkiksi ratkaisuna ensihoidon työturvallisuusriskien hallinnalle ja tapaturmien ehkäisemiseksi on suositeltu koulutusta ajoneuvon hallintaan sekä väkivaltaisesti käyttäytyvien potilaiden kohtaamiseen (Honkavuo, Lammintakanen, Poikkeus & Norri-Sederholm 2019). Ajoneuvon

hallinnan kouluttamisen lisäksi on tärkeää kouluttaa myös ajoneuvon käsittelyä tilannepaikalla. Liikenneonnettomuuspaikoilla voitaisiin estää ohiajavien ajoneuvojen aiheuttamia tapaturmia sijoittamalla hälytysajoneuvoja niin, että ne tukkisivat kaistat ja estäisivät onnettomuuspaikan ohi ajamisen. Lisäksi on erittäin tärkeää, että ensihoitajat käyttävät heijastavia vaatteita ja huomioliivejä liikenneonnettomuuspaikoilla. Uhka- ja väkivaltatilanteissa turvallisuutta voidaan puolestaan parantaa pukemalla päälle luotiliivit ja varmistamalla, että ensihoitajat odottavat turvallisessa paikassa kohteen menoa, kunnes potilaiden hoitaminen on turvallista. (Taylor ym. 2015.)

Henkilönsuojaimet ovat välineitä, varusteita ja vaatteita, joiden tarkoituksena on suojata työntekijää työssä tapahtuvalta tapaturmalta tai sairastumiselta (Työsuojeluhallinto 2023). Työnantajan velvollisuus on hankkia suojavarusteet ja työntekijä puolestaan on velvoitettu käyttämään niitä. Ensihoidossa käytössä olevia suojavarusteita ovat muun muassa turvakengät, työvaatteet, heijastinasut ja suojakäsineet. Näiden lisäksi on tehtäväkohtaisia suojavarusteita: luoti- tai pistosuojaliivit, infektiosuojaimet, kypärä sekä suojalasit. (Naarajärvi & Telkki 2019, 42.) Työssä saa käyttää ainoastaan sellaisia suojavarusteita, joissa on CE-merkintä. CE-merkinnällä valmistaja vakuuttaa, että suojain täyttää sille säädöksissä asetetut vaatimukset. Lisäksi suojaimen on oltava oikean kokoinen työntekijälle ja sen tulee olla tarkoituksenmukainen siihen työhön, jossa sitä käytetään. Suojainten käyttöohjeissa kerrotaan suojaimen käytöstä, säilytyksestä, huollosta ja siitä, milloin suojain tulee poistaa käytöstä. (Työsuojeluhallinto 2023.)

Venesoja, Windah, Hänninen ja Nurkka ovat toteuttaneet Suomessa vuonna 2019 tutkimuksen liittyen ensihoitajien käsityksiin ensihoidon turvallisuuskulttuuriin vaikuttavista tekijöistä. Tutkimuksessa selvisi, että turvallisuuskulttuuri ja työhyvinvointi ovat vahvasti yhteyksissä toisiinsa. Esimiehen suhtautuminen turvallisuuteen vaikuttaa suuresti työpaikan turvallisuuskulttuuriin. Esimiesten tulisikin suhtautua turvallisuuskulttuuriin vakavasti. Ensihoitajien mielestä esimiehet eivät aina valvo riittävästi suojavarusteiden käyttöä tai turvallisuusohjeiden noudattamista. Joissain organisaatioissa ohjeet ovat puutteelliset tai niitä ei ole lainkaan. (Venesoja, Windah, Hänninen & Nurkka 2019.)

Tutkimuksessa selvisi myös ensihoitajien toivovan lisää turvallisuuskoulutusta, muun muassa hygieniaan liittyen (Venesoja ym. 2019). Työnantajan on varmistettava, että työntekijällä on tarpeelliset suojavälineet biologisilta vaaratekijöiltä suojautumiseen ja työntekijä osaa käyttää välineitä oikein. Pistotapaturmien varalta työpaikalla on oltava kaikkien työntekijöiden saatavilla menettelyohjeet siihen, kuinka toimitaan pistotapaturman sattuessa. Työnantajan velvollisuuteen kuuluu selvittää tilanteen kulku ja tehdä tarvittavat toimenpiteet, jotta jatkossa vastaavilta vaaratilanteilta tai tapaturmilta vältyttäisiin. (Asetus 933/2017.)

Työturvallisuutta uhkaavaksi tekijäksi on tutkimuksissa mainittu myös muun muassa se, että taloudellisten säästöjen kohteena on saattanut olla esimerkiksi suojavälinehankinnat. Toisaalta oli myös koettu, että turvavarusteiden tuomaan suojaan luotetaan joskus liikaakin. (Venesoja ym. 2019.) Turvallisen työympäristön luomisessa onkin kyse myös asenteista ja siitä, kuinka omalla toiminnallaan voi ennakoida esimerkiksi uhka- ja väkivaltatilanteita. "Mikäli työntekijät laiminlyövät työsuojelulliset toimet ja asenteet, ei mikään taktiikka, tekniikka tai suojaväline pysty estämään vahinkoa". (Huttunen & Höök 2007).

4 VIDEO OPETUSMENETELMÄNÄ

4.1 Audiovisuaalinen oppiminen

Oppimisessa hyödynnetään aisteja. Usein oppimisessa käytetään useita aistikanavia, mutta jokin kanava voi olla dominoivampi kuin toinen. Oppimistyytlejä on erilaisia. Auditiivinen oppija oppii parhaiten kuuntelemalla ja keskustelemalla. Kineettinen oppija puolestaan oppii liikkeen ja kosketuksen kautta ja oppii sen vuoksi parhaiten tekemällä itse. Visuaalinen oppija hyödyntää eniten näköaistia ja oppii näkemällä kuvia. (Pirnes 2018.)

Useimmat ihmiset ovat visuaalisia oppijoita. Jos visuaalinen oppija saa informaation vain puhumalla, saattaa asia jäädä omaksumatta kokonaan, koska oppimista ei tapahdu näköaistin kautta. Audiovisuaalinen oppiminen on puolestaan kuulo- ja näköaistin avulla tapahtuvaa oppimista, joka toteutuu esimerkiksi opetusvideota katsellessa. (Vainionpää 2006.) Opetusvideoiden katselusta hyötyvät siis niin auditiiviset kuin visuaalisetkin oppijat.

4.2 Hyvän opetusvideon piirteet

Hyvän opetusvideon laatu muodostuu useamman tekijän summasta ja eri tutkimuksissa on jonkin verran vaihtelua siinä, mitä tekijöitä korostetaan. Guo, Kim ja Rubin toteavat tutkimuksessaan muun muassa seuraavaa: videon suositeltu pituus on alle kuusi minuuttia, jotta ihminen jaksaa keskittyneesti katsoa videon kokonaisuudessaan. Myös videon ympäristöllä on merkitystä, monesti studioolosuhteissa kuvattu ei ole yhtä mielenkiintoinen kuin muualla kuvattu video. Toisaalta taustan on silti hyvä olla yksinkertainen, jotta katsojan huomio ei keskittyisi väärin asioihin. Videossa oleva puhe saa olla innostunutta ja nopeatempoista ja turhia taukoja on hyvä välttää, koska katsoja voi aina itse tarvittaessa pysäyttää videon. (Guo, Kim & Rubin 2014.)

Kusti Manninen on tehnyt kirjallisuuskatsauksen liittyen siihen, millainen on hyvä opetusvideo. Olli Vesterinen haastatteli Mannista vuonna 2019 Diakin podcastissa. Podcastissa Manninen nosti esiin samat havainnot äänen nopeudesta ja videon pituudesta kuin Guo, Kim ja Rubin omassa tutkimuksessaan. Lisäksi Manninen painotti laadukkaan kuvan ja äänen merkitystä. Videossa äänen tulee olla selkeästi kuultavissa, eikä siinä saa olla taustameleliä. Videon on oltava helposti saavutettavissa, eli video on oltava helposti löydettävissä ja lisäksi siinä tulee olla tekstitykset, jotta videon voi katsoa myös ilman ääniä. Lisäksi tärkeät asiat, joita halutaan korostaa, voidaan videossa tuoda esille esimerkiksi lähikuvan avulla. (Vesterinen 2019.) Tässäkin kehittämistyössä hyödynnettiin lähikuvan keinoja korostettaessa tärkeitä asioita (kuva 1).



KUVA 1. Lähikuva paukkuliivien vetolaukaisimesta (Partanen 2023)

Opetushallituksen julkaisemassa verkkoartikkelissa määritellään e-oppimateriaalin - kuten videon - laatua pedagogian kannalta. "Pedagogista laatua edelleen on käyttökontekstin huomioon ottaminen niin, että oppimateriaali ei edellytä monimutkaisia tai vaativia teknisiä, didaktisia tai muita vastaavia järjestelyjä, vaan on sovellettavissa tavanomaisessa opetus- ja opiskelutilanteessa." Hyvän pedagogisen laadun saavuttamiseksi yhdistetään mielekkäät tehtävät, oppimisen kannalta keskeinen sisältö tuodaan ilmi visuaalisesti ja lisäksi huolehditaan, että kokonaisuus on hyvin toteutettu ja teknisesti toimiva. (Opetushallitus 2012.)

4.3 Videon tuottaminen

Videon tuottaminen on monivaiheinen prosessi (kuva 2). Videon tekeminen alkaa suunnitelmavaiheella. Tässä vaiheessa mietitään videon käyttötarkoitusta ja laaditaan aina käsikirjoitus (liite 1). Video pyritään pitämään mahdollisemman lyhyenä ja ytimekkäänä ja käsikirjoituksen avulla helpotetaan kuvaamista ja jatkokäsittelyä. Käsikirjoituksessa kerrotaan kohta kohdalta, mitä videon kohdauksissa tapahtuu eli mitä näkyy ruudulla ja mitä kuuluu äänenä. (Helsingin yliopisto julkaisuaika tuntematon.)

Videon voi kuvata videokameralla. Myös nykyaikaisella matkapuhelimella saa hyvälaatuisia kuvia. Valaistukseen kannattaa kiinnittää huomiota ja myös siihen, että kameran saa tuettua johonkin, jotta kuvasta ei tule tärkeää. Äännet voidaan tallentaa videoon myös jälkepäin, kuten myös musiikki. (Helsingin yliopisto julkaisuaika tuntematon.)

Jälkikäsittelevä vaiheessa voidaan muun muassa poistaa turhia kohtia tai äänittää joitakin kohtia uudelleen. Lisäksi videoon voidaan lisätä musiikkia tai tekstiä. Kaiken tämän jälkeen videon voi julkaista. Julkaisemissa huomioidaan kohderyhmä, eli onko video tarkoitettu vain rajatulle kohderyhmälle vai laajempaan levitykseen. Lisäksi videotallenteen suuri koko saattaa asettaa rajoituksia julkaisupaikalle. (Helsingin yliopisto julkaisuaika tuntematon.)



KUVA 2. Videon tuottamisen vaiheet (Helsingin yliopisto julkaisuaika tuntematon)

5 KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tämän kehittämistyön tarkoituksena oli luoda ensihoitajille koulutusvideon suojarusteiden oikeaoppisesta käytöstä. Kehittämistyön tavoitteena oli lisätä ensihoitajien tietoisuutta suojarusteiden käytöstä ja tätä kautta myös parantaa työturvallisuutta. Työn tilaaja sai käyttöönsä opetusvideon, jota voi hyödyntää esimerkiksi uusien työntekijöiden perehdyttämisessä. Lisäksi työtä tehdessä tavoiteltiin oman ammatillisen osaamisen ja asiantuntijuuden kehittymistä.

6 KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS

6.1 Kehittämistyön suunnittelu

Opinnäytetyön menetelmänä on kehittäminen. Kehittäminen koostuu kahdesta osasta, jotka ovat tutkimus ja kehittäminen. Kehittämistyön tavoitteena on muutoksen aikaansaaminen. Muutoksen aikaansaamiseksi luodaan koulutusvideo ensihoitajille suojarusteiden oikeaoppisesta käytöstä. Videon luotettavuuden ja oikeaoppisuuden takaamiseksi tutkitaan aiheeseen liittyvää kirjallisuutta. Lisäksi tuotetaan kirjallinen kehittäminen raportti, jonka teoriaosuus on tehty tutkimuksen ja kehittämistyön toteutuksen pohjalta. (Kananen 2015, 39.)

Kehittämistyön tekeminen alkoi aihekuvauksen ja työsuunnitelman teosta. Ensin aloitettiin tekemään tiedonhaku, jonka tarkoituksena oli löytää aiheeseen liittyviä tutkimusartikkeleita ja perehtyä siihen, mitä aiheesta jo tiedetään. Tiedonhaussa käytettiin apuna Savonia-ammattikorkeakoulun kirjaston informaattikkoa. Hänen ammattitaidostaan oli paljon apua ja tiedonhakutaidot kehittyivät niin, että tarvittava määrä tutkimusartikkeleita löydettiin.

Tiedonhaku tehtiin Cinahlin, Medcin ja PubMedin tietokannoista. Tietokantojen lisäksi etsittiin aiemmin julkaistuja AMK ja YAMK opinnäytetöitä, joissa käsiteltiin ensihoidon työturvallisuutta. Niiden lähdeluetteloita hyödynnettiin sopivien tutkimusartikkeleiden löytämisessä. Hakusanoina tietokannoissa käytettiin muun muassa ensihoitoa, työturvallisuutta ja suojarusteita sekä niiden englanninkielisiä vastineita.

Aiheesta ei löytynyt kovin suurta määrää vertaisarvioituja tutkimusartikkeleita, joten tiukkoja sisäänotto- tai poissulkukriteereitä ei nähty tarpeelliseksi asettaa. Olennaisinta oli, että tutkimuksissa käsitellään työturvallisuutta nimenomaan koko terveydenhuoltoalan tai ensihoidon näkökulmasta. Suojarusteiden osalta sisään otetut tutkimusartikkelit rajattiin siten, että ne käsitelivät nimenomaan ensihoidossa käytettäviä suojarusteita. Tiedonhakuprosessissa pyrittiin siihen, että kaikki valitut tutkimusartikkelit on julkaistu 2000-luvun jälkeen ja tässä onnistuttiin. Lisäksi tavoitteena oli etsiä vain suomenkielisiä tai englanninkielisiä artikkeleita ja tämäkin tavoite saavutettiin.

Aihekuvauksen valmistumisen jälkeen huhtikuussa 2022 pidettiin ensimmäinen yhteistyöpalaveri työn tilaajan kanssa. Palaverissa sovittiin siitä, mitkä suojarusteet videolla tullaan esittelemään. Työn tilaajalta saatiin työturvallisuusohje ensihoitoon, joka sisältää suojarusteet, jotka opetusvideolla esitellään. Tapaamisessa sovittiin, että esiteltävät suojarusteet rajoitetaan henkilökohtaisiin suojarusteisiin. Videossa ei käydä lävitse kausikohtaisia suojarusteita, koska videon haluttiin pysyvän tarpeeksi yksinkertaisena ja tiiviinä. Aihekuvausten valmistumisen jälkeen tehtiin kirjallisena tuotoksena vielä työsuunnitelma, jonka hyväksymisen jälkeen päästiin kirjoittamaan lopullista kehittämistyön raporttia.

Työn tilaajan kanssa pidetyn keskustelun pohjalta luotiin käsikirjoitus opetusvideolle. Käsikirjoituksessa on kirjoitettu auki ääniraita, suojarusteiden esittely ja muut videon visuaaliset seikat. Ennen videon kuvaamista käsikirjoitus lähetettiin työn tilaajalle tarkistettavaksi ja tehtiin tilaajan toiveiden mukaiset muutokset. Toiveissa oli muun muassa se, että videossa ei käsitellä infektiosuojaimia,

koska niistä on olemassa infektioyksikön ohjevideoita ja haluttiin, että hyvän opetusvideon kriteereiden mukaisesti videosta ei tulisi liian pitkä.

Saavutettavuusdirektiivin mukaisesti videon toteutuksessa huolehditaan myös siitä, että editointivaiheessa videoon lisätään tekstitykset. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että video on sellainen, että sen sisältö voidaan tarjota ihmisille myös tekstimuodossa, koska kaikki ihmiset eivät näe tai kuule videoita. Toisaalta tekstitys mahdollistaa videon katsomisen myös silloin, jos katsoja on sellaisessa tilassa, jossa videota ei ole syystä tai toisesta mahdollista katsoa äänien kanssa. (Aluehallintovirasto julkaisuaika tuntematon.) Tekstitykset päätettiin tehdä videoon itse, joskin siihenkin saatiin neuvoja KYSin ammattilaiskuvaajalta.

Käsikirjoituksen kirjoittamisen ohella KYSin kuvaajalta kysyttiin, voiko hän hoitaa kuvaamisen ja editoinnin, koska omat taitomme eivät siihen riittäneet. Kuvaajalta saatiin myöntävä vastaus yhteistyön tekemiseen. Kuvaamiseen arvioitiin kuluvan noin yksi päivä ja editointiin viikko. Kuvausvälineet saatiin kuvaajan kautta. Kustannuksia kehittämistyön teosta ei aiheutunut.

6.2 Koulutusvideon kuvaaminen ja jälkikäsittely

Työsuunnitelman hyväksynnän jälkeen päästiin kehittämistyön toteutusvaiheeseen, jonka aikana tuotettiin koulutusvideo. Syksyllä 2022 järjestettiin vielä toinen tapaaminen työn tilaajan kanssa. Tapaamisessa sovittiin kuvauspaikka ja kuvauspäivä. Kuvauspaikaksi valikoitui työn tilaajan ehdotuksesta Pielaveden paloasema uudehkojen tilojen vuoksi. Kuvauspäiväksi päätettiin maanantai 28.11. Ennen kuvauspäivää työn tilaajalle lähetettiin vielä kerran käsikirjoitus ja lista kuvauksissa tarvittavista suojavarusteista. Käsikirjoituksen ensimmäinen versio tehtiin lopulta yhden päivän aikana ja lisäksi siihen tehtiin sen jälkeen muutamia kertoja pieniä muokkauksia.

KYSin kuvaaja sai kuvauspäiväksi käyttöönsä KYSin auton ja sillä päästiin Pielaveden paloasemalle. Paloasemalla kuvattiin videot KYSin ammattilaiskuvaajan välineillä. Kuvaamisessa kului aikaa kaiken kaikkiaan noin kolme tuntia. Pääosin kuvaaminen sujui joutuisasti, vaikka jonkin verran käytettiin vielä kuvauspäivänä aikaa sen selvittelyyn, miten esimerkiksi kemikaali- ja infektioitehtävillä käytettävä tyvek-haalari puetaan oikeaoppisesti. Kuopioon paluun jälkeen käytiin vielä kuvaajan työtilassa äänittämässä ääniraita videoon, jossa aikaa kului arviolta puoli tuntia.

Ensimmäinen versio videosta valmistui editoinnista jo heti seuraavana päivänä kuvauksista. Sen jälkeen valittiin taustamusiikki videoon ja lähetettiin kuvaajalle tarvittavat muutostoiveet seuraavaa editointia varten. Taustamusiikiksi valikoitui sellainen kappale, josta ei tarvitse maksaa tekijänoikeusmaksuja. Toinen versio videosta valmistui joulukuun alussa.

Videon ensimmäisessä versiossa oli tapahtunut virheitä tyvek-haalarin ja kaasunaamarin riisumisessa. Lisäksi paukkuliivit oli puettu väärin ja viiltosuojaliivit olivat liian isot videon näyttelijälle. Tyvek-haalarin ja kaasunaamarin pukeminen ja riisuminen päätettiin yhdessä työn tilaajan kanssa jättää kokonaan pois. Paukkuliivien ja viiltosuojaliivien pukeminen kuvattiin uudelleen 12.1.2023.

Toisena kuvauspäivänä kohtaukset kuvattiin KYSillä, kuvaajan työstudiossa. Tähän päädyttiin siksi, että kahden kohtauksen takia ei olisi ollut järkevää enää lähteä uudelleen Pielavedelle asti. Jotta

saimme aikataulut sopimaan yksin kuvaajan kanssa, päädyimme myös vaihtamaan näyttelijää näihin kahteen kohtaukseen. Itse kuvaaminen sujui jälleen joutuisasti, kohtaukset olivat purkissa jo tunnin sisällä kuvaamisen aloittamisesta. Studiolla äänitettiin myös uudelleen yksi lause ääniraitaan vastaamaan työn tilaajan toiveita.

Ensimmäinen editoitu versio videosta uusine kohtauksineen saatiin jälleen jo kuvauspäivänä. Video lähetettiin seuraavana päivänä työn tilaajalle kommentoitavaksi. Hänen kommenttejaan odotettiin lopulta yli viikon ajan, mutta hän hyväksyi videon. Tämän jälkeen videoon tehtiin itse tekstitykset Microsoft Stream-ohjelmalla. Tekstityksien valmistuttua KYSin kuvaaja teki vielä viimeiset hienosäädöt videon valoitukseen ja väritykseen. Lopulta videon pituudeksi tuli 4 minuuttia, 19 sekuntia.

6.3 Kehittämistyön arviointi

Kehittämistyötä on arvioitu jatkuvasti koko kehittämistyöprosessin ajan. Arviointi on alkanut tehdystä aihekuvauksesta, joka piti hyväksyttää opettajalla ennen työsuunnitelmavaiheeseen siirtymistä. Työsuunnitelman arvioi ohjaava opettaja ja hänen arviointinsa perusteella siihen tehtiin vielä muutamia muutoksia. Tämän jälkeen päästiin toteuttamaan varsinaista tuotosta eli videota ensihoitajille suojavarusteiden oikeaoppisesta käytöstä, sekä kehittämistyön kirjallista raporttia. Kirjallisen raportin teossa hyödynsimme Savonia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyön arviointikriteerejä.

Videon kuvasi ja editoi KYSin ammattilaiskuvaaja. Häneltä saatiin useampi versio videosta, joita ensin arvioitiin itse ja jotka lähetettiin vielä edelleen työn tilaajan arvioitavaksi. Myös ohjaavaa opettajaa pyydettiin katsomaan video ja kertomaan oma mielipiteensä siitä. Videota katsoessa kiinnitettiin huomiota muun muassa visuaalisiin seikkoihin ja mielenkiinnon ylläpitoon, unohtamatta tietenkään videon antaman informaation oikeaoppisuutta.

Jo kehittämistyötä aloittaessa perehdyttiin hyvän opetusvideon kriteereihin teoriassa, koska tavoitteena oli tehdä niitä vastaava video. Kriteereitä on monenlaisia, mutta voidaan sanoa, että tuotos vastaa niitä. Tähän lopputulokseen päästiin tutustumalla etukäteen hyvän opetusvideon kriteereihin. Myös huolellinen käsikirjoitus ja ammattilaiskuvaajan apu helpotti tavoitteeseen pääsemistä.

Videon visuaaliset seikat ovat onnistuneet hyvin. Video on kuvattu pääosin ambulanssihallissa ja tausta siis sopii hyvin videon aiheeseen. Toisaalta se on silti tarpeeksi hillitty, eikä vie liikaa huomiota opetuksellisesta sisällöstä (kuva 3). Kaksi kohtausta kuvattiin studioympäristössä, mutta nekin on saatu liitettyä videoon niin, että ne sopivat muuhun sisältöön, eivätkä vaikuta irrallisilta.



KUVA 3. Videon tausta on hillitty (Partanen 2023)

Videon lopulliseksi pituudeksi tuli hieman reilu neljä minuuttia, eli video ei ole liian pitkä. Video on tallennettu sellaiseen muotoon, jossa se on helppo katsoa milloin ja missä vain. Videossa ei myöskään pidetä pitkiä taukoja puheessa, vaan video etenee sujuvasti koko ajan. (Guo, Kim & Rubin 2014.) Videoon myös lisättiin saavutettavuusdirektiivin mukaisesti tekstitykset (Aluehallintovirasto julkaisuaika tuntematon).

Työn tilaaja arvioi prosessin aikana erityisesti videon välittämän informaation todenmukaisuutta. He pyysivät muun muassa poistamaan tyvek-haalarin ja kaasunaamarin pukemisen ja riisumisen kokonaan siinä tehtyjen virheiden vuoksi. Lisäksi heidän toiveestaan päädyttiin kuvaamaan uudelleen paukkuliivien pukeminen, koska alkuperäisessä versiossa paukkuliivit puettiin pään ylitse, vaikka ne pitäisi pukea kuten takki, myös etummainen kiinnityssolki avoinna. Samalla kuvattiin uudelleen myös viiltosuojaliivien pukeminen, koska ensimmäisenä kuvauspäivänä kuvauspaikalta löytyi vain liian isot viiltosuojaliivit, vaikka hyvissä ajoin ennen kuvauspäivää oli työn tilaajalle lähetetty lista siitä, minkä kokoisia suojavarusteita tarvitaan. Näiden kohtausten kuvaamisen lisäksi äänitettiin myös yksi lause uudelleen vastamaan tilaajan toiveita.

Lopullisesta videosta työn tilaajalta saatiin seuraavaa palautetta: "Videon suunnitteluprosessi eteni hyvin ja annettuihin palautteisiin reagoitiin nopeasti. Video vastaa tarpeisiimme ja asiat on esitetty selkeästi. Video etenee loogisesti ja kerronta tukee videossa esitettyjä asioita."

7 POHDINTA

7.1 Kehittämistyön toteutuksen ja tuotoksen pohdinta

Opetusvideosta tuli selkeä ja kehitystyön osallistujien laatimien tavoitteiden mukainen. Videosta löytyy olennaiset asiat suojavarusteiden oikeaoppisesta käytöstä ja pukemisesta, sekä se on hyvän opetusvideon kriteereiden mukainen: selkeä, informatiivinen, sekä kiinnostava loppuun asti (Guo, Kim & Rubin 2014). Videon toteutus onnistui hyvin ammattilaiskuvaajan avulla ja myös siksi, että käsikirjoitus oli tehty huolellisesti.

Toteutuksen osalta kehittäminen eteni suunnitelmien mukaan ja tasaisesti. Aikataulullisesti prosessi hieman viivästy, mutta kuitenkin eteni koko ajan. Prosessin alussa ajankäyttöä oli haastavaa arvioida tarkasti, mutta käsikirjoituksen valmiiseen muotoon saamisen arvioitiin vievän eniten aikaa. Prosessin aikana kaikki tekivät oman osansa, sekä jokainen oli osaltaan yhteydessä moneen eri tahoon kehittämissä tiimoilta. Välillä tosin pohdittiin sitä, miksi työn tilaajan taholta oli niin monta eri henkilöä, joille esimerkiksi lähetettiin käsikirjoitusta luettavaksi. Koettiin, että yhteyshenkilöitä työntilaajan taholta olisi voinut olla vain yksi, jotta asioiden hoitaminen olisi ehkä ollut joutuisampaa. Prosessi kuitenkin eteni loogisesti eteenpäin ja lopputulos oli asetettujen tavoitteiden mukainen, vaikka videota jouduttiin kuvaamaan uudestaan. Kehittämistyön tekeminen oli antoisa ja mielenkiintoinen prosessi, vaikka välillä koettiin turhautumisen tunteita, koska kommunikointi työntilaajan kanssa oli hidasta. Tämän takia jouduimme välillä odottamaan pitkiäkin aikoja ennen kuin saimme prosessia vietyä eteenpäin.

Valmis opetusvideo palautettiin tilaajalle linkimuodossa. Työn tilaaja esitti toivomuksen videon palauttamisesta myös dvd-levyllä ja muistitikulla. Tähän toiveeseen ei kuitenkaan vastattu, koska silloin kehittämissä olisi suunnitelmasta poiketen aiheutunut kustannuksia. Lisäksi työn tilaajan on mahdollista ladata video linkistä tietokoneelleen ja näin ollen tallentaa halutessaan videon muistitikulle ja dvd-levylle.

Tiivistettynä kehittämissä toteutus ja tuotos onnistuivat hyvin. Kehittämissä tavoitteena oli lisätä ensihoitajien tietoisuutta suojavarusteista ja sitä kautta parantaa myös työturvallisuutta. Tähän tavoitteeseen liittyen toivotaan, että opetusvideosta olisi aidosti hyötyä työelämään tuleville ensihoitajille. Videossa haluttiin työn tilaajankin toiveesta huomioida ja nostaa esille myös työntekijän oman asenteen merkitys. Asenne ja ympäristö- sekä turvallisuustekijöiden huomioiminen on ensiarvoisen tärkeää, koska muuten mikään suojavaruste, tekniikka tai taktiikka ei suojaa vahingoilta. (Huttunen & Höök 2007.)

7.2 Eettisyys ja luotettavuus

Kehittämissä on sitouduttu noudattamaan ammattikorkeakoululle yhteisesti laadittuja suosituksia eettisestä ja hyvän tieteellisen käytännön mukaisesta opinnäytetyöprosessista, sekä tutkimuseettisen neuvottelukunnan laatimaa ohjetta. Nämä suositukset ja ohjeistukset perustuvat lainsäädäntöön sekä kansainvälisiin ja kansallisiin tutkimuseettisiin periaatteisiin, linjauksiin ja suosituksiin

(Arene ry, 2020). "Tieteellinen tutkimus voi olla eettisesti hyväksyttävää ja luotettavaa ja sen tulokset uskottavia vain, jos tutkimus on suoritettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla" (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012).

Kehittämistyön on tilannut Pohjois-Savon hyvinvointialueen ensihoitokeskus. Työntilaaajalle on noussut tarve kehittää perehdytysprosessia uusille työntekijöille, jolloin työntilaaaja on tilannut kehittämistyön Savonia ammattikorkeakoulun opiskelijoilta. Työturvallisuuslaki velvoittaa työnantajan pitämään huolta työntekijän terveydestä ja turvallisuudesta (Työturvallisuuslaki 738/2002, 8 §). Työntekijöitä on perehdytettävä riittävästi työhön ja turvallisiin työtapoihin, sekä -välineisiin. Perehdyttämällä työntekijöitä pyritään siihen, että työntekijällä itsellään on riittävät valmiudet estää työn mahdollisia haittoja ja vaaroja. Opetusta ja ohjaamista on täydennettävä tarvittaessa. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 14 §.) Uudet työntekijät voivat katsoa opetusvideota ja kerrata näin ensihoidon suojarusteiden oikeaoppista käyttöä. Kehittämistyön avulla myös vanhat työntekijät pystyvät kertaamaan suojarusteiden oikeaoppista käyttöä.

Kehittämistyön tuotoksena tuleva opetusvideo on nykyaikainen tapa perehdyttää uusia työntekijöitä. Se on aina saatavilla, mihin vuorokauden aikaan tahansa ja sen pystyy myös katsomaan tarvittaessa montakin kertaa uudestaan. Työntekijä voi myös katsoa videota töissä tai kotona, eikä hänen tarvitse liikkua paikan päälle koulutukseen, jossa suojarusteiden käyttöä käytäisiin läpi. Näin ollen kehittämistyön uutuusarvo ja merkityksellisyys ovat kasvaneet.

Plagiointia tarkastellaan monessa eri kehittämistyön vaiheessa, jotta sitä ei työstä tahattomasti löytyisi rajan ylittäviä määriä. Kehittämistyön teoria osuutta kirjoittaessa on kirjoitusasua ja plagiointia erityisesti huomioitu, jotta kehittämistyöstä tulisi mahdollisimman hyvä perustuen linjauksiin ja lainsäädäntöön. Kehittämistyö on myös käynyt läpi Turnitin-ohjelman avulla prosessin, josta saamme kirjallista tietoa kehittämistyöhön kopioiduista lauseiden määrästä. Suoria lainauksia Turnitin-ohjelma ei kuitenkaan huomioi, joten arviointia pitää tehdä myös itse työtä lukien. Kun lähdeluetteloa ei huomioitu, olivat Turnitin-ohjelman antamat plagiointiprosentit varsin pieniä. Lähes kaikki Turnitin-ohjelman merkitsemät kohdat olivat suoria lainauksia kirjoista tai verkkosivustoilta, jotka on kuitenkin raportissa selkeästi osoitettu suoriksi lainauksiksi lähdemerkintöineen.

Kehittämistyön videota kuvatessa on huomioitu, että siinä ei esiinny ulkopuolisia. Videolla näkyvät vain näyttelijät, jotka esittelevät suojarusteita. Näyttelijät opetusvideolla ovat osa kehitystyön tekijöiden tiimiä. Videolla esiintyminen on lisäksi perustunut vapaaehtoisuuteen. Videon suunnitelmavaiheessa on keskusteltu kuvauspaikasta työnantajan kanssa, sekä yhteisymmärryksessä päädytty sopivaan kuvauspaikkaan. Videolla on huomioitu se, että kuvauspaikkaa ei pysty tunnistamaan eikä videon taustalla näy aseman työntekijöiden henkilökohtaista omaisuutta. Prosessin aikana ei käsitelty henkilötietoja tai tehty tutkimusta muuten kuin teoriatietoa hakemalla ja sitä hyödyntämällä. Salasapitovelvollisuudesta on näin ollen pidetty huolta, koska tarvetta salassa pidettävien tietojen keräämiselle ei ole ollut. Kehittämistyötä tehdessä pyrittiin huomioimaan, että toteutus on tasavertaista ja työkuorma jakautuu tasaisesti kaikkien kehittämistyöhön osallistuvien kesken.

Kehitystyöhön liittyi myös allekirjoitettavia sopimuksia. Savonia ammattikorkeakoulun puolesta allekirjoitettiin ohjeistamis- ja hankkeistamissopimukset, sekä työntilaaajan puolesta allekirjoitettiin tutkimuslupalomake. Sopimusten allekirjoittaminen takaa sen, että työntilaaajan sekä kehittämistyön tekijöiden oikeudet prosessin aikana tulee huomioitua ja että ne ovat kirjallisena molemmilla osapuolilla. Opetusvideon tekijänoikeudet luovutetaan työntilaaajalle, joka kehittämistyön on tilannut Savonia ammattikorkeakoululta.

Kehittämistyössä käytettävien tutkimusten käytännön toteutukseen ja laatuun on perehdytty huolellisesti, jotta lähteiksi on saatu mahdollisimman luotettavia ja vertaisarvioituja tutkimuksia. Tutkimustulosten yhdistely voisi johtaa vääriin tuloksiin, jos laadullisesti heikot tutkimukset hyväksyttäisiin kehittämistyöhön. Tarkastuslistoja tärkeistä huomioitavista tekijöistä on kehitetty helpottamaan tutkimusten luotettavuuden arviointia. Tutkimukset, jotka eivät sisällä asetettuja kriteereitä on suljettu pois kehittämistyön lähteistä. (Mäkelä, Varonen & Teperi 2016)

Tässä kehittämistyössä tutkimusartikkelien sisäänottokriteerit olivat seuraavanlaiset: tutkimusartikkeleissa käsitellään työturvallisuutta koko terveydenhuollon tai ensihoidon näkökulmasta, suojavarusteista käsitellään vain ensihoidon suojavarusteita, artikkelit on julkaistu 2000-luvun jälkeen ja ne ovat joko suomen- tai englanninkielisiä.

7.3 Ammatillinen kasvu

Kehittämistyön aiheena oli ensihoidon suojavarusteiden oikeaoppinen käyttö. Prosessin aikana tutuksi ovat tulleet suojavarusteet, niiden käyttötarkoitus ja oikeaoppinen käyttötapa. Kehittämistyön aikana on opittu paljon uutta ja jopa sellaisia asioita, joita opiskeluiden aikana ei ole tullut ilmi. Uutena asiana on tullut muun muassa paukkuliivien oikeaoppinen pukeminen, sekä tyvek-haalareiden ja kaasunaamarin käyttö kemikaalitehtävillä. Tämä on kehittänyt myös tietoisuutta suojautumisesta erilaisissa vaihtuvissa tilanteissa, sekä tietoisuutta ensihoidon kentällä ilmenevistä erilaisista ympäristöistä. Ensihoitajan asenne suojautumiseen ja ympäristön havainnoimiseen on avaintekijä suojautumisessa, sekä tietoisuuden lisääntymisessä.

Näin ollen Savonian ensihoidon tutkinto-ohjelmassa esiintyvä kompetenssi liittyen potilasturvalliseen hoitotason ensihoitoon "osaa ennakoida riskejä, varmistaa ympäristön ja ensihoitotoiminnan turvallisuuden ja ehkäistä mahdollisia lisävahinkoja" on kehittynyt kehittämistyön prosessin aikana. Myös sairaanhoitajan tutkinto-ohjelmassa esiintyvä kompetenssi sosiaalipalveluiden laadusta ja turvallisuudesta "ymmärtää toimintayksikön turvallisuuden hallinnan periaatteet ja vastuunsa niiden edistämisessä" sopii erittäin hyvin kehittämistyön ammatillisen kasvun kuvaamiseksi. (Savonia ammattikorkeakoulu, 2019)

Tiedonhakuosaaminen, työyhteisöosaaminen ja ajankäytön hallinnan taidot ovat olleet suurimmassa roolissa ammatillisessa kasvussa. Aluksi tiedonhaku koettiin haastavana, mutta kehittämistyöprosessin aikana tiedonhakuosaaminen on kehittynyt paljon. Prosessin aikana on etsitty paljon tutkimuksia ja lähteitä projektia varten. Näitä on arvioitu ja parhaimmat on valittu lähteiksi kehittämistyöhön. Savonian ensihoidon tutkinto-ohjelman osaamisen kompetensseissa nostetaankin esiin seuraavaa:

”osaa hankkia, käsitellä ja arvioida tietoa kriittisesti”, sekä ”osaa toteuttaa tutkimus- ja kehittämissankkeita soveltaen alan olemassa olevaa tietoa ja menetelmiä”. (Savonia ammattikorkeakoulu, 2019.) Edellä mainitut kompetenssit ovatkin kehittämistyön aikana toteutuneet hyvin.

Työyhteisötaitoista oppiminen on ollut tärkeää niin työelämän kuin projektinkin kannalta. Jokaisen kehittämistyöhön osallistuneen on täytynyt osata tai oppia työyhteisötaitoja projektin eri vaiheissa. Vastuun ottaminen omasta toiminnasta ja sen seurauksista, sekä muiden toimijoiden huomioon ottaminen on ollut tärkeää prosessin aikana projektin etenemisen kannalta. Myös itsenäinen työskentely asiantuntijatehtävissä, sekä oman ja muiden työnjohtamisen taidot ovat jokaisella kehittyneet projektin aikana. Kuvatussa kehittämistyön videota projektin johtamisen taidot näkyivät selkeimmin, koska kuvausten johtaminen oli yksi alue, jota ei aikaisemmin ole tehty. (Savonia ammattikorkeakoulu, 2019)

Sairaanhoidajan tutkinto-ohjelman osaamisen kompetensseissa sanotaan seuraavaa: ”osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida ohjausta ja opetusta asiakas- ja ryhmälähtöisesti yhteistyössä muiden asiantuntijoiden kanssa”, ”osaa käyttää tilanteeseen sopivia asiakaslähtöisiä opetus- ja ohjausmenetelmiä”, sekä ”osaa käyttää tarkoituksenmukaisesti olemassa olevaa, ja tuottaa uutta opetus- ja ohjausmateriaalia”. Nämä kompetenssit ovat vahvistuneet entisestään kehittämistyön prosessin aikana. Kehittämistyön tarkoituksena on ohjata tulevaisuudessa Pohjois-Savon hyvinvointialueelle tulevia uusia ensihoitajia käyttämään suojavarusteita oikeaoppisesti.

Kirjallista työtä tehdessä etsittiin tietoa ensihoidon palvelujärjestelmästä, sekä perehdyttiin ensihoidon palvelun toimintaan. Projektin aikana päästiin kehittämään ensihoitoa, sekä toimimaan asiantuntijana kehittämissuorissa. Nämä asiat ovat myös osia Savonia ammattikorkeakoulun ensihoidon tutkinto-ohjelman kompetensseista liittyen ensihoidon palvelujärjestelmään. (Savonia ammattikorkeakoulu, 2019)

Sairaanhoidajan tutkinto-ohjelman kompetensseissa liittyen hoitotyön eettisyyteen ja ammatillisuuteen käy ilmi seuraavaa ”osaa toimia ammatinharjoittamista koskevan lainsäädännön ja eettisten ohjeiden mukaisesti sekä osaa arvioida niiden toteutumista hoitotyössä”. Tämä kompetenssi vahvistui, kun kehittämistyössä tutkittiin työturvallisuuslakia. Työturvallisuuslaki asettaa velvollisuuksia työnantajalle, sekä työntekijälle ensihoidon palvelukentällä.

Ajankäytön hallinnan osalta on tullut oppia työryhmän resursseista, sekä työtehtävien priorisoimisen ja niihin liittyvän vastuun kannalta. Projektin aikana on jouduttu käyttämään luovia ongelmanratkaisutaitoja, sekä kehittämään erilaisia työtapoja. Projektin tekijät eivät ole olleet projektin aikana kovinkaan paljoa samalla paikkakunnalla, joten etätyöskentely, erilaiset työtavat sekä vastuualueiden jakaminen on tullut projektin aikana hyvinkin tutuksi. Myös vuorovaikutustaidot etätyöskentelyssä, sekä etenkin viestintätaidot sähköpostilla ja tekstiviestein ovat kehittyneet, jotta prosessi on pystynyt etenemään. (Savonia ammattikorkeakoulu, 2019.) Vaikka projektin aikataulu on hieman alkuperäisestä aikataulusta viivästynyt, on projekti edennyt johdonmukaisesti eteenpäin koko prosessin ajan.

Prosessin aikana myös opimme paljon mielenterveys- ja päihdeongelmaisen potilaan kohtaamisesta työ- ja potilasturvallisesti. Potilasta kohdatessa osaamme teoriassa ylläpitää hoidollista vuorovaikutusta mielenterveys- ja päihdeongelmaisen ja hänen läheistensä kanssa eri hoitoympäristöissä mielenterveyttä edistävästi, häiriöitä ehkäisevästi ja voimavaralähtöisesti.

7.4 Tuotoksen hyödynnettävyys ja kehittämisideat

Kehittämistyön tarkoituksena on ollut luoda ensihoitajille koulutusvideo suojavarusteiden oikeaoppisesta käytöstä. Työn tilaaja sai videon käyttöönsä ja voi käyttää sitä apuna muun muassa uusien työntekijöiden perehdyttämisessä. Aikaisemmin työn tilaajalla on ollut käytössä vain tekstimuodossa oleva työturvallisuusohje ensihoitoon, joka on sisältänyt myös luettelon suojavarusteista ja tilanteista, joissa niitä käytetään. Videolla tulee siis todennäköisesti aidosti olemaan tarvetta ja käyttöä työpaikoilla, koska luettelon sijaan siinä konkreettisesti näytetään, miten suojavarusteet puetaan oikeaoppisesti ylle. Tämä lienee hyödyllistä etenkin niiden suojavarusteiden kohdalla, joita käytetään työtehtävillä harvemmin.

Kirjoitettuun perehdytysohjeeseen verrattuna videolla voi olla myös seuraavia hyötyjä. Videon katsominen saattaa lisätä työntekijän ymmärtämistä ja aiheen pitkäkestoista muistamista verrattuna luettuun tietoon. Etenkin nuoret työntekijät ovat jo opinnoissaan oppineet hyödyntämään visuaalisia oppimistyökaluja ja on luonnollista, että he omaksuvat niiden avulla tietoa nopeasti ja tehokkaasti. Visuaalinen sisältö auttaa myös tarvittaessa toistamaan opeteltavia asioita lähes missä vaan. (Pierce 2018.) Työnantaja voi halutessaan esimerkiksi helposti jakaa videon jokaisen ambulanssin työpuhelimeen, jotta työntekijät voivat tarvittaessa matkalla ensihoitotehtävälle tarkistaa jonkin harvinaisemman suojavälineen, kuten paukkuliivin oikeaoppisen käytön. Tietysti videota voi ensisijaisesti katsoa myös asemapaikalla puhelimelta tai tietokoneelta. Mahdollisesti videota voi hyödyntää myös koulutustilaisuuksissa.

Video on tällä kertaa tehty työelämän käyttöön, mutta luultavasti myös ensihoidon ammattikorkeakoulutus hyötyisi vastaavasta videosta. Videota tehdessä nimittäin havaittiin, että harvinaisempien suojavarusteiden, eli tyvek-haalarin, kaasunaamarin ja paukkuliivien käyttöä ei ole harjoitettu koulussa tai opintoihin liittyvissä harjoitteluissa ja tietotaito niistä ennen kehittämistyöprosessia oli puutteellista. Vasta prosessin aikana, osittain erehdyksenkin kautta opittiin oikeat toimintatavat.

Aihetta rajattiin hieman, jotta videosta ei tulisi liian pitkä, joten esimerkiksi infektiosuojaimia ei käsitelty videolla lainkaan. Myöskään tyvek-haalarin sekä kaasunaamarin pukeminen ja riisuminen ei päätynyt lopulliselle videolle kuvatussa materiaalissa olevien virheiden vuoksi. Näistä saattaisi olla hyödyllistä tulevaisuudessa tehdä videomateriaalia joko työelämää tai koulutusta varten. Työn tilaajalla aikaisemmin käytössä olevaa paperista ohjetta ensihoidon työturvallisuudesta ja suojavarusteista on päivitetty tarvittaessa. Videon sisällön päivittäminen ei käytännössä ole yhtä helppoa, joten aika ajoin saattaa olla tarpeellista tarkastella videota ja miettiä, ovatko tiedot vielä ajantasaisia. Videolla kuitenkin on maininta myös siitä, mistä ajankohtaiset ja päivitettyt tiedot tarvittaessa löytyvät, joten kokonaan uutta videota ei luultavasti ole tarvetta muutama vuoteen tehdä.

LÄHTEET

- Aluehallintovirasto julkaisuaika tuntematon. Videoiden ja äänilähetysten saavutettavuus. Verkkojulkaisu. Aluehallintovirasto. <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/digipalvelulain-vaatimukset/videoiden-ja-aanilahetysten-saavutettavuus/>. Viitattu 30.5.2022.
- Arene ry 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Verkkodokumentti. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto. <http://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%c3%84YTET%c3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>. Viitattu 13.12.2021.
- Asetus 585/2017. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170585#Pidm45949344861232>. Viitattu 13.6.2022.
- Asetus 933/2017. Valtioneuvoston asetus työntekijöiden suojelemiseksi biologisista tekijöistä aiheutuilta vaaroilta. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170933#Pidm45949344843296>. Viitattu 20.5.2022.
- Boyle, Malcolm, Koritsas, Stella, Coles Jan & Stanley, Janet 2007. A pilot study of workplace violence towards paramedics. *Emergency Med Journal*, Nov;24(11):760-3. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17954828/>. Viitattu 13.1.2022.
- Etelälahti, Tiina 2021. Ensihoidon palvelutaso. Teoksessa Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan, Puolakka 2021. Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy
- Guo, Philip, Kim, Juho & Rubin, Rob 2014. How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. Conference Paper. https://www.researchgate.net/publication/262393281_How_video_production_affects_student_engagement_An_empirical_study_of_MOOC_videos. Viitattu 15.12.2022
- Helsingin yliopisto julkaisuaika tuntematon. Opiskelijan digitaidot. Verkkojulkaisu. Helsingin yliopisto. <https://blogs.helsinki.fi/opiskelijan-digitaidot/syventavat-taidot-tiedon-esittaminen/s-6-videot/videon-suunnittelu-ja-kasikirjoitus/> Viitattu 23.1.2023
- Honkavuo, Hanna, Lammintakanen, Johanna, Poikkeus, Tarja & Norri-Sederholm, Teija 2019. Pelastajien ja ensihoitajien työturvallisuus moniammatillisten ja yhden hengen ensihoitoyksiköiden näkökulmasta. <https://www.pelastusopisto.fi/wp-content/uploads/Pelastus-ja-turvallisuustutkimuksen-vuosikirja-2019-1.pdf> Viitattu 13.1.2022.
- Huttunen, Hannu & Höök, Juha 2007. Työturva07 hanke, uhka- ja väkivaltatilanteiden huomioiminen osana pelastusalan työturvallisuutta. http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_B/B2_2007.pdf. Viitattu 18.5.2022.
- Kananen, Jorma 2015. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas: Miten kirjoitan kehittämistutkimuksen vaihe vaiheelta. Tampere: Suomen Yliopistopaino Oy
- Knor, Jiri, Pekara, Jaroslav, Šeblová, Jana, Peřan, David, Cmorej, Patrik & Němcová, Jitka 2020. Qualitative Research of Violent Incidents Toward Young Paramedics in the Czech Republic. *West J Emerg Med*. 2020;21(2):463-468. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7081846/>. Viitattu 18.5.2022.
- KYS 2020. Ensihoitopalvelut. Verkkojulkaisu. Kuopion yliopistollinen sairaala. <https://www.pssh.fi/sairaanhoitopiiri/ensihoitopalvelut>. Viitattu 30.10.2021.
- Maguire, Brian & Smith, Sean 2013. Injuries and Fatalities among Emergency Medical Technicians and Paramedics in the United States. *Prehospital and Disaster Medicine* 28 (4), 376-382. <https://www.cambridge.org/core/journals/prehospital-and-disaster-medicine/article/injuries-and->

fatalities-among-emergency-medical-technicians-and-paramedics-in-the-united-states/50AFA4D33A190AAEB7B48A0637C3C4E3. Viitattu 20.5.2022.

Magnavita, Nicola & Heponiemi, Tarja 2012. Violence towards health care workers in a Public Health Care Facility in Italy: a repeated cross-sectional study. BMC Health Service Research, May 2;12:108. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22551645/>. Viitattu 13.1.2022.

Mattila, Piia & Ruotsala, Riikka 2018. Työturvallisuus paranee oppimalla ja ennakoimalla. Lääkärilehti 47/2018 vsk 73: 2776 – 2779. <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.savonia.fi/tieteessa/katsausartikkeli/tyoturvallisuus-paranee-oppimalla-ja-ennakoimalla/> Viitattu 13.1.2022.

Mäkelä, Marjukka, Varonen, Helena & Teperi, Juha 1996. Systemoitu kirjallisuuskatsaus tiedon tiivistäjänä. Verkkojulkaisu. Duodecim-lehti. <https://www.duodecimlehti.fi/duo60413> Viitattu 30.5.2022

Määttä, Teuvo & Harve-Rytsälä, Heini 2021. Ensihoitopalvelun organisointi. Teoksessa Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan, Puolakka 2021. Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Naarajärvi, Saija & Telkki, Tuomas 2019. Perustason ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Opetushallitus 2012. E-oppimateriaalin laatukriteerit. Verkkojulkaisu. Opetushallitus. <https://www.oph.fi/fi/julkaisut/e-oppimateriaalin-laatukriteerit> Viitattu 15.1.2022

Partanen 2023. Kuvaleikkeet kehittämistyön opetusvideosta. Viitattu 26.2.2023.

Pierce, Matt 2018. 10 Reasons Videos And Visual Content Optimize Onboarding. Verkkojulkaisu. Training. <https://trainingmag.com/10-reasons-videos-and-visual-content-optimize-onboarding/> Viitattu 14.12.2022

Pirnes, Teppo 2018. Opetusvideoiden käyttäminen ammatillisessa koulutuksessa. Jyväskylän yliopisto. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/57812/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201805022415.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Viitattu 23.1.2023

Porthan, Kari & Sainio, Arto 2021. Poliisijohtoiset ensihoitotehtävät. Teoksessa Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan, Puolakka 2021. Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2017/585. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170585>. Viitattu 30.12.2022

SPAL, TEHY, SEHL, SSPL 2020. Työturvallisuus ensihoitotyössä -väkivaltakyselyn päätulokset. Pdf-tiedosto. https://www.spal.fi/wp-content/uploads/2020/11/Vakivalta_Ensihoitotyossa_kyselynpaatuloset2020_FI.pdf. Viitattu 13.1.2022.

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö julkaisuaika tuntematon. Ensihoito. Verkkojulkaisu. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. <https://stm.fi/ensihoito>. Viitattu 15.10.2021.

Taylor, Jennifer, Davis, Andrea, Barnes, Brittany, Lacovara, Alicia & Patel, Reema 2015. Injury risks of EMS responders: evidence from the National Fire Fighter NearMiss Reporting System. BMJ Open 5 (6), 1-8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4466601/>. Viitattu 20.5.2022.

Teperi, Anna-Maria 2021. Työssä jaksaminen. Teoksessa Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan, Puolakka 2021. Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Terveystieteiden lakien 2016/1326. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>. Viitattu 28.12.2022

Tilastokeskus 2021. Työtapaturmia 137 000 Suomessa vuonna 2019. Verkkojulkaisu. Tilastokeskus. Julkaistu 30.11.2021. https://www.stat.fi/til/ttap/2019/ttap_2019_2021-11-30_tie_001_fi.html Viitattu 14.2.2023

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittelemisen Suomessa. Pdf-tiedosto. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf. Viitattu 20.5.2022.

Työsuojeluhallinto 2015–2022. Vaarojen arviointi. Verkkojulkaisu. Työsuojeluhallinto. <https://www.tyosuojelu.fi/tyosuojelu-tyopaikalla/vaarojen-arviointi>. Viitattu 6.6.2022.

Työsuojeluhallinto 2023. Suojaimet työssä. Verkkojulkaisu. Työsuojeluhallinto. Päivitetty 9.2.2023. <https://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/suojaimet-tyossa>. Viitattu 14.2.2023.

Työturvallisuuskeskus 2019. Työturvallisuus ja työsuojelu. Pdf-tiedosto. https://ttk.fi/files/7028/TTK_Tyoturvallisuus_ja_tyosuojelu_WEB_LINKIT.pdf. Viitattu 20.5.2022.

Työturvallisuuslaki 738/2002. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738#L2P8>. Viitattu 18.2.2023

Vainionpää, Jorma 2006. Erilaiset oppijat ja oppimateriaalit verkko-opiskelussa. Tampereen yliopisto. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/67572/951-44-6553-9.pdf?sequence> Viitattu 23.1.2023

Venesoja, Anu, Windah, Tia, Hänninen, Satu & Nurkka, Niina 2019. Ensihoitajien käsityksiä ensihoidon turvallisuuskulttuuriin vaikuttavista tekijöistä. Tutkiva Hoitotyö 17(3), 3-9. <https://tuhto-emagz-fi.ezproxy.savonia.fi/reader/issue/10228/225277/2>. Viitattu 13.1.2022.

Vesterinen, Olli 2019. Hyvä opetusvideo, Kusti Manninen. Podcast. SoundCloud-verkkopalvelu, julkaisu 2019. https://soundcloud.com/user-698173748/hyva-opetusvideo-podcast?utm_source=clipboard&utm_medium=text&utm_campaign=social_sharing Viitattu 23.1.2023

Wang, Pei-Yu, Fang, Pin-Hui, Wu, Chen-Long, Hsu, Hsiang-Chin & Lin Chih-Hao 2019. Workplace Violence in Asian Emergency Medical Services: A Pilot Study. International journal of environmental research and public health vol. 16,20 3936. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6843119/>. Viitattu 18.5.2022.

LIITE 1: VIDEON KÄSIKIRJOITUS

KUVARAITA	ÄÄNIRAITA + TEKSTITYKSET
<p>Yksivärinen tausta, otsikko ”Ensihoidon suojarusteiden oikeaoppinen käyttö”</p> <p>Pohjois-Savon hyvinvointialueen ja Savonian logot taustalla</p>	<p>Sellaista taustamusiikkia, josta ei tarvitse maksaa tekijänoikeusmaksuja.</p>
<p>Kuvituskuva/videota tai yksivärinen tausta</p>	<p>Tämä video on toteutettu Savonia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyönä Pohjois-Savon hyvinvointialueen ensihoitopalvelulle. Videon sisältö perustuu kuvaushetkellä vallinneisiin hoito-ohjeisiin.</p> <p>Kysin työturvallisuusohjeen mukaan työntekijän tulee puukeutua palveluorganisaation vaatimusten mukaisesti ja noudattaa hygieniaohjeita. Työasun tulee olla istuva, oikean kokoinen, puhdas ja säänmukainen. Työtehtävissä käytetään työnantajan tarjoamia suojarusteita. Työntekijällä on velvollisuus noudattaa työnantajan ohjeistusta parhaalla mahdollisella tavalla työturvallisuuden takaamiseksi.</p> <p>Tällä videolla esittelemme jokaisella ensihoitotehtävällä käytetyn suojarustuksen, sekä lisäksi tehtäväkohtaiset suojarusteet.</p>
<p>Ensihoitaja aloittaa pukemaan työasua ylleen</p>	<p>Jokaisella työtehtävällä käytettävään suojarustukseen kuuluu:</p>
<p>Ensihoitaja laittaa vielä ulkotakin ylleen</p>	<p>Oikean kokoinen, puhdas ja säänmukainen työasu</p>
<p>Ensihoitaja laittaa turvakengät jalkoihinsa ja lähikuva siitä, kun vetoketjut vedetään kiinni</p>	<p>Turvakengät, joiden tulee olla tukevat, turvalliset ja helposti puhdistettavat. Turvakengissä olisi hyvä olla ESD-suoja, eli suoja staattisen sähköön purkauksia vastaan, nauhaan-astumissuoja ja turvakärki. Turvakenkien vetoketjut ja nauhat pidetään kiinni.</p>
<p>Ensihoitaja desinfioi kätensä ja pukee tutkimuskäsineet käsiinsä, lähikuva</p>	<p>Tutkimuskäsineet. Käsineet vaihdetaan tehtävän aikana aina tarvittaessa. Huomioithan aseptiikan, käsidesiä tulee käyttää hanskojen vaihdon yhteydessä.</p>

<p>Ensihoitajalla yllään edellä puetut päivittäisen työtehtävän varusteet ilman ulkotakkia, sumennettu kuva</p>	<p>Tehtäväkohtaisiin suojavarusteisiin kuuluu:</p>
<p>Ensihoitaja säättää kypärän itselleen sopivaksi, testaa valaisimen toiminnan ja laittaa kypärän päähänsä.</p> <p>Ensihoitaja pukee oranssit suojaliivit ylleen.</p>	<p>Kypärä ja heijastinliivit. Kypärää ja heijastinliivejä käytetään muun muassa seuraavissa tilanteissa: liikenneonnettomuus, teollisuus ja rakennustyömaakohteet, korkeat paikat, tulipalot, räjähdys tai sortuma tai tehtävä, jolla on puutoamisvaara. Tarkista kypärän ja huomioliivien oikeat säädöt työvuoron alussa. Jos kypärässä on kypärävalaisin, tarkista myös sen patterit.</p> <p>Huomioithan, että huomioliivit ovat värikoodattuja: valkoinen on lääkehoitoon, oranssi hoitotason ensihoitajalle ja keltainen perustason ensihoitajalle.</p>
<p>Ensihoitaja pukee viiltosuojakäsineet, suojalasit ja korvatulpat.</p> <p>Zoomataan yksitellen kaikkiin varusteisiin synkronoidusti puheen kanssa.</p>	<p>Lisäksi liikenneonnettomuustehtävillä käytetään viiltosuojakäsineitä. Tarvittaessa meluisassa ympäristössä käytetään korvatulppia meluallistukselta suojautumiseen. Suojalaseja käytetään kaikilla edellä mainituilla tehtävillä ja tarvittaessa myös roiske ja pisaraeristystehtävillä.</p>
<p>Edellisen kohtauksen kuva sumentuu ja ruudulla vain se ja tekstitykset</p>	<p>Infektioitehtävillä pukeutumiseen on olemassa infektioyksikön luomia ohjeita ja videoita, joten emme käsittele niitä tarkemmin tässä videossa.</p>
<p>Ensihoitaja pukee TYVEK-haalarin päälle.</p> <p>Ensihoitaja pukee päälle kaasunaamarin oikeaoppisesti ja kiinnittää sen tiiviisti.</p>	<p>TYVEK-haalareita käytetään kaasu ja kemikaalitehtävillä, joita varten on olemassa myös kaasunaamari.</p> <p>Tyvek-haalarin huppu kuuluu pukea päähän, jonka jälkeen vetoketju suljetaan huolellisesti, sekä kiinnitetään tarrat. Pitkät suojahanskat puetaan haalarin hihojen päälle.</p> <p>Kaasunaamarin suodatinpatruunat ovat erillispakattuina omissa pakkauksissaan. Avaa pakkaus ja kierrä suodatin tiiviisti kasvo-osaan.</p> <p>Kaasunaamarin kasvo-osa painetaan kasvoja vasten ja kuminauhhat vedetään pään ylitse. Lopuksi kuminauhhat kiinnitetään yhtäaikaaisesti vasemmalta ja oikealta puolelta.</p>

<p>Ensihoitajalla päällä päivittäisen työtehtävän varusteet.</p> <p>Ensihoitaja pukee viiltosuojaliivin päälleen ja tarkistaa sen paneelien menevän päällekkäin. Ensihoitaja tarkistaa, että liivi on tukevasti päällä.</p> <p>Zoomataan viiltosuoja liivin paneeleihin ja kiinnitystarroihin.</p>	<p>Väkivaltilanteisiin varaudutaan pukemalla tehtävälle viiltosuojaliivit. Liivi on oikean kokoinen, kun liivin etuosan alareuna on navan korkeudella. Vyötärönympärys on oikea, kun paneelit menevät hiukan päällekkäin. Kehon ja liivin väliin ei saa jäädä mitään ylimääräistä.</p>
<p>Ensihoitajalla päivittäisen työtehtävän varusteet ja takki päällään.</p> <p>Ensihoitaja pukee paukkuliivit varusteiden päälle oikeaoppisesti.</p> <p>Mahdollinen video yläkulmaan paukkuliivien toiminnasta veden varassa.</p> <p>Zoomataan paukkuliivien punaiseen vetolaukaisimeen.</p>	<p>Vesistötehtävälle tai jäällä liikkeessä puetaan ylle paukkuliivit. Paukkuliivit puetaan päällimmäisen vaatekerroksen päälle. Kiinnitä edessä oleva solki ja haarahihna ja kiristä riittävästi.</p> <p>Paukkuliivit aukeavat, kun ne joutuvat kosketukseen veden kanssa. Tarvittaessa liivit voi aukaista manuaalisesti vetämällä punaisesta vetolaukaisimesta. Huomioithan liivejä puukiassa, että se roikkuu liivien ulkopuolella.</p>
<p>Sumennetaan viimeinen kohta, jonka jälkeen sama tausta kuin ensimmäisessä kohtauksessa. Tähän ääniraidan sisältö isolla tekstillä.</p> <p>Lopputekstit:</p> <p>Näyttelijät: Elina Rätty ja Anne Siivola Ääninäyttelijä: Anne Siivola Kuvaus ja editointi: Sakari Partanen Käsikirjoitus KYSin työturvallisuusohjetta mukaillen: Anne Siivola, Elina Rätty, Mira Kivi Tekstitys: Mira Kivi</p> <p>Videon arvioitu kesto n. 5-6 minuuttia</p>	<p>Muistathan tehtävillä suojavarusteiden lisäksi myös muut tehtäväkohtaiset turvallisuusohjeet.</p> <p>Video on tehty kuvaushetkellä olemassa olevien ohjeiden mukaan. Päivitetyt ohjeet löytyvät hyvinvointialueen IMS-järjestelmästä, johon pääsee myös ensihoidon intran kautta.</p>