



Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

## Materiaali ikääntyneen potilaan terveydentilan heikkenemisestä Metropolian suunhoidon opetuslinikalla

Ella Vainikka

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveystieteiden ammattikorkeakoulututkinto (AMK), SXP18K2A

Suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

31.3.2021

Tekijä(t) Otsikko	Ella Vainikka Materiaali iäkkään potilaan terveydentilan heikkenemisestä Metropolian suunhoidon opetuslinikalla.
Sivumäärä Aika	31 sivua + 3 liitettä 30.5.2021
Tutkinto	Suuhygienisti AMK
Tutkinto-ohjelma	Suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelma
Ohjaaja(t)	Yliopettaja Hannu Puhakka. Lehtori Helena Stedt.
<p>Ensiaputilanteet ovat mahdollisia jokapäiväisessä arjessa ja työssä. Ensiapua vaativia tilanteita voi tulla ilman, että on itse siihen varautunut. Ensiaputaidot oppii vain ensiapukoulutuksen käymällä. Taitoja kannattaa ylläpitää ja ne punnitaan todellisessa ensiaputilanteessa. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on ohjeistaa suuhygienistiopiskelijaa toimimaan iäkkään potilaan terveydentilan äkillisissä muutoksissa ja lisätä opiskelijan valmiutta toimia tilanteissa, joita voi tapahtua hoidon aikana. Valitsin aiheen, sillä sitä ei ole käsitelty aikaisemmin ja on aiheena mielenkiintoinen. Opinnäytetyö käsittelee yleisempiä akuuttitilanteita ja toimintatapoja suunhoidon opetuslinikalla. Opinnäytetyössä käsitellään myös työ- ja potilasturvallisuutta sekä aseptista toimintaa. Uuden kampuksen myötä tarvittiin uudistunut ensiapuopas opetuslinikalle. Opinnäytetyö on tehty Metropolian sekä opetusklinikan pyynnöstä toiminnallisena kehittämistyönä.</p> <p>Tiedonhaku toteutettiin käyttämällä erilaisia tietokantoja, selailemalla artikkeleita sekä hyödyntämällä Metropolian omia ohjeistuksia. Aineistoa etsittiin enimmäkseen englannin kielellä, sillä se tuotti kattavimmin tietoa ja artikkeleita. Enimmäkseen tietoa löytyi Iso-Britanniasta sekä Euroopasta, suuremmilta hammaslääkäriasemilta.</p> <p>Tuotoksena syntyi suunhoidon opetuslinikalle ensiapuopas, joka on opiskelijoiden sekä HyMy-kylän saatavilla (Liite 3). Opas sisältää kattavat ja yksinkertaiset ohjeet. Keskittyen kolmeen osa-alueeseen: Hengitys, sydän- ja verenkierto sekä tajunta. Oikeanlaisella ensiavulla voidaan pelastaa toisen henki tai ehkäistä suuremman trauman syntymistä. Tuotoksessa tulee ilmi Metropolian suunhoidon opetusklinikan välineistöä sekä toimintaohjeita. Oppaassa on kuvia ensiaputoiminnasta sekä välineistä. Opinnäytetyön raportissa on kuvat opetusklinikan tiloista. Opas sijoitetaan suunhoidonopetusklinikan Moodle-työtilaan sekä HyMy-kylän saataville.</p> <p>Opinnäytetyö on erittäin hyödyllinen oman oppimisen kannalta, jonka myötä oma asiantuntemus kasvoi ja valmiudet toimia ensiapua vaativissa tilanteissa ovat paremmat. Opas antaa hyvät valmiudet työelämään.</p>	
Avainsanat	Suuhygienistiopiskelija, ensiapu, opas, terveydentila.

Author(s) Title	Ella Vainikka  Deterioration of the health of an elderly patient at the Metropolia Oral Care Teaching Clinic. Production of evidence-based material for Metropolia's oral care teaching clinic.
Number of Pages Date	31 pages + x 3appendices 30 May 2021
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Degree Programme in Oral Hygiene
Instructor(s)	Hannu Puhakka Helena Stedt
<p>First aid situations are part of everyday life and work. Situations requiring first aid can come without being prepared for them. You can only learn first aid skills by attending first aid training. Skills should be maintained and weighed in a real first aid situation. The purpose of this thesis is to instruct the oral hygiene student to act in sudden changes in the health status of an elderly patient and to increase the student's readiness to act in situations that may occur during treatment. I chose the topic because it hasn't been made before and it was interesting to myself. The thesis deals with common acute situations and the practice and oral care teaching clinic. The thesis also deals with occupational and patient safety and aseptic operations. The thesis has been done at the request of Metropolia and the teaching clinic. With the new campus, a renewed first aid guide for the teaching clinic was needed. The thesis was carried out as functional development work, which produced a first aid guide for the oral care teaching clinic and for the students at the HyMy village.</p> <p>The information was collected using various databases, browsing articles and utilizing Metropolia's own guidelines. The material was searched mostly in English, as it produced more comprehensive information and articles. Most of the information was found in United Kingdom as well as in Europe, from larger dental clinics.</p> <p>The result is a first aid guide for the oral care teaching clinic, which is available to students and the HyMy village (Appendix 3). The guide contains comprehensive and simple instructions. The output focuses on three areas: breathing, cardiovascular system and consciousness. The right kind of first aid can save a life or prevent more trauma. The output shows the equipment and operating instructions of Metropolia's oral care teaching clinic. The guide contains pictures of first aid procedures and equipment. The thesis report contains pictures of the premises of the teaching clinic. The guide will be placed in the Moodle workspace of the Oral Care Teaching Clinic and available in HyMy Village.</p> <p>The thesis is very useful for one's own learning, as a result of which one's own expertise increased and the ability to act in situations requiring first aid is better. The guide provides good preparation for working life.</p>	
Keywords	Oral hygiene student, first aid, guide, health condition.

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät	2
3	Opinnäytetyön tietoperusta	3
3.1	Yleisimmät akuuttitilanteet suun terveydenhuollossa	4
3.2	Ensiapuvalmius suun terveydenhuollossa	6
3.3	Ikääntyneiden yleissairaudet	6
3.4	Työ- ja potilasturvallisuus	7
3.4.1	Hätäilmoituksen tekeminen	8
3.4.2	Pistotapaturma	9
3.5	Ensiaputarvikkeet suunterveydenhuollossa	9
3.5.1	Happipullo	9
3.5.2	Defibrillaattori	10
3.6	Ensiaputilanteet suunterveydenhuollossa	11
3.6.1	Tajunnan heikkeneminen	11
3.6.2	Aivoverenkiertohäiriöt	11
3.6.3	Rintakivut, sydänpysähdys ja painepuhalluselvitys	13
3.6.4	Hengityksen heikentyminen	15
3.6.5	Anafylaktinen reaktio	15
3.6.6	Epileptinen kohtaus	16
4	Opinnäytetyön toteuttaminen	17
4.1	Menetelmälliset lähtökohdat	17
4.2	Toimintaympäristö, kohderyhmä ja hyödynsaajat	18
4.3	Lähtötilanteen kartoitus	21
4.4	Toiminnan etenemisen ja työskentelyn kuvaus	23
5	Opinnäytetyön tuotos	25
5.1	Ensiapuopas Metropolian suunhoidon opetuslinikalle ja HyMy- kylään.	26
6	Pohdinta	27
6.1	Tuotoksen tarkastelu	27
6.2	Eettisyys ja luotettavuus	29
6.5	Ammatillinen kasvu	31
	Lähteet	33

## Liitteet

Liite 1. Taulukko 1. Hakuprosessin kuvaus

Liite 2. Taulukko 2. Artikkeleiden kuvaus.

Liite 3. Ensiapuopas

## 1 Johdanto

Ensiaputilanteet ovat mukana jokapäiväisessä arjessa ja työssä. Ensiapuavaativia tilanteita voi tulla ilman, että on itse siihen varautunut. Ensiapua antaessa tulee autettavan pysyä rauhallisena sekä antamaan selkeät ohjeet paikasta ja tapahtuneesta hätänumeroon soittaessa sekä kuunnella sieltä saadut ohjeet tarkasti. Hätänumeroon tulee aina soittaa hätätilanteissa. Mitä paremmin tilanteita varten on koulutautunut sitä paremmin osaa toimia ensiaputilanteissa. (Castren – Korte – Myllyrinne 2017).

Metropolian suunhoidon opetuslinikalla ensiapuohjeistukset kulkevat linjassa Helsingin kaupungin sekä Metropolian ohjeistuksien kanssa. Jokainen suuhygienistiopiskelija koulutetaan kahdessa ensiapukoulutuksessa toimimaan Metropolian tiloissa sekä työelämässä. Opetuslinikalla ensiaputilanteessa tulee huomioida lääkkeiden annossa luvan saanti opettajalta sekä opiskelijan osaaminen akuuttitilanteen tunnistamisessa. Opiskelijalla tulee olla valmius toimia opetetulla tavalla ja toimintamallilla, jotta tilanne saadaan hoidettua nopeasti sekä potilaan turvallisuutta ajatellen. Yleisimmät akuuttitilanteet opetuslinikalla ovat pistotapaturma sekä anafylaktinen reaktio puudutuksesta. Näistä lisää luvussa 3.5.

Helsingin kaupungin hammashoitoloissa ensiaputarvikkeita ja välineistöä on oppilais-  
tosta enemmän, johtuen siitä, että hammashoitolat sijaitsevat yleensä terveystieteiden  
kanssa samassa rakennuksessa. Näin siellä on lääkäreitä hammashoidon henkilökun-  
nan lisäksi. Hammashoidossa ensiaputilanteita on tutkittu ja niistä on lisää luvussa 3.

Tässä opinnäytetyössä pyrittiin kehittämään kattava ja helppolukuinen ensiapuopas iäk-  
käimpien potilaiden hoidosta Metropolian suunhoidon opetuslinikalle. Opinnäytetyö to-  
teutettiin toiminnallisena kehittämistyönä, jonka tuotoksena syntyi ensiapuopas suunhoi-  
don opetuslinikalle ja HyMy-kylään opiskelijoiden saataville. Opas sisältää selkeitä oh-  
jeistuksia, kuinka suuhygienistiopiskelija toimii akuuteissa ensiapua vaativissa tilan-  
teissa. Oppaasta suuhygienistiopiskelija saa kerrattua oppimaansa. Uuden kampuksen  
myötä tarvittiin uudistettua ensiapu opasta opetuslinikalle. Opinnäytetyö ja opas käsit-  
telee ikääntyneen potilaan äkillistä terveydentilan heikkenemistä opetuslinikalla. Valit-  
sin tämän aiheen, sillä opiskelijoilla ei välttämättä ole tarpeeksi osaamista toimia iäkkään  
potilaan kohdalla, sillä niitä ei käydä erikseen ensiapukoulutuksessa läpi sekä kohderyh-

mästä huolimatta ohjeet pätevät myös muun aikuisväestön ensiaputilanteisiin. Yleisimmät hätätilanteet vanhuspotilaan hammashoitotilanteessa liittyvät puudutteiden haittavaikutuksiin, allergisiin reaktioihin ja anafylaktiseen sokkiin, sydänsairauksiin, diabetekseen ja epilepsiaan. (Anestesian ylilääkäri Pertti Pere 2010). Käsittelen opinnäytetyössäni myös opetusklinikan akuuttitilanteissa käytettävää välineistöä ja toimintaohjeita.

## **2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät**

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on ohjeistaa suuhygienistiopiskelijaa toimimaan iäkkään potilaan terveydentilan äkillisissä muutoksissa ja lisätä opiskelijan valmiutta toimia tilanteissa, joita voi tapahtua hoidon aikana. Opinnäytetyö on tehty Metropolian pyynnöstä. Opinnäytetyö käsittelee akuuttitilanteita ja toimintatapoja suunhoidon opetuslinikalla.

Tavoitteena oli kehittää ja päivittää uudenlainen ensiapuopas iäkkäiden terveydentilan heikkenemisestä Metropolian suunhoidon opetuslinikalle ja HyMy-kylään opiskelijoiden saataville Metropolian omien ohjeistusten mukaisesti. Oppaan on tarkoitus ohjata opiskelijaa miten toimia iäkkään potilaan kohdalla ensiapua vaativissa tilanteissa ja miten suunhoidon opetusklinikan yksikössä toimitaan mahdollisessa akuuttitilanteessa.

### **Kehittämistehtävät**

Miten suuhygienistiopiskelija tunnistaa ja toimii ikääntyneen potilaan tajunnan heikentyessä?

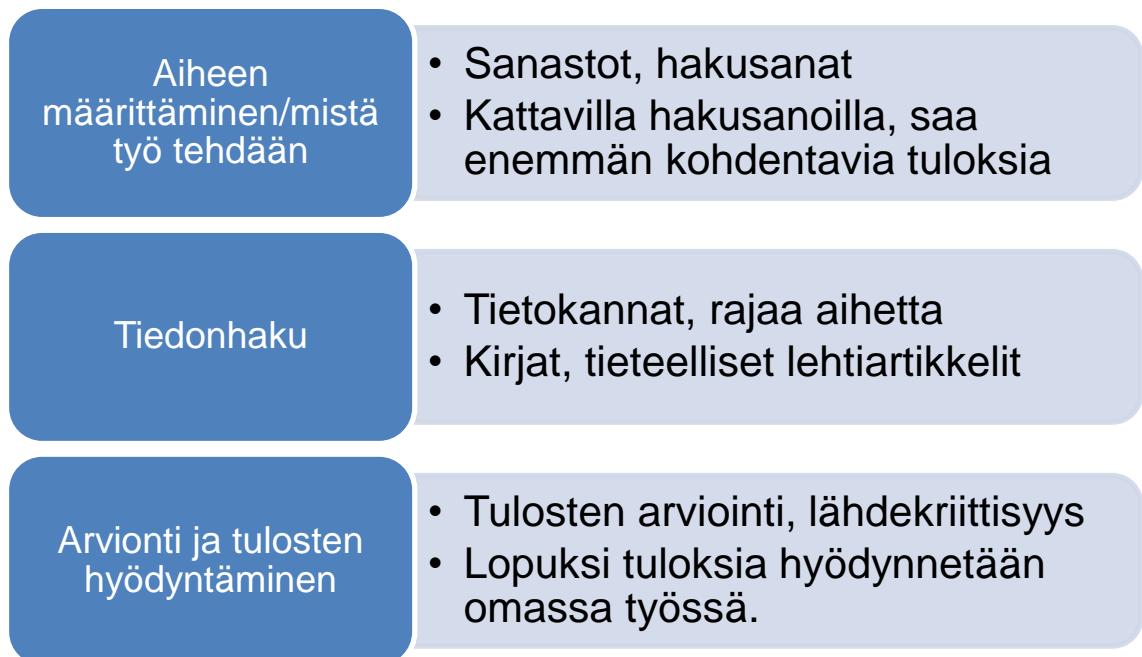
Miten suuhygienistiopiskelija tunnistaa ja toimii ikääntyneen potilaan sydämen toiminnan ja verenkierron heikentyessä?

Miten suuhygienistiopiskelija tunnistaa ja toimii ikääntyneen potilaan hengityksen heikentyessä?

Opinnäytetyön kehittämistehtävinä on parantaa suuhygienistin kykyä havaita ikääntyneen potilaan tilan heikkeneminen sekä lisätä tietoisuutta, miten reagoida kyseisiin äkillisesti muuttuviin tilanteisiin. Tarkastelin tässä opinnäytetyössä ja varsinaisessa opissa erityisesti tajunnan, hengityksen ja verenkierron merkitystä näissä ensiapua vaativissa tilanteissa ja miten yleissairaudet ja muut tekijät voivat niihin vaikuttaa. Pohdin myös mitkä ovat suuhygienistin ammatilliset rajoitteet ensiaputilanteissa, muun muassa lääkkeenanto-tilanteissa. Opinnäytetyössä tarkastellaan lisäksi psyykkisiä komponentteja, miten potilasta esimerkiksi rauhoitellaan jännittävässä tilanteessa, mitä puudutekomplikaatioita voi tulla sekä miten toimia, jos iäkkäällä hengitys ja tajunta ovat heikkoja.

### 3 Opinnäytetyön tietoperusta

Tässä opinnäytetyössä käytetään systemaattista tiedonhakuja, joka on järjestelmällistä, toistettavissa olevaa ja objektiivista tiedonhakuja. Systemaattista tiedonhakuja voi esitellä myös kuvion avulla (kuvio1).



Kuvio 1. Systemaattinen tiedonhaku mukaillen, <https://blogs.uef.fi/tiedonhaku-sosiaali-terveysjohtaminen/systemaattinen-tiedonhaku/>



Systemaattinen tiedonhaku koostuu kolmesta osa-alueesta: suunnittelusta, toteutuksesta ja arvioinnista. (Kuvio 1) Suunnittelun aluksi määritellään aihe mistä ruvetaan etsimään tietoa ja mietitään käytettäviä hakukysymyksiä. Toteutuksen osana tutkitaan soveltuvia ja luotettavia tietokantoja. Arviointiin kuuluu saatujen tulosten arviointi lähdekritiittisesti. Näiden jälkeen voidaan hyödyntää haettuja tuloksia omassa työssä. (<https://blogs.uef.fi/tiedonhaku-sosiaaliterveysjohtaminen/systemaattinen-tiedonhaku/> Systemaattinen tiedonhaku. Löytyykö näyttöä? Luettu 4.11.2020, mukailen tästä lähteestä)

Opinnäytetyön tiedonhaussa käytin erilaisia tietokantoja, kuten Finna.fi, PubMed, Duodecim, Cinahl complat, Pro Quest Central, Google Scholar ja Terveystiet.fi. Pysin valitsemaan aineistoa, jotka ovat enintään 5 vuotta vanhoja ja ne ovat kokonaan luettavissa sekä ne ovat oman kielitiedon vastaavia (suomi ja englanti). Pääosassa tietokannasta on englanninkielisiä artikkeleita sekä tutkimuksia. Työssä on hyödynnetty paljon myös Suomessa olevia ohjeistuksia ja suosituksia. Avainsanoina tiedonhaussa olivat ”ensiapu”, ”yleissairaudet”, ”vanhuspotilaan hammashoidon hätätilanteet”, ”Medical emergencies in dental practice”. Tiedonhaun tarkoituksena oli taustoittaa opinnäytetyöni aihetta ja sen perusteella tuotettavaa materiaalia. Tärkeää tietoperustan rakentamisessa on subjektiivisuus aihetta sekä lähteitä kohtaan.

### 3.1 Yleisimmät akuuttitilanteet suun terveydenhuollossa

Mitä ensiapu on? Ensiavulla tarkoitetaan toimenpiteitä, joilla autetaan äkillisesti loukkaantunutta tai sairastunutta henkilöä. Ensiavulla estetään loukkaantuneen tai sairastuneen tilan huonontuminen ja helpotetaan hänen oloaan. (Punainen Risti. Luettu 30.11.2020)

Ensiaputilanteita on tutkittu jo 1990-luvulla Iso-Britanniassa hammaslääkäriasemalla. Lääketieteelliset hätätilanteet hammaslääkäriasemilla ovat harvinaisia, mutta niitä kuitenkin tapahtuu. N.M. Girdler ja D.G. Smith tutkivat, kuinka paljon tällaisia tilanteita tulee. Tutkimuksessa oli mukana 887 hammaslääkärinä, jotka työskentelivät viidellä Pohjois-Englannin läänin hammaslääkäriasemalla. Yleisin ensiapua vaativa hätätilanne oli vasovagaalinen pyörtyminen (1.9 tapausta hammaslääkärinä kohden vuodessa), jota seurasi

hypoglykemia (0,17%), angina pectoris 0,17%), epileptinen kohtaus (0,13%), tukehtuminen (0,09%), astmakohtaus (0,06%), hypertensiivinen kriisi (0,023%) tai anafylaksia (0,013%). Girdler ja Smith (1999). Sydäninfarkti ja sydänpysähdys olivat erittäin harvinaisia, ja niiden ilmaantuvuus vuodessa oli 0,003 ja 0,002 tapausta hammaslääkärinä kohden vuodessa. Vain 20,8% hammaslääkäreistä tunsi olevansa pätevä diagnosimaan voinnin romahduksen syyn. Yli 50% tunsi olevansa kykenemätön hallitsemaan sydäninfarktia tai anafylaksiaa ja 49,0% ei tiennyt kuinka laittaa suun kautta kulkevaa hengityspotkea tai antaa laskimonsisäinen injektio. Girdler ja Smith (1999)

Ensiaputilanteita on tutkittu myös Afrikassa, jossa yleisin ensiapua vaativa tilanne on ollut pyörtyminen. (Uyamadu 2012). Ensiaputilanteita on tutkittu paljon myös Amerikassa ja suurin osa hätätilanteista liittyi kardiovaskulaarisiin tapahtumiin, pyörtymiseen, paikallisen puudutuksen liittyviin komplikaatioihin sekä hypoglykemiaan. (Anders ym.2010). Anders ym. (2010) tutkivat myös muissa maissa olevia ensiapua vaativia tilanteita ja kuolemia hammashoidossa ja yksityisillä vastaanotoilla. He tutkivat hammaslääkärinkoulussa Kaliforniassa 1973-2002 välillä tapahtuneita hätätilanteita. Tutkimuksen tuloksina ensiaputilanteista 65 raportoitua oli pyörtymisiä, 54 tapausta hyperventilaatiota eli liikahengittämistä, 53 tapausta epileptisiä kohtauksia ja 30 tapausta oli pystyasennossa ilmenevä matala verenpaine. He tutkivat myös kahden yksityisellä sektorilla yleisimpiä ensiapuavaativia tilanteita. Pyörtymisestä oli raportoitu 15 407 tapausta ja lievästä allergisesta reaktiosta 2583 tapausta. (Anders ym. 2010).

Yleisimmät ensiaputilanteet suun terveydenhuollossa työntekijöillä ovat pistotapaturmat ja kemikaalien kaatumisen iholle. Jokaisella toimintayksiköllä on ohjeet ensiaputilanteisiin. Yleisin ensiapua vaativa tilanne on pistotapaturma, jonka ohjeistus tulisi olla jokaisella suun terveydenhuollon työntekijällä tiedossa. Pistotapaturmia tapahtuu suunhoidossa puudutuksen yhteydessä tai instrumentoinnissa. Pistotapaturmassa neula tai instrumentti on lävistänyt suojahansikkaan ja aiheuttanut haavan. Tapaturman jälkeen tulee huuhdella kohtaa kylmällä vedellä 5 minuuttia ja hautoa A12 hauteessa 2 minuuttia. Tapaturmasta tehdään ilmoitus työpaikalla ja selvitetään potilaan sairaudet ja hänen suositussaan lähetetään laboratoriokokeisiin. Työntekijänkin on hyvä käydä laboratoriokokeissa, jotta voidaan selvittää onko altistumista veriteitse tarttuville taudeille. Tapaturmia voi käydä myös potilaille hoidon aikana. Esimerkkejä näistä tapahtumista ovat puudutuksen yhteydessä saatu allerginen reaktio ja pistotapaturmat esimerkiksi potilaan käteen.

### 3.2 Ensiapuvalmius suun terveydenhuollossa

Jokaisella hammashoidon yksiköllä tulee olla laadittuna ensiapuvalmius ohjeistukset. Jokaisessa yksikössä tulee olla defibrillaattori, lääkinnälliset välineet sekä osaaminen ja kyky toimia ensiapua vaativassa tilanteessa. Yksiköt kouluttavat tietyin väliajoin työntekijöitään osaamisen ylläpitämiseksi. Useimmat Suomen hammashoidon yksiköt ovat terveyskeskuksen kanssa samassa rakennuksessa, joten nopea avun saanti pitäisi olla helppoa. Työnantaja on huolehdittava ensiapuvalmiuden järjestämisestä työpaikalle. (Työsuojelu.fi, 2020) Työterveyshuollon on osallistuttava työturvallisuuslain (738/2002) 46 §:ssä tarkoitetun ensiavun järjestämiseen. Työterveyshuollon tekemässä työpaikkaselvityksessä on arvioitava ensiapuvalmiuden tarve. Suunnittelussa on otettava huomioon ensiaputaitojen ja -välineiden tarve ja työpaikan erityisvaatimukset. (738/2002) Jokaisessa yksikössä toimii vähintään yksi ensiapu vastaava, joka vastaa ensiapuvalmiuden toimivuudesta sekä toteuttamisesta.

### 3.3 Ikääntyneiden yleissairaudet

Kansantaudit ovat sairauksia, joilla on suuri merkitys koko väestön terveydentilalle eli kansanterveydelle. Sairauden merkittävyydelle ei ole tarkkaa määritelmää. (THL.fi) Yleisimpiä yleissairauksia Suomessa ovat muun muassa sydän- ja verisuonitaudit, diabetes, astma, syöpäsairaudet sekä muistisairaudet. Iän myötä sairauksien määrä lisääntyy ja näin myös terveystalouden käyttöä on enemmän. Sairaus voi vaikuttaa toimintakykyyn sekä henkiseen jaksamiseen. Yleisimpiä toimintakykyyn vaikuttavia sairauksia yli 65-vuotiailla ovat muun muassa muistisairaudet, diabetes, sydänsairaudet, syöpä, aivoverenkiertohäiriöt, keuhkosairaudet, reumataudit sekä masennus. (Suomenseniorinhoiva.fi, 2021)

Suun terveydenhuollossa suuhygienistin läpikäydessä esitietoja tulee heti ottaa huomioon potilaan mahdolliset lääkitykset, sairaudet ja allergiat, jonka takia suuhygienisti ei voi aloittaa hoitoa ennen esitietojen läpikäymistä yhdessä lääkärin kanssa, jos lääkityksillä on paljon esimerkiksi reumaan tai syöpähoitoihin liittyviä lääkityksiä. Vastaanotolla hoidossa tulee ottaa huomioon mahdolliset lääkitykset sekä rajoitteet. Iäkkäimmillä potilailla on yleensä enemmän lääkityksiä ja sairauksia. Sairauksien ja lääkitysten vaikutuksia tulee miettiä puudutusta ja hoitoa miettiessä. Joidenkin sairauksien, kuten reuman ja sydänsairauksen kohdilla tulee olla antibioottisuoja eli antibioottiprofylaksia otettu tun-

tia ennen hoitoa, mahdollisten komplikaatioiden minimoiseksi. Tärkeää on myös huomioida INR-arvot. Marevan (veren hyytymiseen) hoidossa olevalta potilaalta tulee aina olla tuore INR-arvo hoitoon tullessaan. INR arvo kertoo veren hyytymisestä. Jos arvo on 2,0-3,0 hoito on turvallista potilaalle, muutoin arvolla alle 2,0 potilas on tukosvaarassa ja jos arvo nousee yli, potilas on verenvuotovaarassa. (Hekkala 2017, sydän.fi). Varsinkin suuhygienistin työssä hammaskivenpoisto on verekäs toimenpide, jolloin INR-arvon tulee olla suositusten mukainen. Iäkkäämmällä potilaalla Marevan lääke voi aiheuttaa tuolista ylös noustessa huimausta, joten rauhallinen nouseminen ennaltaehkäisee kaatumista.

### 3.4 Työ- ja potilasturvallisuus

Jokaiselle terveydenhuollon tutkinnon aloittavalle opiskelijalle opetetaan ensimmäiseksi aseptiikkaa. Aseptiikka on tärkeä osa hammashuoltoa ja työturvallisuutta, koska hyvällä aseptisella toiminnalla vältetään mikrobien leviämistä toisen potilaan suuhun ja kirurgisissa toimenpiteissä vältetään komplikaatioita. Aseptiikka on työ- ja potilasturvallisuuden kannalta oleellinen osa, jotta vältetään suuremmilta vahingoilta. Aseptisessä työskentelyssä mikrobien siirtymistä hoitoympäristöön. Hyvään aseptiikkaan kuuluu kertakäyttöisten suoja-hansikkaiden käyttö sekä kertakäyttöinen suunenäsuoja, joka vaihdetaan joka potilasvaihdossa. Kädet desinfioidaan, ennen suojavarusteiden pukemista ja niiden riisumisen jälkeen. (Satadiag 2015).

Suun terveydenhuollon yksiköillä on tärkeä tehtävä tartuntojen torjuntatyössä. Mikrobeilla on erinomaiset mahdollisuudet levitä suun terveydenhuollon yksiköissä, jos hygieniakäytännöistä ei huolehdita asianmukaisesti. Ala on erittäin toimenpidekeskeinen, mikä asettaa toiminnalle omat vaatimuksensa mm. välineiden puhtaustason ja työskentelyhygienian osalta. (THL 2021)

Pistotapaturmat ovat yleisin työturvallisuuden riskitekijä. Yleisin pistotapaturma tapahtuu puudutusneulasta tai terävän instrumentin osuessa sormeen. Näiltä tapaturmilta voi välttyä hyvällä koulutuksella, miten käsitellä instrumentteja ja puudutusneuloja, sekä miten neulat hävitetään niin, että pistotapaturmaa ei kävisi. Hyvällä instrumentin käsittelyllä jokainen tekee itselleen ja potilaalle hoidosta turvallisen. (Työturvallisuuslaki (738/2002)

Potilasturvallisuudesta huolehditaan monin tavoin, kuten pitämällä huolta, että välineistö ei ole liian kulunut ja käytettävät aineet ovat ajan tasalla ja ne ovat oikein säilytetty. Potilasturvallisuuteen kuuluu myös olla hoitamatta Herpes simplex – virus potilaat, joilla virus on aktiivinen, eli herpes on huulella rakkulamaisena muutoksena. Herpes simplex -virus (HSV) tyyppi 1 ja 2 ovat hyvin tunnettuja iho- ja limakalvoinfektioiden aiheuttajia. Lisäksi HSV aiheuttaa mm. keskushermosto- ja silmäinfektioita (THL) Jos potilasta hoidetaan viruksen ollessa aktiivisena, altistetaan niin potilaan silmät, kuin työntekijänkin silmät ja terveys. Herpes-potilaat hoidetaan yleensä silloin, kun aktiivinen aika on mennyt tai kun hoitohenkilökunta on varustautunut paremmin suojaruustein. Potilas voidaan hoitaa myös suojaamalla alue herpeslaastarilla, mutta vastuu hoidon tekemisestä jää suuhygienistille tai hammaslääkärille. (Satadiag 2015).

Osana potilasturvallisuutta on selvittää potilaan sairaudet ja lääkitykset, jotta vältetään allergisilta reaktioilta ja muilta haittavaikutuksilta. Herkästi tarttuvien ja vakavien tautien tartunnan välttämiseksi esimerkiksi herpespotilaat ja hiv-potilaat. Päivän viimeisenä hoidetaan hiv-potilaat, sillä näin turvataan muiden potilaiden sekä hoitavan henkilökunnan turvallisuus. Väärän puudutteen pistämisessä tulee seurata potilaan vointia ja valmistautua mahdolliseen anafylaktiseen reaktioon, hengenahdistusta tai huonoa oloa.

Potilasturvallisuuteen kuuluu myös potilaan potilasohjaus ja välineistön käyttö. Potilaan esitietojen läpikäynnin jälkeen potilas ohjataan tuoliin, jossa tulee huomioida potilaan liikkuvuus. Varsinkin iäkkäimmillä tulee huomioida tuolia laskettaessa hänen vointinsa, pystyykö hän menemään liian alas vai rupeaako päässä huimaamaan sekä onko selässä tai jaloissa kipua, jolloin tuolia ei voida pistää vaakatasoon suuhygienistin näkökulmasta. Kirkas valo voi aiheuttaa epilepsia-kohtauksen niille alttiilla potilailla. Välineistöön kuuluu kemikaaleja ja teräviä instrumentteja. Osana potilasturvallisuutta on se, että aineita käsitellään niin, että ne eivät osu potilaaseen eikä aiheuteta instrumenteilla haavoja.

#### 3.4.1 Hätäilmoituksen tekeminen

Hätäilmoituksen tekeminen kiireellisissä ja henkeä uhkaavissa tilanteissa suun terveydenhuollossa tapahtuu normaalisti soittamalla 112. Hälytysnumeroon soitto tulee tehdä heti, kun todetaan, ettei potilas herää puhutteluun eikä ravisteluun. (Elvytys, 2016) Tilanteessa on hyvä muistaa kertoa mitä on tapahtunut ja missä. Onnettomuuspaikka tulee ilmoittaa mahdollisimman tarkasti. Hätäkeskuksesta esitetään aina tarkentavia kysymyksiä ja annetaan ohjeita toimia. Tärkeää on kuunnella ohjeet ja vastata kysymyksiin

niin hyvin, kuin osaa. Puhelun saa lopettaa vasta kun siihen on annettu lupa ja jos tilanteessa tapahtuu muutoksia, tulee soittaa uudelleen 112. (Hatanumero112.fi) Suun terveydenhuollolla on yleensä terveyskeskus samassa rakennuksessa, joten ensiapua saadaan nopeasti. Autettavaa ei tule jättää yksin missään tilanteessa, ja hoidon vastuu siirtyy ensihoitajille vasta, kun he ovat saapuneet.

### 3.4.2 Pistotapaturma

Jokaisella hoitoyksiköllä on toimintaohjeet pistotapaturman sattuessa. Pistotapaturma suuhygienistin työssä voi tapahtua puuduttaessa tai instrumentin osuessa sormeen, niin että se selkeästi rikkoo suojainhanskan ja ihon. Pistotapaturman sattuessa tärkeää on huuhdella pistokohtaa runsaalla juoksevalla vedellä 5 minuuttia, sekä sen jälkeen pitää alkoholihaudetta (A12) 2 minuutin ajan ja kertoa heti esimiehelle sattuneesta. Tapaturmasta tulee heti kertoa esimiehelle ja hänen kanssaan lähdetään selvittämään miten toimitaan ja arvioidaan tartuntariskiä. Jos pistotapaturma sattuu potilaalle, tulee hänen toimia samojen ohjeiden mukaan, paitsi hänen tulee ilmoittaa häntä hoitavalle tapahtuneesta.

## 3.5 Ensiaputarvikkeet suunterveydenhuollossa

Tässä kappaleessa tutustutaan yleisimpiin, lain vaativimpiin ensiaputarvikkeisiin. Kuten happipulloon, yleisempään ensiapupakin sisältöön sekä defibrillaatioon. Suuhygienistin tulee tietää tarvikkeiden sijainnit sekä tuntea niiden käyttö, jotta nopea toimiminen ensiaputilanteissa olisi mahdollista. Kuvat Metropolian suunhoidon opetusklinikan laitteista ja tarvikkeista löytyy oppaasta.

### 3.5.1 Happipullo

Happipullo tulee sijaita hammashoidossa siellä missä muutkin ensiaputarvikkeet ovat. Käyttöohjeet löytyvät pullon kyljestä. Happipulloa saa käyttää vain tuotteen antoon tarkoitettujen laitteiden kanssa ja sen käyttöä tulee harjoitella ensiapukoulutuksessa. Pullo tulee vaihtaa heti, kun painemittarin osoitin on punaisella alueella. Käyttölämpötila on 20-45°C.

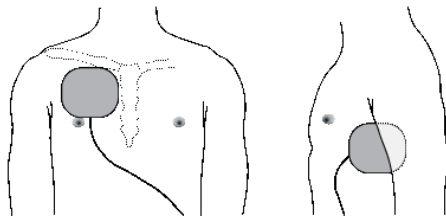
Ennen happipullon käyttöä tulee tarkistaa painemittari, virtaussäädin tulee säätää nol- laan sekä tarkistettava ettei liitin ole kytketty mihinkään. Käyttöön ottaessa sulkuventtiili

avataan hitaasti kokonaan vastapäivään kääntämällä, kytketään laite ja valitaan virtaus-teho. Virtausteholla voidaan vaikuttaa paljonko happea annetaan. Käytön jälkeen tulee tarkistaa, että sulkuventtiili on käännetty myötäpäivään sekä laite on irrotettu.

### 3.5.2 Defibrillaattori

Defibrillaattori, deffa eli sydäniskuri on laite, jolla pyritään sydänpysähdystilanteessa poistamaan sydämen pysäyttänyt haitallinen rytmihäiriö antamalla autettavalle hoitava tasavirtasähköisku. Defibrillaattorin käyttö on osana elvytystoimenpiteitä. Toimintakaavio on sama kuin elvytyksen aloittamisessa, ensin herätellään, soitetaan hätänumeroon, noudatetaan ohjeita ja ruvetaan elvyttämään. Laite tunnistaa rytmihäiriön ja neuvoo laitteen käyttäjää toimimaan oikein. (Kaivos 2015, sydän.fi) Tehokkaalla paineluelvytyksellä ja defibrillaattorin käytöllä voidaan vaikuttaa sydämen toipumismahdollisuuksiin.

Defibrillaattorista johdetaan sähkö sydänlihakseen rintakehälle liimattaviin elektrodeihin. Elektrodit tulee asettaa tarkalleen oikeille paikoilleen ja asentoon, jotta sähköenergia johdetaan tarkoituksenmukaisesti. Elektrodit eli lätkät tulee laittaa oikealle rintaan ja vasemmalle kyljen kohdalle. Alempana kuva elektrodien asettamispaikoista (kuva 1). Sähkövirran seurauksena sydämen tahdistaminen siirtyy sen omaan, sinussolmukkeeseen ylläpitämään sähköjärjestelmään, jolloin sydän alkaa pumpata verta ja verenkierto jatkuu. (Kaivos 2015, sydän.fi) Defibrillointi tulisi aloittaa 5 minuutin kuluessa elottomuuden toteutamisesta. Defibrillaattorin hakee aina joku muu kuin henkilö, joka on painelupuhalluselvitystä antamassa, jos vai n tilanteessa on muita henkilöitä.



Kuva 1. Elektrodien asettamispaikat.

(Käypä hoito 2016.)

### 3.6 Ensiaputilanteet suunterveydenhuollossa

Tässä luvussa käsitellään yleisempiä sairauksia ja niiden ensiapua suunterveydenhuollossa. Iäkkäimmillä potilailla on nuoria useammin aivoverenkiertohäiriöitä ja sydän- ja verisuonisairauksia. Luvussa on kuvattu sairauden luonne ja sen oireet sekä niissä toimiminen. Jokaisessa ensiaputilanteessa tulee tehdä ensin tilannearvio.

#### 3.6.1 Tajunnan heikkeneminen

Tajunnan heikentyessä ihminen saattaa pyörtä, oksentaa tai kaatua. Hammashoidossa näitä tilanteita voi ilmetä jännityksestä tulla hammashoittoon, puudutettaessa suuta sekä hammaslääkärin hampaan paikkauksessa. Suuhygienistin on hyvä osata rauhoitella, kertoa tulevasta toimenpiteestä sekä käyttää rauhallisia otteita työssään. Syitä häiriöihin voivat olla muun muassa liian matala verensokeri, hapenpuute, nestehukka sekä pään vammat. Pyörtyneen henkilön tajunta palaa usein nopeasti. Oireina tajunnan heikkeneemiseen on pyörtymisen tunne, heikko olo, pahoinvointi sekä kalpeus. Näihin oireisiin tulee heti kiinnittää huomiota ja tarvittaessa nostaa tuoli istuma-asentoon ja seurata vointia.

Pyörtyminen on lyhytaikainen tajuttomuus, joka aiheutuu aivojen verensaannin hetkellisestä häiriöstä. Syinä voivat olla kipu, jännitys sekä pitkään paikallaan seisominen. Oireina on heikotus, kalpeus, puristava tunne päässä ja tunnelinäkö. Pyörtymistilanteessa tulee poissulkea elottomuus ja tarkistaa hengityksen kulku. Tajuttomuus voi olla tilanne, jossa tajuton henkilö on tukehtumisvaarassa, jolloin henkilö on saatava kylkiasentoon. Potilas tulisi saada siirrettyä hoitotuolista lattialle, jos vain mahdollista. Potilaan voi laittaa myös tuolissa kylkiasentoon, jos laskee hoitotuolia mahdollisimman alas. Tajunnan heikentyessä voi ilmetä myös epileptinen kohtaus, joka aiheuttaa kouristelua. Epileptisen kohtauksen aikana potilas tulee saada lattialle pää suojattuna. (Castren ym. 2017)

#### 3.6.2 Aivoverenkiertohäiriöt

Aivoverenkiertohäiriöitä on monia ja näin ollen suuhygienistillä tulisi olla ymmärrystä niistä ja miten niissä voidaan antaa ensiapua. Jokaisessa aivoverenkiertohäiriössä oireet voivat olla samankaltaisia ja näin ollen oireiden ilmetessä, tulee aina soittaa 112. AVH



eli aivoverenkiertohäiriö on yhteisnimitys aivoverisuonten tai aivoverenkierron sairauksille. Se aiheuttaa aivoissa toimintahäiriön, jonka seurauksena ilmenee muun muassa motorisia tai kielellisiä vaikeuksia, jolloin esimerkiksi puheen ymmärtäminen voi olla haastavaa. Muita toimintahäiriöitä aivoissa voi aiheuttaa myös, aivovamma, aivokasvain tai aivotulehdus. Aivohalvaus (stroke) on kliininen oireyhtymä, jossa aivojen verenkierron häiriö johtaa pysyvään aivokudostuhoon. Aiheuttajina on aivoinfarkti, aivoverenvuoto tai lukinkalvonalainen verenvuoto. Ensimmäiseen aivohalvaukseen sairastuu tutkimusten mukaan vuosittain noin 11 500 potilasta ja keski-ikä on 75 vuoden paikkeilla. (Meretoja 2012) Vuonna 2013 yhteensä 4 419 yli 65-vuotiaita naisia ja miehiä kuoli aivoverisuonien sairauksiin. (Tilastokeskus 2013)

Aivoverisuonitukos eli aivoinfarkti on sairaus, jossa aivoissa äkillisesti tukkeutunut valtimon alueella aivokudos jää ilman verenkiertoa sekä hapetta, näiden seurauksena paikallinen osa aivokudoksesta menee pysyvään kuolioon eikä sitä voida enää korjata. Tukkeumat johtuvatkin yleensä verihyytymistä kaulavaltimosta tulleesta hyytymästä.

Aivoverenvuodossa valtimosuoni repeää, jolloin veri vuotaa aivoaineeseen (ICH) tai lukinkalvon alaiseen tilaan (SAV). SAV: aiheuttaa yleensä aivojen pinnalla olevan valtimon synnynnäisen pullistuman eli aneurysman repeämisen. Verenvuoto aiheuttaa kuitenkin aina kudsvauriota.

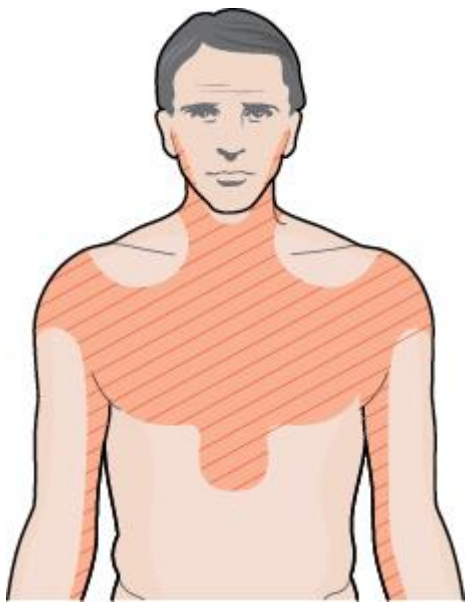
Ohimenevä aivoverenkiertohäiriö eli TIA (transient ischemic attack) aivovaltimon hetkellisestä tukkeutumisesta ja se ei aina ehdi aiheuttaa aivoihin pysyvää vauriota. TIA:n oireet ovat samanlaisia kuin aivoinfarktissa, mutta menevät ohi nopeasti. Oireet kestävätkin yleensä vain 2-15min. (Aivoliitto. n.d.)

Yleisimpiä riskitekijöitä ovat kohonnut verenpaine, LDL-kolesteroli, tupakointi sekä ylipaini ja vähäinen liikunta. Vaaraa lisääviä tekijöitä on ikä, miessukupuoli, sydänsairaudet, diabetes, perinnölliset tekijät. Oireet kehittyvät nopeasti huippuunsa muutamassa minuutissa tai harvemmin tunneissa. Useimmiten sairastunut ei tunnista oireitaan. Oireina voi olla käsien tai jalkojen tunnottomuus, epäselvä puhe tai puhumisen vaikeus tai suupielen roikkuminen ja hymyn jääminen toispuoleiseksi. (Tarnanen – Lindsberg – Sairanen- Tuunainen 2020)

### 3.6.3 Rintakivut, sydänpysähdys ja painepuhalluselvytys

Solujen hapen tarpeen turvaaminen ja solutoimintojen ylläpitäminen vaatii toimivaa verenkiertoa. Sydän ja verisuonisto toimivat suljettuna putkistona, jossa sydän pitää veren liikkeellä. Sykettä tunnusteltaessa tulee kiinnittää huomiota, onko syke hidas vai nopea, voimakas vai heikko, säännöllinen vai epäsäännöllinen. Tunnet myös, onko iho kuiva vai kostea, lämmin vai kylmä. (Castren ym. 2017.) Terveellä nuorella verenpaine on yleensä 120/80mmHg. Verenpaine on erilainen nuorella kuin ikääntyneellä ja iän myötä se kohoaa. Sairaalan ulkopuolisen sydänpysähdysten ilmaantuvuus on suomalaisen tutkimuksen mukaan 51/100 000 asukasta vuodessa. (Elvytys, 2016)

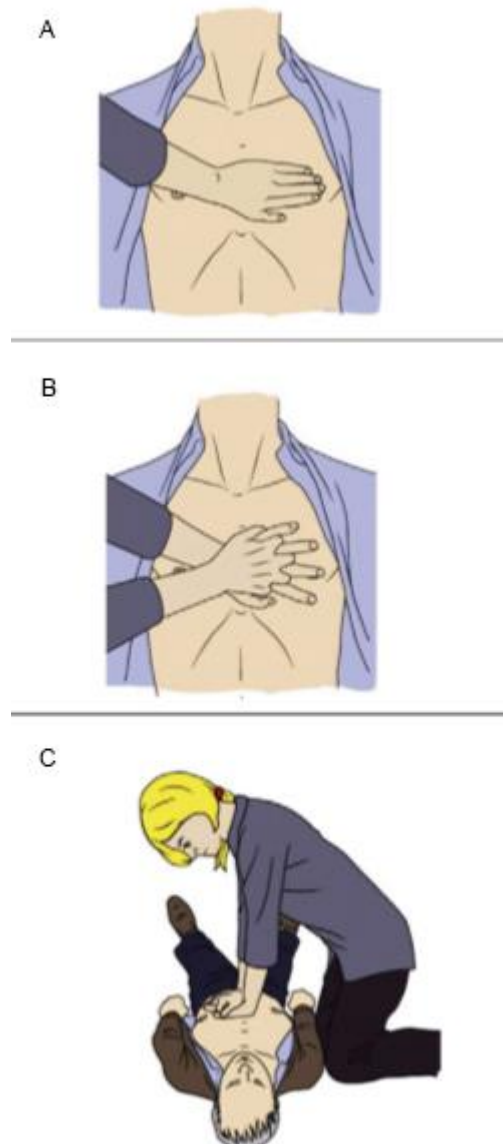
Äkillinen rintakipu on vakava oire. Välitöntä ensiapua vaativat rintakivut, joiden syynä on sydäninfarkti tai angina pectoris. Nopealla ensiavulla voidaan parantaa selviytymisenustetta ja kuntoutumista. Tavallisin äkkikuoleman syy on sepelvaltimotauti. Sydäninfarktin oireita ovat yleensä kova, puristava rintakipu, joka voi säteillä muun muassa käsivarteen, kaulalle ja hartioihin (kuva 2). Autettava on yleensä tuskainen, pahoinvoiva, ja saattaa kokea hengenahdistusta sekä olla kylmänhikinen.



Kuva 2. Rintakivun säteilyalueet. (Terveyskirjasto 2017.)

Mikäli aikaisemmin terveellä henkilöllä on rintakipuja tai nitrolääkitys ei auta, tulee soittaa heti 112. Autettava tulee rauhoittaa ja asettaa lepoon. Elottomaksi menevälle henkilölle tulee aloittaa painelupuhalluselvytys ja soittaa 112. Autettava tulee asettaa selälleen ja selvittää hengittääkö normaalisti. Autettavan tulee olla selällään vaakatasossa kovalla

alustalla. (Elvytys, 2016) Ilmavirran voi selvittää kohottamalla leukaa ja laittamalla posken suun eteen ja katsoa rintakehän liikettä. Jos henkilö ei hengitä normaalisti, aloitetaan paineluelvytys painamalla rintalastan keskeltä 30 kertaa. Painelun jälkeen 2 puhallusta, jatkamalla painelupuhalluselvytystä suhteella 30:2 kunnes ensihoito tulee paikalle. kts. kuva 3) Panieluelvytyksessä tulee kaikin keinoin minimoida tauot painelussa. (Elvytys, 2016) Defibrillaattori tulee hakea elvytyksen tueksi, mikäli saatavilla, kuitenkin niin, että paineluelvytystä antava henkilö ei sitä tee.



© European Resuscitation Council 2015, [www.erc.edu](http://www.erc.edu).  
The translation is responsibility of Duodecim and the  
Finnish Resuscitation Council.

Kuva 3. Painelu-puhalluselvytys. (Käypähoito.

2020)

### 3.6.4 Hengityksen heikentyminen

Hengitysvaikeudet voivat johtaa hapenpuutteeseen, jonka vuoksi hapensaanti on turvattava heti ja hyödyntää tarvittaessa happipulloa. Hengitysvaikeuden syitä ovat esimerkiksi hengityslama, joka johtuu aivovammasta, selkäydinvammasta, aivoverisuonten tai aivoverenvuodosta, hengitystiesairaudesta, kuten äkillinen hengitysinfektiosta tai kroonisista keuhkosairauksista. Sydänsairaus kuten sydämen vajaatoiminta sekä siitä johtunut keuhkopöhö voivat aiheuttaa hengityksen vaikeutumista. Nämä ovat yleisimmät sairaudet, joita esiintyy iäkkäimmillä ja niiden oireiden tunnistaminen on tärkeää. Oireina useimmiten on koriseva, vinkuva hengitys. Se voi olla pinnallista, nopeaa tai hidasta. Autettavan kasvot voivat muuttua hapenpuutteen takia harmaaksi tai sinertäväksi. Kroonisissa keuhkosairauksissa hengitys voi yllättäen vaikeutua, jolloin ensiavun antaminen on tärkeää. Autettavalle pitää valita hyvä asento, joka säästää voimia hengitystyöhön, huolehdittava huoneen tuuletuksesta, antamalla krooniseen keuhkosairauteen lääkitys, jos autettavalla sellainen on mukana ja soittamaan hätänumeroon 112 jos hengitys ei korjaannu nopeasti. Iäkkäimmillä potilailla on usein oma lääkitys mukanaan krooniseen keuhkosairauteen.

Hyperventilaatio, eli tihentynyt hengitys, syynä voi olla hapenpuute. Hyperventilaatiota voi ilmetä jännityksen yhteydessä, jolloin henkilö hengittää nopeammin saadakseen enemmän happea. Hyperventilaatiossa veren matala hiilidioksidipitoisuus aiheuttaa hengitysoireiden lisäksi sydämentykytystä, huimausta, heikotusta sekä sormien ja huulien pistelyä. Tilanteessa tulisi soittaa 112, autettava puoli-istuvaan asentoon sekä rauhoitella. (Castrén-- Korte- Myllyrinne 2017)

### 3.6.5 Anafylaktinen reaktio

Anafylaksialla tarkoitetaan koko elimistöön kohdistuvaa nopeaa vasta-aineen laukaista reaktiota. Anafylaktinen reaktio on äkillinen yliherkkyysoire, jonka laukaistaa esimerkiksi jokin lääke (esim. antibiootit tai kipulääkkeet) tai ruoka-aine. Se voi aiheuttaa muutamassa sekunnissa tai minuutissa hengenvaarallisen tilan. (Castren ym. 2017) Anafylaksia alkaa tavallisesti kämmenpohjien, hiuspohjan ja huulien voimakkaalla kihelmöinnillä sekä kutinalla. Oireina on yleensä hengitysvaikeuksia, kasvojen, suun ja nielun turpoaminen sekä nokkostyyppinen ihottuma. Oireet kehittyvät yleensä nopeasti, mutta

eivät aina ja niihin tulee reagoida heti. Oireina on yleensä myös vatsan kouristaminen sekä kiihtynyt pulssi. (Hannuksela-Svahn 2014) Suun terveydenhuollossa anafylaktinen reaktio voi tapahtua esimerkiksi väärän puudutteen tai fluorin pistämisestä. Hammashoidossa toimiessa hoitavan lääkärin tai hoitajan tulee tunnistaa anafylaktinen reaktio ja soittaa heti 112. Hätänumeron ohjeistuksien avulla annetaan potilaalle adrenaliinia (esim. EpiPen). Suomessa hoidetaan vuosittain noin 150-250 anafylaktisen reaktion saanutta potilasta. Anafylaktisen reaktion vaarallisuutta lisää huonossa tasapainossa oleva astma sekä sydän- ja verisuonisairaudet. (Hannuksela-Svahn 2014)

Anafylaktisen reaktion erottaa useimmiten pyörtymisestä, pelkoreaktiosta, paniikkihäiriöstä siten, että sen oireisiin kuuluu punoittava iho, kuumotus, pulssi on tiheä sekä turvotus huulissa, kielessä sekä nielussa. Nopeassa anafylaksiassa ei ehdi tulla nokkosihottumaa, ennen tajunnan menettämistä, mutta syke on kuitenkin epätasainen. Ensihoitona on adrenaliini. Useimmissa hammashoitoloissa on saatavilla EpiPen®-autoinjektorit ja EpiPen Junior. (Hannuksela-Svahn 2014) EpiPen Junior on tarkoitettu ensisijaisesti lapsille, mutta se voidaan antaa toisena ensiapu annoksena aikuiselle, jos hätäkeskus on näin ohjeistanut.

Puuduteaineallergiatapaukset, jossa yleisoireena on anafylaktinen reaktio, ovat erittäin harvinaisia. Arvioitu esiintyvyys pistettävistä puudutteista on noin <1%. Voide- tai liuosmuodossa käytetyistä pintapuudutteista aiheutuu enemmän oireilua, joista tapauksia ollut noin 5%. (M. Lönnrot, 2017)

### 3.6.6 Epileptinen kohta

Epilepsia on aivojen sähköisen toiminnan häiriötila, jolle voi altistaa erilaiset synnynnäiset ja hankitut tekijät. Epilepsiassa esiintyy toistuvasti kohtauksia, joissa tajunta hämärtyy ja samalla voi esiintyä kouristuksia tai muita oireita. (S. Atula 2019.) Epileptinen kohta ei ole itsenäinen sairaus vaan oire jostakin aivoihin vaikuttavasta sairaudesta tai häiriöstä. Yleisin epileptisen kohtauksen yleinen aiheuttaja sataa potilasta kohden on kallovamman aiheuttama aivovamma (10% tapauksista), aivoverenkiertohäiriön jälkitila (6%), tuntematon syy (61%). Epileptisen kohtauksen voivat aiheuttaa esimerkiksi värikkäät ja kirkkaat valot hammashoidossa.

Oireina paikallisalkuisessa epileptisessä kohtauksessa voi olla näkö-, maku-, haju- tai kuuloharhoja, joiden jälkeen potilaan toiminta pysähtyy ja tajunta hämärtyy, eikä potilas pysty reagoimaan mihinkään ulkoiseen ärsytykseen. Henkilö ei muista epileptisen kohtauksen tapahtumia. Oireet voivat kehittyä myös kouristuskohtaukseksi. Yleistyneessä epilepsiassa potilas menettää tajuntansa ilman varoitusta ja siinä esiintyy voimakasta vartalon sekä raajojen kouristelua. Henkilö voi tässä tilassa purra kieleensä sekä virtsata alleen. Kohtaus kestää yleensä muutaman minuutin. Ensiapuna tulee huolehtia, että potilas ei kolhi itseään mihinkään kohtauksen aikana. Kouristelun loputtua henkilö tulee kääntää kylkiasentoon. Henkilön suuhun ei saa laittaa mitään. Jos kouristelu kestää yli 5 minuuttia tulee soittaa 112. (S. Atula 2019.) Suuhygienistin tulee pyytää apua ja siirtää henkilö mahdollisesti tuolista pois, jotta voidaan estää hänen tippumisensa lattialle ja estetään häntä satuttamasta itseään.

## 4 Opinnäytetyön toteuttaminen

Opinnäytetyöni toteutettiin tutkimuksellisena kehittämistyönä, jossa käytin tutkimuksellista otetta ja näyttöön perustuvaa materiaalia. Kehittämistyöni sai alkunsa kehittämistarpeesta ja uuden aineiston tuottamisesta. Tutkimuksellisen kehittämistyön tarkoituksena on ratkaista käytännön ongelmia ja tuottaa uusia ideoita, käytäntöjä, tuotteita tai palveluita. (Proakatemia 2018) Aineiston keruu tapahtui käyttäen erilaisia tietokantoja, hyödyntäen jo valmiiksi oppimaani sekä keräämällä tietoa erilaisista artikkeleista.

Kehittämistyöni tuotoksena oli loppuraportti sekä ensiapuopas Metropolian suunhoidon opetuslinikalle sekä mahdollisesti Metropolian HyMy-kylälle. Oppaan oli tarkoitus olla yksinkertainen, kuitenkin sisältäen tarkat ohjeistukset ensiaputilanteista sekä lääkkeiden annosta. Tuotos voi olla esimerkiksi palvelu, tässä tapauksessa opas. (wiki. metropolia. 2012) Kuten jokaisessa opinnäytetyössä, tästäkin tuli raportti, jossa tulee ilmi johdanto, opinnäytetyön tietoperusta sekä sen toteutus, tulokset, johtopäätökset ja pohdinta miten tähän päädyttiin.

### 4.1 Menetelmälliset lähtökohdat

Valitsin opinnäytetyön aiheeksi iäkkään potilaan terveydentilan heikkenemisestä Metropolian suunhoidon opetuslinikalla, sekä näyttöön perustuvan materiaalin tuottamisen suunhoidon opetuslinikalle. Valitsin tämän aiheen, koska klinikalla oli tarvetta päivate-

tylle ja helpompilukuiselle oppaalle. Olen itse suuhygienistiopiskelija ja olen työskennellyt opetuslinikalla neljän työelämäharjoittelun aikana eri-ikäisten potilaiden kanssa. Koen, että opiskelijat eivät tositilanteessa tiedä miten tulee toimia. Koen itse, että ei ollut valmiutta toimia iäkkäiden ensiaputilanteissa, jonka takia koin oppaan tarpeelliseksi. Kehittämistehtävinä oli miten suuhygienisti opiskelija tunnistaa ja toimii, hengityksen, sydän- ja verenkierron tai tajunnan heikentyessä.

Ensiapukoulutus järjestetään kaksi kertaa suun terveydenhuollon tutkinnon aikana. Pitkät tauot mahdollistavat toimintatapojen unohtumisen. Ensiapukursseilla opetellaan perusensiapua sekä eri ensiavussa käytettävien lääkkeiden käyttöä. Oppaan avulla opiskelijan muistia voidaan virkistää ja taitoja voidaan pitää yllä jokaisen klinikkajakson alussa. Opinnäytetyön aloituksessa työn aihe oli laajempi, jossa piti tulla laajemmin ensiaputilanteita, mutta se tiivistettiin myöhemmin iäkkäisiin potilaisiin, jotta työn määrä ei olisi niin suuri yksintekevälle. Kehityshanke perustui Metropolialta sekä ohjaavalta opettajalta tulleesta ajatuksesta oppaasta klinikalle, jonka voisi tuottaa opinnäytetyönä. Kehityshankkeen tarkoituksena oli myös "lisäkouluttaa" ja varmistaa opiskelijoiden sekä opettajien osaaminen kriittisen hyvinvoinnin heikkenemisen kohdalla.

Opinnäytetyöni toimii siis kehitystyönä, jossa tuotin oppaan ja raportin, jotka on julkaistu Theseus –verkkopalvelussa sekä sähköisenä oppaana Metropolian suunhoidon opetuslinikalle Moodle-työtilaan. Opinnäytetyöni oli myös toiminnallinen opinnäytetyö mikä toteuttaa kehittämistyötä, joka tavoittelee käytännön toiminnan kehittämistä sen ohjeista työelämään sekä Metropolian suunhoidonopetuslinikalle sekä HyMy-kylään. (<https://www.kamk.fi/fi/opari/Opinnaytetyopakki/Teoreettinen-materiaali/Tukimateriaali/Opinnaytetyon-toteutustapoja>)

#### 4.2 Toimintaympäristö, kohderyhmä ja hyödynsaajat

Opinnäytetyötä teki keväällä 2018 opintonsa aloittanut suuhygienistiopiskelija. Opinnöt kestivät 3.5 vuotta. Toiminta Metropolian suunhoidon opetuslinikalla oli tuttua, sillä siellä on tehty vertaishoitoja ja tämän jälkeen oikeaa potilastyötä lasten sekä aikuisten parissa. Suuhygienistin työtä sai opetella opetusklinikan lisäksi harjoitteluissa julkisen puolen terveyskeskuksissa sekä yksityisellä vastaanotolla opintojen viimeisenä vuotena.

Suunhoidon opetuslinikalta löytyy ensiapupakki sekä ohjeistuksia, mutta niitä tulisi päivittää. Opiskelijoilla tulisi aina olla valmius toimia ensiaputilanteessa opetuslinikalla ja sen myötä suuhygienistiopiskelija on käynyt kaksi ensiapukoulutusta, joka sisälsi perusensiavun sekä lääkkeenannon. Opiskelijat käyvät myös lääkehoidon kurssin, jossa käsitellään enemmän lääkkeiden antoa. Kuitenkin mahdollisessa ensiaputilanteessa lääkkeen antajana toimii opettaja. Lääkehoidon toteuttaminen edellyttää opiskelijalta laajaa tietoperustan hallintaa juridisesti, farmakologisesti, patofysiologisesti ja lääkelaskennallisesti, pelkkä tekninen osaaminen ei riitä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006.)

Opinnäytetyön kohderyhmänä toimivat suuhygienistiopiskelijat sekä heidän opettajansa. Hyödynsaajina olivat suunhoidon opetusklinikan potilaat, Metropolian opiskelijat sekä opettajat. Opiskelijoiden tulee osata toimia, jos potilaan vointi heikkene äkillisesti. Opetuslinikalla käyvät potilaat hyötyvät oppaasta siten, että opiskelijoilla sekä opettajilla on ensiaputaidon osaaminen ensiapua vaativaan tilanteen sattuessa. Näin myös suuhygienistiopiskelijat sekä opettajat turvaavat potilaan hoidossa käynnin. Tuotos vietiin jokaiseen yksikköön suuhygienistiopiskelijan saataville.

Toimintaympäristönä oli Myllypuron kampuksen Metropolian suunhoidon opetuslinikka sekä terveys ja hyvinvointikylä eli HyMy-kylä. HyMy- kylä eli Hyvinvointia Myllypurosta aloitti toimintansa vuoden 2020 keväällä. HyMy- kylään voi mennä asiakkaaksi oppimisympäristössä tehtäviin hoitotoimenpiteisiin. Lisäksi asiakkaat voivat käyttää optikon, osteopaatin tai fysioterapeuttiopiskelijan palveluita edullisempaan hintaan. Näin asiakas saa monipuolista ja asiantuntevaa palvelua. Metropolialla on neljä kampusta, Myyrmäessä, Karamalmilla, Arabianrannassa ja uusin toimipiste sijaitsee Myllypurossa. Metropoliasa on 71 eri tutkinto-ohjelmaa ja opiskelijoita on noin 16 200. Myllypuron kampus valmistui kokonaan vuonna 2020 keväällä ja siellä opiskelee noin 6000 opiskelijaa. Myllypuroon kuuluu tekniikka, sosiaali- ja terveysalat. Myllypurosta löytyy uusi suunhoidon opetuslinikka, jossa on 26 yksikköä.

Opetuslinikalla aseptiikka on tärkeää, jotta hygieniataso ja potilasturvallisuus saadaan pidettyä korkealla. Opiskelijat osallistuvat kahteen ensiapukoulutukseen opintojensa aikana ja harjoittelevat kaikki toimenpiteet ensin harjoituspäille ja tämän jälkeen vertaisopiskelijalle. Opiskelijan tulee myös päästä tenteistä läpi, ennekuin pääsee oikeaan potilastyöhön. Opetuslinikalla opiskelijat hoitavat hammaslääkäreiden läheteellä tulevia Helsingin kaupungin suunterveydenhoidon potilaita. Opetuslinikalla työskentelevät



suuhygienistiopiskelijat toimivat opettajien ohjauksessa tuottaen suun terveyttä edistävää suunterveydenhoitotyötä, joka sisältää lasten nuorten aikuisten sekä ikääntyneiden hoitoa. (Metropolia. Suunhoidon opetusklinikka. 2019) Opetusklinikalta löytyy ensiaputarvikkeet sekä toimintaohjeet ensiaputilanteessa sekä pistotapaturmassa. Ensiapukaapista löytyy ensiapupakki, haavansidontavälineet sekä verenpaine- ja sokerimittaus. Klinikalla toimiminen on tärkeää, sillä se valmentaa opiskelijoita käytännön työelämää varten. Opiskelija saa koko klinikkajaksojensa aikana opettajien apua ja vinkkejä.

Alle on lisätty kuvia klinikan käytävältä, jossa näkyvät vastakkaiset hoitoyksiköt. Yksiköiden välillä ei ole ovia tai äänieristystä ja työskentelytilat ovat ahtaat, jos siellä työskentelee kaksi henkilöä samanaikaisesti. Ensiaputilanteessa järkevintä on toimia niin, että potilas nostetaan tai lasketaan käytävälle ensiavun antamisen ajaksi.

Kuvat: Ella Vainikka, 2020.



### 4.3 Lähtötilanteen kartoitus

Lähtötilanteen kartoituksen tarkoituksena oli luoda perusta projektilleni, jossa tarkastellaan tavoitteita sekä toimenpiteiden suunnittelua. Kartoituksen tavoitteena oli tunnistaa Metropolian toimintoihin liittyvät näkökohdat ja parannustarpeet, jotka olivat, että voidaan tuottaa vielä kattavampi ja interaktiivisempi tuotos Metropolian suunhoidon opetuslinikalle.

Lähtötilannetta lähdettiin kartoittamaan selvittämällä mitä tarvitaan ja miksi sitä tarvitaan, kenelle haluan materiaalin tuottaa sekä minkälaisia välineitä klinikalla on käytettävissä ensiapua vaativissa tilanteissa. Lähdin myös selvittämään mitä opiskelijat ja opettajat osaavat jo kahden oppikokonaisuuden perusteella. Tarvitsin myös kartoituskuvauksen, josta löytyvät muun muassa uuden suunhoidon opetusklinikan ohjeistukset.

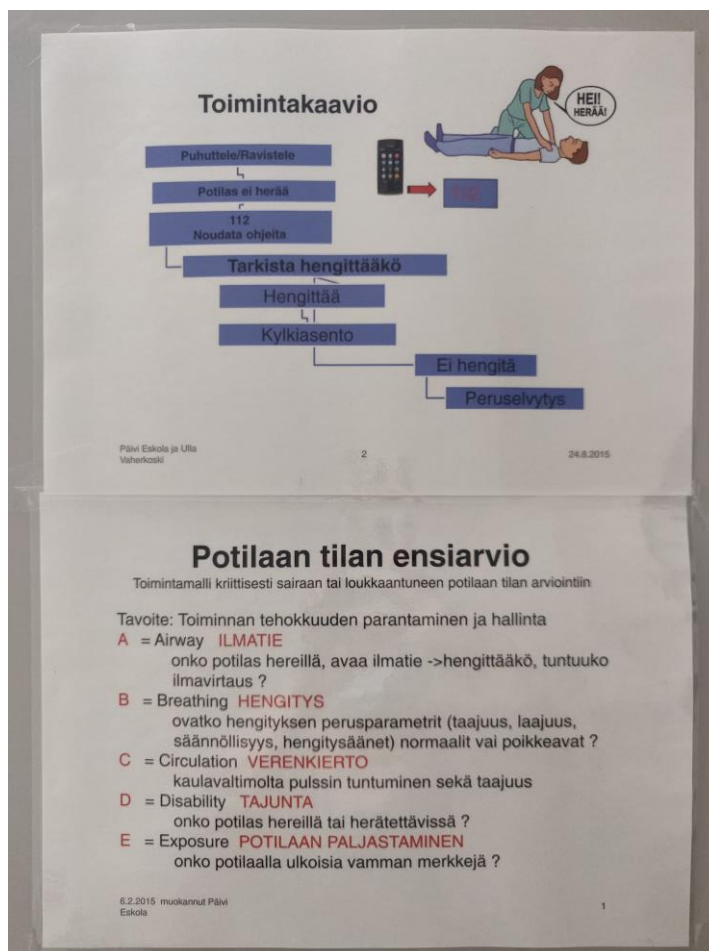
Suunhoidon opetuslinikalla on oma työtila Moodlessa, jonne viedään ensiapuohjeet sekä tiedot siitä, kuinka klinikalla toimitaan. Ohjeistuksissa on selkeästi kirjattu ohjeet mihin sovitetaan, mitä sanotaan ja miten toimitaan. Moodle-työtilasta löytyy muun muassa toimintakaavio, matalan verensokerin hoidosta ja video GlucaGen -injektion antamisesta. Ohjeistuksia ei oltu päivitetty uuden klinikan mukaisesti, eikä ohjeissa kerrottu selkeästi, miten toimia esimerkiksi epileptisen kohtauksen sattuessa. Ensiapu-kaapista löytyy kuitenkin toimintaohjeet pistotapaturman sattuessa. Tässä opinnäytetyössä tuotettuun oppaaseen tuli selkeästi kerrottuna syyt, oireet ja ensiapu yleisimpiin akuuttitapauksiin. Oppaassa on myös toimintaohjeet ensiaputilanteessa sekä pistotapaturman sattuessa.

Jokainen suuhygienistiopiskelija käy opinnoissaan läpi perusensiavun, jossa harjoitellaan elvyttämistä, haavan sidontaa sekä ensiaputilanteissa toimimista. Kurssi on jokaiselle pakollinen ja kurssin lopussa onkin lopputentti oman osaamisen näyttämiseksi. Opiskelijat osallistuvat lisäksi klinikan ensiapukurssille, jossa käsitellään klinikan välineistöä ja lääkkeitä. Kurssin osana opetellaan välineistön käyttöä nukeilla ja harjoitellaan ensiaputilanteita. Lisäksi kurssilla käydään läpi lääkitysten osalta mitä käytetään missäkin tilanteessa ja kuka lääkityksen antaa. Ilman pysyvää opasta, on mahdollista, että opitut asiat unohtuvat.

Tuotoksen eli oppaan tekeminen alkoi 2021 kevätlukukaudella. Otin kuvia suunhoidon opetusklinikalta ja yhdistin ne oppaaseen sekä raporttiin. Lisäsin raporttiin myös kuvat hoitoyksiköistä, jotta lukija saa kuvan työympäristöstä.

Suunhoidon opetusklinikalla ei ollut helposti saatavaa ja kattavaa opasta, miten toimia ensiaputilanteessa eikä sellaista löytynyt kokonaisuutena edes verkko-oppimateriaaleista. Suunhoidon opetusklinikalla on oma ensiapukaappi, josta löytyy ensiapupakki, verenpainemittari, verensokerimittari, lääkelista ja kylmähaudepussi sekä jääkaapista löytyy Glucagen 1mg. Ensiapupakista löytyy muun muassa Siripiri, Aspirin Zipp, Epipen ja Epipen Junior, Panadol, Dinit. Kaapista löytyy myös haavansidontavälineet, silmähuuhdetta sekä laastareita. Lääkelista sekä välineiden käyttöohjeet löytyvät oppaasta.

Lääkkeet sisältävän kaapin seinällä on lappu, johon on merkitty ensiaputilanteita koskevat ohjeet sekä toimintakaaviot. Jotta hätätilanteessa toimintaohjeet olisivat muistissa, tulee lääkekaapista löytyvien hätäohjeiden lisäksi olla helposti saatava opas. Opas sisältää myös toimintaohjeet, lääkelistat ja välineistön käyttöä.



Kuvat: Ella Vainikka, 2020

Hätäilmoituksen tekeminen suunhoidon opetuslinikalla tehdään soittaen hätänumeroon 112. Hätänumeroon soitetaan kiireellisissä ja henkeä uhkaavissa tilanteissa. Opiskelijan on kerrottava hätänumeroon soittaessa mitä on tapahtunut ja missä. Onnettomuuspaikka tulee ilmoittaa mahdollisimman tarkasti. Hätäkeskuksesta esitetään aina tarkentavia kysymyksiä ja annetaan ohjeita toimia. Ohjeita on kuunneltava, toteltava ja vastata kysymyksiin niin hyvin, kuin osaa. Puhelun saa lopettaa vasta kun siihen on annettu lupa ja jos tilanteessa tapahtuu muutoksia, tulee soittaa uudelleen 112. (Hatanumero112.fi).

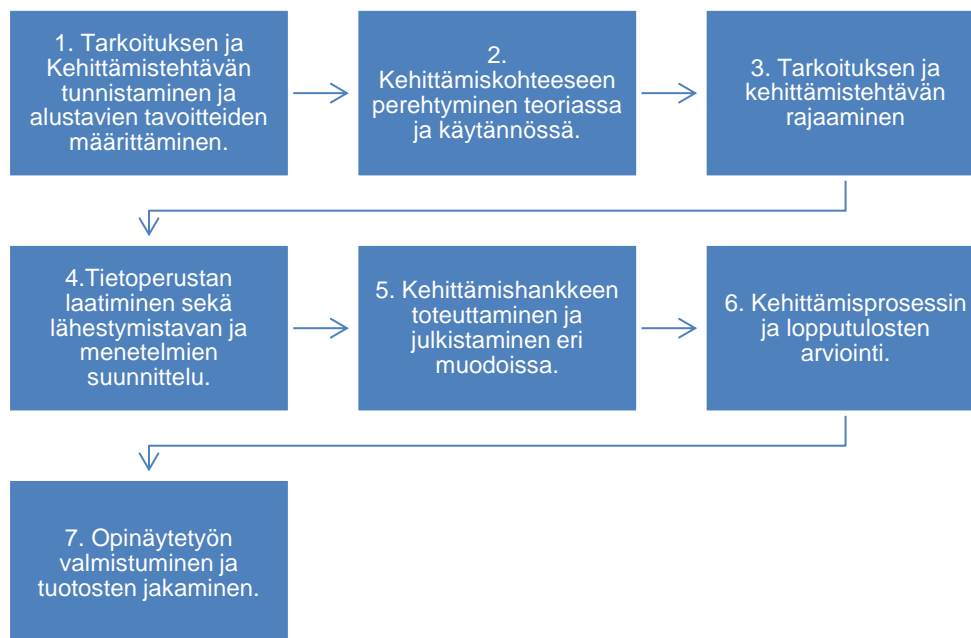
Metropolian Ammattikorkeakoulun suunhoidon opetuslinikalla on olemassa ohjeistus hätäilmoituksen tekemiseen. Ohjeistus löytyy jokaisesta yksiköstä sekä muiden tilojen seiniltä. Ohjeistuksessa on tarkka osoite ja kuinka toimitaan. Ohjeistus on päivitetty tammiukuussa 2021. Normaalisti opiskelijat eivät ole yksin opetuslinikalla, vaan siellä on muitakin opiskelijoita sekä opettajia, mutta tilanteita voi tapahtua, jossa opiskelija on yksin. Oppaassa on ohje, kun opettaja on läsnä.

Opetuslinikalta löytyy myös happipullo. Happipullo sijaitsee opetusklinikan perimmäisessä huoneessa ja se löytyy heti ensimmäisenä ovesta sisään mentäessä. Käyttöohjeet löytyvät pullon kyljestä. Happipulloa saa käyttää vain tuotteen antoon tarkoitettujen laitteiden kanssa ja sen käyttöä tulee harjoitella ensiapukoulutuksessa. Pullo tulee vaihtaa heti, kun painemittarin osoitin tulee punaisella alueella. Käyttölämpötila on 20-+45°C. Ennen happipullon käyttöä tulee tarkistaa painemittari, virtaussäädin tulee säätää nolnaan sekä tarkistettava ettei liitin ole kytketty mihinkään. Käyttöön ottaessa sulkuventtiili avataan hitaasti kokonaan vastapäivään kääntämällä, kytketään laite ja valitaan virtaus-teho. Käytön jälkeen tulee tarkistaa, että sulkuventtiili on käännetty myötäpäivään sekä laite on irrotettu.

#### 4.4 Toiminnan etenemisen ja työskentelyn kuvaus

Tässä opinnäytetyössä toteutettiin tutkimuksellista kehittämistyötä. Kehittämistyö voi alkaa erilaisista lähtökohdista, kuten organisaation kehittämistarpeista tai halusta uudistaa. Tutkimuksellisen kehittämistyön tarkoituksena onkin siis ratkaista käytännön ongelmia ja tuottaa uusia ideoita, käytäntöjä, tuotteita tai palveluita. (esseebankki.proakatemia 2018)

Tässä työssä tarkoituksena oli tuottaa suoraan organisaatiolle opas siitä, kuinka toimia ensiapua vaativassa tilanteessa iäkkään potilaan kohdalla. Kehittämistyön vaiheet ovat kuvattuna alapuolella.



Kuvio 2. Kehittämistyön vaiheet (Ojasalo, Moilanen, Ritalahti, 2014)

Kehittämistyön erivaiheilla voidaan suunnitella ja seurata lopullisen työn toteutumista. Ensimmäisenä on tarkoituksen sekä kehittämistehtävän tunnistaminen sekä alustavien tavoitteiden määrittäminen. Tässä työssä kehittämistehtävinä oli kuinka opiskelija toimii ja tunnistaa sydän- ja verenkierron, tajunnan ja hengityksen heikentymisen ja tavoitteina oli kehittää ja päivittää uudenlainen ensiapuopas iäkkäiden terveydentilan heikkenemisestä Metropolian suunhoidon opetuslinikalle ja HyMy-kylään opiskelijoiden saataville Metropolian omien ohjeistusten mukaisesti. Perehdyin aiheeseen hyvin sekä sain apua niiltä, jotka työskentelevät iäkkäimpien kanssa.

Opinnäytetyön suunnitteleminen alkoi keväällä 2020. Keväällä 2021 alkoi projektin toteuttaminen, jonka seurauksena opas saatiin käyttöön. Opinnäytetyö aiheena oli iäkkään potilaan terveydentilan heikkeneminen suunhoidon opetuslinikalla, jonka myötä kehitin oppaan suunhoidon opetusklinikan opiskelijoille ja opettajille ohjaavan opettajan ohjauksella.

Opinnäytetyötä teki suuhygienistiopiskelija, jonka ohjaava opettaja työskentelee opettajana opetuslinikalla. Ohjaavan opettajan myötä sain projektiin uudenlaista näkökulmaa

sekä ajattelua. Opinnäytetyön tekemisen osana osallistuin valitsemini opinnäytetyön työpajoihin, joista saamaani tietoa pystyin hyödyntämään opinnäytetyön kirjoittamisessa. Olin ottanut yhteyttä myös suunhoidon opetusklinikan omaan hammaslääkəriin ja kysynyt neuvoa muun muassa suuhygienistiopiskelijaan kohdistuvista rajoituksista ensiaputilanteissa. Olin myös pohtinut yksin sekä ohjaajan kanssa oppaan muotoa ja sen toteutusta. Poikkeustilanteen (COVID- 19) vuoksi työskentelin etänä.

## 5 Opinnäytetyön tuotos

Opinnäytetyön osana oli tarkoitus tuottaa opas, jonka käyttö olisi suunnattu niin opiskelijoille kuin opettajille, jotta he voivat tarvittaessa katsoa apua tai kerrata jo oppimaansa. Tämän tyylistä opasta ei löytynyt vielä Metropolian suunhoidon opetuslinikalta, jossa käsitellään keskiössä iäkkäimpiä. Opasta oli pyydetty myös Metropolian puolesta. Tarkoituksena oli siis tuottaa monipuolinen, mahdollisimman yksinkertainen ja helposti saatava opas, siitä kuinka hoidetaan ikääntynyttä potilasta, kun hänen terveydentilansa muuttuu äkillisesti. Opas on opiskelijan saatavilla aina kun hän tarvitsee sitä. Oppaassa käsitellään muutamia yleisimpiä suun terveydenhuollossa tapahtuvia ensiaputilanteita. Opinnäytetyön raportissa käsitellään laajemmin sairauden luonnetta ja oppaassa on tiivistetty syyt, oireet ja hoito.

Opinnäytetyön tuotos vastaa opinnäytetyön tarkoitusta ja tavoitteita. Tavoitteena oli ohjeistaa suuhygienistiopiskelijaa toimimaan iäkkään potilaan terveydentilan äkillisissä muutoksissa ja lisätä opiskelijan valmiutta toimia tilanteissa, joita voi tapahtua hoidon aikana. Päivitetyn ja uudenlaisen oppaana avulla klinikalla työskentelevien opiskelijoiden ensiapuvalmius kertaantuu sekä paranee. Oppaan kohderyhmänä oli myös opetusklinikan potilaat, jolloin voidaan parantaa potilasturvallisuutta hyvällä ensiapuvalmiudella. Opas tehtiin Metropolia Ammattikorkeakoulun valmiiseen pohjaan, jotta se vastaisi koulun kriteereitä. Ensiaputilanteet laitettiin vakavuuden ja yleisempien tapausten mukaan kyseiseen järjestykseen. Tilanteet ovat jaoteltu omille sivuilleen, jotta lukija löytää helposti sisällysluetteloita lukemalla missä mikäkin tilanne on. Tilanteiden sivuilla on kuvailtu jokaiseen syyt, oireet ja ensiapu. Tilanteiden toimintaohjeet on kuvattu selkeästi ja tiiviisti ja joissakin tilanteissa on lisätty kuvia tilanteen hahmottamiseksi.

## 5.1 Ensiapuopas Metropolian suunhoidon opetuslinikalle ja HyMy- kylään.

Oppaassa käsitellään, kuinka tulee toimia akuuttitilanteessa, miten tehdään hätäilmoitus opetuslinikalla ja kuinka ensiapua tulee antaa. Liitin oppaaseen yksinkertaisia kuvia ensiaputarvikkeista ja niiden sijainneista opetuslinikalla. Liitin myös kunkin akuuttitilanteen sivulle myös kuvan ensiaputilanne kuvasta. Näin lukija tietää, mihin esimerkiksi defibrillaattorin elektrodit tulee asettaa. Oppaaseen tuli yksinkertaisia ohjeita ensiaputilanteisiin sekä lääkelista lääkkeitä, joita opetuslinikalla on. Listassa on selkeästi lääkkeiden annokset, anto-ohjeet sekä käyttötarkoitukset. Lääkelistassa näkyy myös lääkkeiden viimeinen käyttöpäivä ja tämä tulee ottaa huomioon, jos opasta ei ole päivitetty niiden osalta. Lääkelista löytyy myös suunhoidon opetusklinikan perimmäisen huoneen kaapinovesta. Happipullon sekä defibrillaattorin käyttöohjeet kirjoitin oppaaseen, jotta opiskelija voisi tutustua niihin ennen mahdollista käyttöä. Oppaassa keskiössä ovat hengitys, verenkierto ja tajunnan osa-alueet. Oppaaseen sisällytettiin yksinkertaiset ohjeet esimerkiksi siitä, kuinka toimitaan epilepsiakohtauksen aikana tai miten toimit anafylaktisessa reaktiossa. Oppaassa keskitytään iäkkään potilaan terveydentilan heikkenemiseen sekä käsitellään psyykkisiä komponentteja, kuten miten pelkopotilasta tai levotonta iäkästä potilasta rauhoitellaan, jotta saadaan syke normaaliksi. Aiheena olivat myös puudutuskomplikaatiot, eli kuinka toimitaan, jos potilaalle on vahingossa pistetty väärää puudutetta, joka ei sovellu potilaan tilaan nähden tai lääkitysten kanssa. Oppaasta löytää tajunnan heikentymisestä, aivoverenkiertohäiriöt, matala verensokeri, anafylaktinen reaktio, epilepsiakohtauksen, pyörtymisen, rintakivut ja sydänpysähdyksen. Opas sisältää ohjeet painelupuhalluselvytykseen. Äkillisesti muuttuvia tilanteita (kuten tulipalot ja tekniset ongelmat) ei oppaassa käsitellä.

Opiskelija voi lukea opasta aina kun hänellä on klinikalla aikaa tai jos hänen tarvitsee virkistää muistia. Tarkoituksena olisi saada opiskelijat lukemaan opasta säännöllisesti. Alkuperäisenä ideana oppaan rinnalle oli, että tulisi jonkinlainen testi testaamaan opiskelijan osaamista aina ennekuin aloittaa työskentelyn opetuslinikalla. Oppaan tulisi olla käytössä myös Metropolian HyMy- kylässä ja oppaan piti olla linjassa Metropolian ohjeistuksien kanssa. Opas voi olla myös työelämän tarpeeseen soveltuva. Oppaan käyttö ei kuitenkaan ole suoranaisesti apuna hätäensiapu-tilanteissa vaan silloin tulisi opiskelijalla olla jo valmius toimia. Ohjeet on tehty PowerPoint-esitykseen niin, että jokainen ensiaputilanne on omalla dialla.

Opinnäytetyössäni hyödynsin EA 1 ja 2 kursseilta oppimaani tietoa ja myös kursseilta opittuja lääkkeitä ja niiden antotapoja oppaaseen, jotta opas noudattaisi niin Metropolian sekä kurssin ohjeistuksia. Erilaisten ensiaputilanteiden ohjeiden lähteenä hyödynsin Suomen Punaisen Ristin Internet-sivuja sekä EA 1 ja 2 opettajan ohjeita, jotka ovat päivitetyjä ohjeistuksia.

Oppaan avulla voidaan tukea opiskelijan jo oppimaa tietoa ja saadaan opiskelijalle helppo tapa kerrata opittuja asioita. Ongelmana oli ollut se, että opiskelijoille ei ole ollut tarpeeksi yksinkertaista ja tiivistä kokonaisuutta siitä, miten toimia ensiapua vaativissa tilanteissa. Opas viedään myös Metropolian HyMy- kylään, jolloin siellä toimivat opiskelijat voivat myös kerrata ensiapua vaativia tilanteita. Tavoitteena oli myös kohdentaa kattava ohjeistus Metropolian suunhoidon opetusklinalle.

## 6 Pohdinta

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää ja luoda uudenlainen ensiapuopas Metropolian suunhoidon opetusklinalle opiskelijoiden saataville. Oppaassa käsiteltiin iäkään potilaan terveydentilan heikkenemistä ja toimintaohjeita erilaisiin ensiaputilanteisiin. Pohdin myös opinnäytetyössä muita potilas- ja työturvallisuus riskejä sekä kuvasin erilaisia akuuttitilanteita ja yleissairauksia.

### 6.1 Tuotoksen tarkastelu

Tässä opinnäytetyössä olen käynyt läpi eri työvaiheita läpi, alkaen tietoperustasta, tiedonhausta, tarkoituksista, tavoitteista ja kehittämistehtävistä. Niiden lisäksi olen kertonut opinnäytetyön toteuttamisesta, kohderyhmistä, lähtötilanteesta, mihin lopullinen tuotos viedään sekä lopussa eettisiä kysymyksiä. Olen tuottanut tietoperustaa opinnäytetyölleni ja pyrkinyt helppolukuiseen lopputulokseen. Käytin työssäni artikkeleita ja tutkimuksia sekä hyödynsin omaa osaamistani oppaan rakentamisessa. Käytin paljon englanninkielisiä artikkeleita, sillä asiasta oli julkaistu enemmän englannin kielellä. Tiesin itse suuhygienistiopiskelijana mitä oppaaseen tarvitaan ja miten se kannattaisi tehdä. Suuhygienistiopiskelijoille tarjottavan materiaalin on oltava helppolukuinen ja sitä on kiva lukea. Opinnäytetyöhön valitut artikkelit sekä tutkimukset valittiin kriittisesti arvioiden. Tietope-



rustaa hakiessa joutui välillä etsimään useammasta paikasta tai erihakusanoilla, sillä jotkin artikkelit eivät käsitelleet niitä tilanteita, joita hain. Tietoperustaa rakentaessa yritin hakea enemmän tietoa sieltä, missä asiaa on tutkittu enemmän, jotta voidaan säilyttää luotettavuus.

Opas tuotettiin uuden ensiapuoppaan tarpeesta opiskelijoille sekä opettajille suunhoidon opetuslinikalle sekä HyMy-kylään. Pyyntö tuli Metropolialta sekä opetuslinikalta. Opin näytetyön tarkoituksena oli luoda opas, josta opiskelijat sekä opettajat hyötyä. Opas sisältää monipuolisesti ensiaputilanteita, kuitenkin rajattuna kolmeen pääosaa eli hengitykseen, tajuntaan sekä sydän- ja verenkiertoon. Oppaassa käsitellään iäkkään potilaan terveydentilan heikkenemistä suunhoidon opetuslinikalla ja sen myötä oppaaseen valittiin yleisempiä sairauksia ja niiden toimintaohjeet, joita esiintyy enemmän iäkkäimmällä väestöllä. Opiskelijoilla ei välttämättä ole tietoa kaikista sairauksista, joita esiintyy enemmän iäkkäimmillä, joten opas ohjaa niiden tuntemisessa. Opiskelija voi hyödyntää opasta aina kun aloittaa harjoittelun klinikalla oman osaamisen tueksi ja näin myös pitkän tauon jälkeen palauttaa mieleen asiat. Tällä tavalla opiskelija olisi aina jonkinasteisessa valmiudessa toimia oikein ensiaputilanteissa.

Ensiaputilanteiden tunnistaminen ja niissä toimiminen on tärkeää, sillä hyvällä ja oikealla toiminnalla voidaan pelastaa toisen henki tai välttää suuremman vaurion syntymistä. Ensiapu on kansalaistaito, jonka jokainen voi oppia. (Punainen risti, 2021) Elvytyksessä jokainen minuutti on ratkaiseva ja jokainen viiveminuutti heikentää potilaan selviytymistä. Maallikkoauttajan ja hätäkeskuspäivystäjän toiminta on ratkaisevaa sairaalan ulkopuolella tapahtuvassa sydänpysähdyksessä. (Elvytys, 2016)

Hyvällä koulutuksella ja kykyä toimia nopeasti saadaan elvytys aloitettua heti ja näin potilaalla on parempi todennäköisyys selviytyä. Oppaassani käsiteltävissä tilanteissa ovat jokaisen akuuttitilanteen omat tunnusomaiset oireet ja hoitotavat. Ensiapua vaativa tilanne tulee tunnistaa ennekuin ensiapua aletaan antamaan. Koin tämän aiheen tärkeäksi, sen vuoksi, että opetuslinikalla ei ollut iäkkään sairauksia käsiteltävää opasta eikä ollut päivitetty tarpeeksi yksinkertaista ja monipuolista opasta muiden saataville.

## 6.2 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön liitteenä löytyy tiedonhaun prosessi ja tulokset dokumentoituna taulukkomuotoon. Lukija pystyy tällä tavalla löytämään työssä käytetyt lähteet. Käytin paljon artikkeleita muista maista ja hyödynsin varsinkin oppaan tekemisessä opetusklinikan materiaaleja sekä Suomen Punaisen Ristin omia sivuja. Tuotos vastasi asetettuihin kehittämistehtäviin. Eri tietokantojen ja artikkeleiden käyttö oli suuressa osassa, jotta sain näyttöön perustuvaa materiaalia. Aiheesta oli melko vähän tutkimuksia, joten käytin paljon käypä hoitosuosituksia.

Työssä tuli käyttää luotettavia tiedonlähteitä ja sen vuoksi käytin paljon Käypä hoitosuosituksia, sillä ne ovat riippumattomia, tutkimusnäyttöön perustuvia kansallisia hoitosuosituksia. Suosituksissa käsitellään tärkeitä suomalaisten terveyteen ja sairauksien hoitoon ja ehkäisyyn liittyviä kysymyksiä. Suosituksia laatii Suomalainen Lääkäriseura Duodecim yhdessä erikoislääkäriyhdistysten kanssa (Käypä hoito, 2020.) Suosituksia on niin hoitohenkilökunnalle kuin potilaille.

Opinnäytetyössä tarkasteltiin sen vaiheisiin liittyviä eettisiä kysymyksiä, kuten aiheen valintaa, aineiston keruuta ja tutkimustuloksia. Aihetta valittaessa jouduin pohtimaan aihetta huolella ja eettisesti siten, että sitä on mahdollista tutkia ja kehittää valituilla menetelmillä, joihin päädyin aiheen valittuani. Opinnäytetyö sisältää aineiston analysoinnin sekä sen säilytyksen ja luotettavuuden eettiset kysymykset. Opiskelijana tulee myös omata kriittinen lukutaito tutkittaessa erilaisia aineistoja sekä tietokantoja. Vuorovaikutuksen tulisi muiden tutkimukseen osallistujien kanssa toimia sekä sen tulisi olla kunnioitettavaa, arvostavaa sekä luottamusta herättävää. Mahdolliset riskit ja haitat tuli olla arvioituna suunnitelmavaiheessa.

Opinnäytetyön eettisinä kysymyksinä nousee esiin, tutkimusetiikka, luotettavuuden arviointi sekä plagioinnin välttäminen. Tässä opinnäytetyössä tulee miettiä eettisenä kysymyksenä, onko työtä plagioitu muista töistä tai artikkeleista. Opinnäytetyötä kirjoittaessa ja muita aineistoja hyödyntäessä täytyy olla eettisesti tarkkana muun muassa lähteiden merkitsemisessä. Jokaisen artikkelin kirjoittajan tiedot ja päivämäärä tulee olla kirjoitettuna sen lainauksen perään, jota on mahdollisesti hyödynnetty. Eettisinä kysymyksinä nousee esiin myös, onko opinnäytetyössä jotain tunnistettavia tietoja kuten henkilötietoja, arkaluontoisia tietoja tai luottamuksellisia aineistoja, joita ei saa liittää opinnäytetyöhön.

Opiskelijalla on tekijänoikeus omaan työhön ja tästä seuraa sekä oikeuksia että velvollisuuksia. Opinnäytetyötä kirjottaessa on hyvä pohtia toteutuvatko työssä Metropolian ohjeet ja onko työ GDPR ohjeistusten mukainen. Opinnäytetyön ja tulevan oppaan sisältö tarkastetaan Turnitin – plagiointin tunnistusjärjestelmässä, jotta työssä voidaan välttyä plagiointilta. (mukaillen Arene. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset) Opinnäytetyössä on noudatettu tutkimuseettisen neuvottelukunnan määrittämiä eettisiä suosituksia ammattikorkeakoulujen opinnäytetöihin. (TENK 2012) Opinnäytetyö on tarkastettu Turnitin-plagiointijärjestelmässä suunnitelmavaiheessa ja työn raportointivaiheessakin. Suunnitelmavaiheessa tulosprosentti oli 13 % ja toteutusvaiheessa 14% ja ennen lopullista palautusta 14%. Opinnäytetyön tuotoksessa ja raportissa on käytetty opiskelijan itse ottamia kuvia suunhoidon klinikalta, mikä on tärkeä tekijänoikeuksien osalta.

Tähän työhön liittyvä eettinen kysymys on ensiavun jatkaminen tilanteessa, jossa potilas on ollut eloton pidempään kuin 20 minuuttia ensiapua odotellessa tai jos potilaalla on elvytyskielto. Opiskelijana klinikalla ei joudu kohtaamaan tällaisia eettisiä tilanteita yksin, koska opettajat ovat aina vastuussa potilaista. ”Eettinen päätöksenteko on tiedollinen ja moraalinen taito. Eettisen päätöksenteon tavoitteena on välttää potilaan hoitamisessa pahaa ja pyrkiä sen avulla hoitoon liittyvissä ratkaisuissa potilaan hyvää edistävään toimintaan. Eettisessä päätöksenteossa käytetään apuna eettisiä periaatteita ja sääntöjä.” (Kuisma ym. 2008.)

Opinnäytetyön luotettavuuden ja eettisyyden yleisten suositusten tavoitteena on yhteinäistää ammattikorkeakoulujen opinnäytetyöprosessia, edistää hyvää tieteellistä käytäntöä, ennaltaehkäistä tieteellistä epärehellisyttä ja omalta osaltaan kohentaa opinnäytetöiden laatua. (Tenk. ) Näihin yhteisiin sääntöihin on sitouduttava sekä opinnäytetyön ohjaajan kuin opinnäytetyön tekijän.

Opinnäytetyön luotettavuuden varmistamiseksi opiskelijan ja toimeksiantajan välille tehdään opinnäytetyösopimus. Opinnäytetyösopimus sisältää yhdessä sovittuja keskeisiä opinnäytetyöhön liittyviä sääntöjä, liittyen esimerkiksi vastuuseen ja sen rajoituksiin, tulosten omistukseen ja käyttöoikeuksiin, opinnäytetyön julkisuuteen ja ohjaukseen, aikatauluun sekä mahdollisiin kustannuksiin. Tämän lisäksi opinnäytetyö tulee tarkistaa plagiointitunnistusjärjestelmässä. Myös työssä käytettyjen lainausten ja lähdeviittausten tulee olla hyvän tieteellisen käytännön ja tekijänoikeuslain mukaiset.

Opinnäytetyön suunnitelma- ja raportointiseminaareissa ohjaajat sekä opponentit ovat arvioineet tekstiäni. Heiltä sai paljon uusia ideoita, joiden avulla sain kehitettyä työtäni eteenpäin. Pyysin myös palautetta opponenteilta sekä ohjaajaltani työn etenemisen aikana. Jaoin työni myös sellaisille, jotka työskentelevät hoitoalalla, jotta saan heiltä näkökulmaa varsinkin oppaan tuottamisessa.

### 6.3 Tuotoksen hyödyntäminen

Suun opetuslinikalle tarvittiin uudenlaista ja päivitettyä opasta. Opinnäytetyön tuotoksen tuli olla virheetöntä sekä tarpeita vastaava. Opinnäytetyötä voidaan hyödyntää suunhoidon opetuslinikalla kuin HyMY-kylässä. Tuotoksen voisi viedä myös muihin terveydenhuollon toimipisteisiin. Opiskelija voi hyödyntää opasta myös valmistuttuaan työelämässään.

Tuotos viedään Moodle-työtilaan, josta opiskelijan on helppo se hakea ja kertaasi-oita. Jokaisen tulisi osata toimia ensiaputilanteessa, varsinkin hoitoalalla työskentelevä. Haastetta tuokin se, että oppaasta tulisi vuosittain päivittää lääkelista sekä jokin ensiaputilanteissa toimiminen, jos ne muuttuvat.

### 6.4 Kehittämisehdotukset

Kehittämisehdotuksena työhön oli, että oppaan tueksi voisi tulevaisuudessa luoda opetusvideoita mahdollisista ensiaputilanteista. Videot ovat hyviä, kun niissä pystyy enemmän kertomaan sekä näyttämään todellisen tilanteen. Videoissa pystyy luonnehtimaan myös lääkkeiden antotilanteita.

### 6.5 Ammatillinen kasvu

Opinnäytetyöprosessi alkoi heti 2020 tammikuussa. Opintojen ohella sain käsityksen mitä työn tulee sisältää ja miten työ tehdään. Ennen työn aloittamista tuli olla suoritettuna tutkimus- ja kehitystyön kurssi, jotta kurssin tietoja voi hyödyntää itse opinnäytetyössä. Työprosessi oli itselle haastava ja pitkä. Matkan varrelle mahtui työn aiheen- ja ohjaajan vaihtuminen sekä yksin jääminen työn tekemisen kanssa. Ohjaajan ohjauksen avulla sain työtä eteenpäin. Ohjaajan hyvillä näkökulmilla sekä ideoilla, sain uudenlaista ajattelua.

Itse opin työtä tehdessä etsimään laajemmin tietoa, käyttämään erilaisia tietokantoja sekä opin itsekin enemmän ensiavusta ja sairauksista. Koin, että opinnäytetyö voi olla haastava ja työläs, mutta kiinnostavalla aiheella ja avulla se onnistuu. Opin arvioimaan kriittisesti työhön sopivia lähteitä sekä luomaan paremmin asiatekstiä. Opinnäytetyö oli erittäin hyödyllinen ammatillisen kasvun kannalta. Prosessi oli pitkä ja työläs, mutta tieto ensiaputilanteista sekä sairauksista kasvoi ja oma valmius toimia ensiaputilanteissa parani. Opinnäytetyön tekeminen oli yksin työlästä, mutta se opetti paljon ja varsinkin sen, että apua kannattaa pyytää sekä aikataulutettavaan työskentely muun opiskelun ohelle.

## Lähteet

- Aivoliitto.fi Aivoverenkiertohäiriöt. <<https://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio/faktat/>> Luettu 16.2.21
- Arene. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. <https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ammattikorkeakoulujen%20opinn%C3%A4ytet%C3%B6iden%20eettiset%20suositukset.pdf>>Luettu 1.4.2020.
- Duodecim lääkärikirja 2012. Aivohalvaus- kallis kansansairautemme. <<https://www.duodecimlehti.fi/duo10040>> Luettu 16.2.21.
- Duodecim. Elvytys, 2016. <<https://www.kaypahoito.fi/hoi17010> >Luettu 23.4.2021
- Ensiaputilanne hammaslääkärin työssä - välineistö ja osaaminen 2019. <[https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/20976/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20190448.pdf?sequence=-1&isAllowed=y](https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/20976/urn_nbn_fi_uef-20190448.pdf?sequence=-1&isAllowed=y)>Luettu 18.2.2021
- Finlex. Valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä sekä ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta. (708/2013)<<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130708>> Luettu 25.3.2021
- Julkari.2016. Ohje suun terveydenhuollon yksiköiden tartunnantorjuntaan. <[https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/131746/Ohjaus%202016\\_22\\_Suun%20terveydenhuolto\\_vs\\_2018.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/131746/Ohjaus%202016_22_Suun%20terveydenhuolto_vs_2018.pdf?sequence=6&isAllowed=y)>.Luettu 14.2.2021
- Kamk. Opinnäytetyön toteutustapoja. <<https://www.kamk.fi/fi/opari/Opinnaytetyopakki/Teoreettinen-materiaali/Tukimateriaali/Opinnaytetyon-toteutustapoja>>Luettu 4.5.
- Kuolemansyyt. 2013. Suomen virallinen tilasto (SVT): Kuolemansyyt. Liitetaulukko 1a. Kuolleet peruskuolemansyyin ja iän mukaan 2013, molemmat sukupuolet. Helsinki: Tilastokeskus. Verkkodokumentti. Päivitetty 30.12.2014. Luettu 17.2.2021
- Käypä hoito 2020.Tunnista aivoinfarkti. <<https://www.kaypahoito.fi/khp00062>> Luettu 8.3.2021
- Käypä hoito. 2020. <<https://www.kaypahoito.fi/kaypa-hoito>> Luettu 23.3.2021
- Käypähoito. Panielupuhallus elvytys.Kuva.<[https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQU1nhMk7Mf\\_o\\_NmlWwhlisQR3C7IP\\_y6JVBg&usqp=CAU](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQU1nhMk7Mf_o_NmlWwhlisQR3C7IP_y6JVBg&usqp=CAU)>Luettu 21.3.2021
- Linde-healthcare. Lääkkeellinen happi. 2018. <[https://www.linde-healthcare.fi/fi/images/LIV%2010L%20CONOXIA%20tuotetiedote\\_tcm633-460096.PDF](https://www.linde-healthcare.fi/fi/images/LIV%2010L%20CONOXIA%20tuotetiedote_tcm633-460096.PDF)> Luettu 31.3.2021

Metropolia 2012. Wiki.Metropolia.fi. Toiminnallisen opinnäytetyön erityispiirteitä. <<https://wiki.metropolia.fi/pages/viewpage.action?pageId=57182852>>

Metropolia Oma. GDPR <<https://oma.metropolia.fi/gdpr-ja-tietosuoja>> Luettu 27.4.2020

Metropolia. Suunhoidon opetusklinikka. 2019 <<https://www.metropolia.fi/fi/asiakastyot-ja-palvelut/suunhoidon-opetusklinikka>>Luettu 31.3.2020.

Milloin soitat hätänumeroon 112? – Hätäkeskuslaitos <<https://112.fi/hatanumero112>>Luettu 16.2.2021

Prevalence of emergency events in British dental practice and emergency management skills of British dentists. 7/1999. N.M. Girdler ja D.G.Smith. <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957299000544>> Luettu 30.11.2020

Proakatemia 2018.Kehittämistyön menetelmät. <<https://esseepankki.proakatemia.fi/kehittamistyon-menetelmat-tukena-opinnaytetyossa/>> Luettu 4.4.2020

Punainen risti 2020. Aivoverenkierron häiriöt. <<https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuhjeet/aivoverenkierron-hairiot/>>Luettu 15.2.2021

Punainen risti 2020. Ensiapuhjeet aikuisen elvytys, <<https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuhjeet/elvytys/aikuisen-elvytys-painelu-puhalluselvitys/>>Luettu 18.2.2021

Scribbr 2016. Miten kirjallisuuskatsaus tehdään. Opinnäytetyön rakenne. <https://www.scribbr.fi/opinnaytetyon-rakenne/kirjallisuuskatsaus-opinnaytetyo/> > Luettu 2.4.2020.

Suomen seniorihoiva. Ikääntyneiden yleisairaudet. <<https://suomenseniorihoiva.fi/tietopankki/ikaantyneiden-sairaudet/vanhusten-yleisimmat-sairaudet/>>Luettu 25.1.2021

Sydän.fi Defibrillaattori.<[Sydan.fi/fakta/defibillaattori-sydanpysahdyspotilaan-avuksi/](https://sydan.fi/fakta/defibillaattori-sydanpysahdyspotilaan-avuksi/)> Luettu 16.2.21.

Sydän.fi INR-arvon seuranta Marevan hoidossa. 2017. <[https://sydan.fi/fakta/inr-seuranta-marevan-hoidossa/?gclid=Cj0KCQiA1KiBBhCcARIsAPWqoSr9TJw2kiAST-PPHzjDTPDxOgccbBYRUNMJm9wETL95q5OaPkkEPSAaAr3IEALw\\_wcB](https://sydan.fi/fakta/inr-seuranta-marevan-hoidossa/?gclid=Cj0KCQiA1KiBBhCcARIsAPWqoSr9TJw2kiAST-PPHzjDTPDxOgccbBYRUNMJm9wETL95q5OaPkkEPSAaAr3IEALw_wcB)>Luettu 16.2.21.

Tenk. Eettiset suositukset.<<https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ammattikorkeakoulujen%20opinn%C3%A4ytet%C3%B6iden%20eettiset%20suositukset.pdf>>Luettu 23.3.2021

Terveyskirjasto 2014. Anafylaktinen reaktio.<[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00201](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00201)>Luettu 15.2.2021

Terveyskirjasto 2017. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00005#s3](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00005#s3)> Luettu 8.3.2021.

Terveyskirjasto 2017. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt.< <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00005>>Luettu 31.3.2021

Terveyskirjasto 2017. Toiminta ensiaputilanteissa. <[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00004](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00004)>Luettu 11.2.2021

Terveyskirjasto 2019. Epilepsia aikuisella.<[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00012](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00012) >Luettu 15.2.2021

Terveyskirjasto 2019. Kosketusallergia ja suun terveys. <<https://www.terveyskirjasto.fi/trv00132>>Luettu 21.3.2021

Terveyskirjasto.Verensokerin alentuminen.<<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00886>>Luettu 15.3.2021

THL.fi Kansantaudit Suomessa <<https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/yleistietoa-kansantaudeist>> Luettu 25.1.2020

UEF. Systemaattinen tiedonhaku. <<https://blogs.uef.fi/tiedonhaku-sosiaaliterveysjohtaminen/systemaattinen-tiedonhaku/>>

Wiley online library. The nature and frequency od Medical Emergencies among patients in a dental school setting. Anders. Comeau. Hatton. Neidres. 2010. <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/j.0022-0337.2010.74.4.tb04883.x>>Luettu 14.2.2021



## Liite 1 Tiedonhaun tutkimusten kuvaus

Taulukko 1. Hakuprosessin kuvaus.					
Tietokanta	Hakusanat	Otsikkotasolla luettuja	Tiivistelmätasolla luettuja	Kokotekstiasolla luettuja	Lopullinen valinta
Terveyskirjasto	ensiapu	870 tutkimusta	40 ne jotka otetaan mukaan	15 koko teksti	0
Duodecim	käypä hoito				
Google scholar	Prevalence of emergency events	40	5	2	0 Prevalence of emergency events in British dental practice and emergency management skills of British dentists
CINAHL COMPLAT	Medical Emergencies in Dental Practice	50 artikkelia	10		1
THL	Suomen väestön terveys	49	5	1	0
Pro Quest Central	Medical Emergencies in Dental Practice	50	15	1	0
PubMed	Medical Emergencies in Dental Practice	20	5	0	0
Duodecim	Aivoverenkierto häiriöt	1	1	1	Aivohalvauksellinen kansansairautemme

## Liite 2 Artikkeleiden kuvaus

<b>Maa, jossa kirjoitettu</b>	<b>Tavoite</b>	<b>Tutkimus-tyyppi</b>	<b>Ketä tutkittu ja missä</b>	<b>Tutkimuksen päätulokset</b>
<b>Afrikka</b>	<b>Katsaus hätätilanteisiin hammashoidossa</b>	<b>Artikkeli</b>	<b>Artikkelissa käsitellään hätätilanteissa hammashoidossa ja yleisintä ensiapuvaativaa tilannetta.</b>	<b>Artikkelissa päästiin tulokseen, että ensiaputilanteet ovat melko yleisiä ja hammashoidon henkilökuntaa tulisi kouluttaa näihin.</b>
<b>Suomi</b>	<b>Opinnäytetyön eettiset suositukset  Arene</b>	<b>Opas/artikkeli</b>	<b>Artikkelissa käsitellään eettisiä suosituksia opinnäytetyössä.</b>	<b>Opinnäytetyön eettiset suositukset sekä mitä opiskelijan tulee huomioida.</b>
<b>USA</b>	<b>Hätätilanteet hammashoidossa ympäri maailmaa</b>	<b>Kirja/artikkeli</b>	<b>Kirjassa käsitellään yleisimpiä hätätilanteita klinikoilla ja yksityisillä vastaanotoilla ympäri maailmaa, varsinkin USA, Englanti sekä Uusi-Seelanti.</b>	<b>Yleisin ensiapua vaativa tilanne on pyörtyminen.</b>

<b>Suomi</b>	<b>Ensiaputilanne hammaslääkärin työssä - välineistö ja osaaminen</b>	<b>Loppu-työ/opinnäytetyö</b>	<b>Opinnäytetyössä käsitellään ensiaputilanteita hammaslääkärin työssä.</b>	<b>Hyödynsin työn lähteitä omassani, jotta saisin käsitystä hammaslääkärin vastaanotolla tapahtuvista ensiaputilanteista.</b>
--------------	---	-------------------------------	---	---

Liite 3

1 (23)

*Liite 3 Opinnäytetyön tuotos. Ensiapuopas*



**lääkään potilaan terveydentilan  
heikkeneminen**

**Ensiapuopas Metropolian  
suunhoidon opetusklinikalle**



Ella Vainikka

## Sisällys

1. Oppaan esittely
2. Toimintakaavio opetuslinikalla
3. Hätäilmoituksen tekeminen opetuslinikalla
4. Ensiaputarvikkeet suunhoidon opetuslinikalla
  1. Happipullo
  2. Ensiapupakki
  3. Lääkelista
  4. Defibrillaatio
5. Ensiaputilanteet
  1. Tajunnan heikkeneminen
  2. Matala verensokeri
  3. Aivoverenkiertohäiriöt
  4. Sydänkohtaus ja rintakivut
  5. Hengitysvaikeudet
    - Heimlichin ote
  6. Painelu-puhalluselytys
  7. Anafylaktinen reaktio
  8. Pistotapaturma
6. Lähteet

## Oppaan esittely

Tässä oppaassa käsitellään iäkkään potilaan terveydentilan heikentymistä. Ensiapua vaativia tilanteita voi olla pyörtyminen, sydänkohtaus sekä hengityksen lamaantuminen. Opiskelija voi käyttää opasta opiskelun tukena ja oman osaamisen kertaamisessa.

Opas sisältää yleisimmät iäkkään potilaan ensiapua vaativat tilanteet.

Nopealla ja osaavalla toiminnalla voit pelastaa toisen hengen!



## Toimintakaavio opetuslinikalla

Opetuslinikalla tulee sanoa kovaan ääneen **"ENSIAPU"** jotta muut opiskelijat voivat tulla auttamaan tilanteessa. Pyydä aina toista opiskelijaa hakemaan opettaja paikalle. Ja jatka itse ensiavun antamista.



### Toimintakaavio



Kuva Metropolian suunhoidon opetuslinikka 2021.



## Hätäilmoituksen tekeminen opetusklinikalla



### HÄTÄNUMERO: 112

1. Sano selkeästi **"ENSIAPU"** ja pyydä naapuriyksiköstä toista hakemaan opettaja
2. Herättele autettavaa. Puhu rauhallisesti ja selkeästi
3. Toimi ripeästi. Soita **112** tai pyydä toista opiskelijaa soittamaan.
4. Vastaa hätänumeron esittämiin kysymyksiin rauhallisesti ja kuuntele ohjeita.
5. Kerro ensin nimesi ja asiasi.
6. Tärkeää mainita mitä tapahtunut ja milloin
7. Kerro tarkka osoite
8. Kuuntele ja vastaa kysymyksiin. Lopeta puhelu vasta kun saat siihen luvan.



Puoliautomaattinen DEFFA opaskyltti. Sijaitsee HyMy-kylän vastaanottotiskin oikealla puolella.

## Ensiaputarvikkeet

Ensiaputarvikkeet löytyvät opetusklinikan takahuoneesta. Huoneessa olevassa pitkässä kaapissa lukee isolla ”ENSIAPU” ja ”VERENPAINEMITTARI”, josta löytyy punainen ensiapupakki, verenpaine- ja verensokerimittari, haavansidonta välineet sekä silmähuuhtelupullo. Kaapin ovesa on myös pistotapaturman toimintaohjeet.

Klinikalla on myös jääkaappi, josta löytyy tarvitsevalle insuliinia eli Glucagen. Opettaja pistää aina glucagenin.

Happipullon tulisi sijaita heti oven vieressä.



# Happipullo

Happipulloa saa käyttää vain tuotteen antoon tarkoitettujen laitteiden kanssa ja sen käyttöä tulee harjoitella ensiapukoulutuksessa. Pullo tulee vaihtaa heti, kun painemittarin osoitin on punaisella alueella. Käyttölämpötila on 20-45°C.

## Käyttö:

- Ennen happipullon käyttöä tulee tarkistaa painemittari
- Virtaussäädin tulee säätää nolnaan sekä tarkistettava ettei liitin ole kytketty mihinkään.
- Aseta hengitysmaski ja muut laitteet.
- Käyttöön ottaessa sulkuventtiili avataan hitaasti kokonaan vastapäivään kääntämällä
- kytketään laite ja valitaan virtausteho.
- Virtausteholla voidaan vaikuttaa kuinka paljon annetaan happea.
- Käytön jälkeen tulee tarkistaa, että sulkuventtiili on käännetty myötäpäivään sekä laite on irrotettu.

 Metropolia

Happipullon oikeaoppista käyttöä opetellaan toisen vuoden loppupuolella.

Klinikalla ei ole happisaturaation seurantalaitella, joten sitä ei voi tehdä.



## Ensiapupakki

Ensiapupakin lääkkeet ja niiden käyttö on eriteltyä listaan, dia nro. 10 Ensiapupakista löytyy:

- Siripiri
- Panadol
- Stesolid
- EpiPen ja EpiPen junior
- Kylmähaudepussi
- Histec
- Verenpaine ja verensokerimittaus.

Kylmähaudepussia pitää puristella, jotta se aktivoituu. Haudepussia käytetään esimerkiksi nyrjähdysten sattuessa. Kolmen k:n sääntö : kylmäkoko-kompressio.



Ensiapupakki sijaitsee opetusklinikan perällä huoneessa, pitkästä kaapista, jonka ovesta lukee isolla "ENSIAPU".

# Ensiaputarvikkeita

Silmänhuuhtelupullo, haavansidonta, laastarit sekä desinfiointiaine.

**Silmänhuuhteluneste vaikuttaa neutraloivasti silmän pH-arvoon.**

Silmänhuuhtelupulloa tulee käyttää heti jos silmään on päässyt: emäs- ja happoroiskeita tai jokin roska/vierasesine.

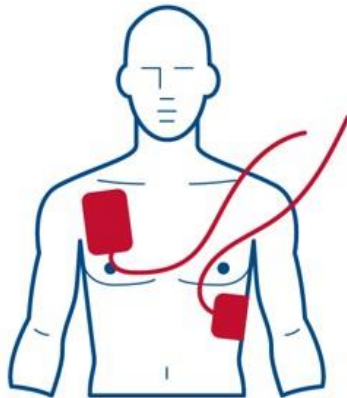
**Käyttö:** Pulloa pidetään silmässä 5 minuuttia ja pää on hyvä kääntää ylöspäin, jotta neste saa valua silmään. Piilolinssit tulee poistaa ennen nesteen käyttöä. Ota toinen pullo, jos silmässä tuntuu esim. roska.



Desinfiointiainetta tulee käyttää haavojen puhdistamiseen. Puhdistamisen jälkeen laitetaan laastari tai tufferi, joka kiinnitetään haavateipillä. Pienempään haavaan riittää laastari.

# Lääkelista

LÄÄKE	VAIKUTTAVA AINE	KÄYTTÖ TARKOITUS	TILAUS YKSIKKÖ	VIIM. KÄYT TÖPV Ä	HUOMIO !
<b>Dinit</b> 1,25 mg/annos (nitrosuihke)	Nitroglyseriini	Rintakipuihin, suihkaus kielelle (1x3, 30 s välein)	1 kpl	5/2021	
<b>Aspirin</b> 500 mg rakeet	Asetosalisyli- lihappo	Rintakipuihin	1 paketti	6/2020	
<b>Panadol</b> 500 mg tbl	Paracetamol	Kipuun	30 kpl	3/2021	
<b>Epipen Auto-injector</b> 0,3 mg/annos i.m.	Adrenaliini	Anafylaktinen shokki yli 30 kg painaville	1 kpl	11/2020	
<b>Epipen Auto-injector</b> 0,15 mg/annos i.m.	Adrenaliini	Anafylaktinen shokki Lapsille!	1 kpl	9/2020	
<b>Stesolid</b> 5 mg/klysmä	Diatzepamami	Pitkään jatkuneeseen kouristeluun	5x2,5 ml	11/2020	
<b>Siri-Piri</b> tbl	Glukoosi	Alhainen verensokeri	20 kpl	4/2021	
<b>GlucaGen</b> 1 mg inj. kuiva- aine i.m. <i>jääkaapissa</i>	Glukoosi	Alhainen verensokeri	1 kpl	10/2020	
<b>Histec</b> 10 mg tbl	Setiritsiini	Antihistamiini lieviin allergisiin oireisiin	10 kpl	11/2021	
<b>Silmähuuhtelu pullo</b>		vierasainetta silmässä	500 ml	12/2020	



## Defibrillaatori

**Defibrillaattori löytyy HyMy-kylän vastaanoton läheisyydestä. Defibrillaattori neuvoo ääniohjein laitteen käytössä.**

1. Saatko hereille? Puhuttele ja ravistele
2. Jos et, soita 112 ja noudata saamiasi ohjeita. Laita puhelin kaiuttimelle ja jatka auttamista.
3. Selvitä hengittääkö autettava. Jos ei, aloita paineluelvytys. Jos paikalla on muita, pyydä hakemaan defibrillaatio.
4. Avaa laite, käynnistä laite ja noudata sen antamia ohjeita.
5. Kiinnitä elektrodit ohjeiden mukaan paljaalle iholle ja tämän jälkeen laite kertoo onko isku tarpeellinen. (kts. Kuva)
6. Paina painiketta ja irti potilaasta. Jatka painelua välittömästi ja kuuntele laitteen ohjeita.



## Ensiaputilanteet

Yleisimmät ensiaputilanteet iäkkäiden potilaiden keskuudessa ovat tajunnan ja hengityksen heikentyminen sekä sydämen pysähdys. Tässä osuudessa käsitellään yleisimmät ensiaputilanteet, joita voi tapahtua suunhoidon opetuslinikalla.

Varsinkin iäkkäimpien potilaiden kohdalla tulee huomioida erilaiset lääkitykset, kuten verenohennuslääke Marevan.

**Muista ripeä ja rauhallinen toiminta!**



## Tajunnan heikentyminen



Tajunnan heikentyessä potilas saattaa pyörtyä ja kaataa. Häiriöt voivat kehittyä nopeasti tai hitaasti.

### Syinä voi olla:

- Hapenpuute
  - Myrkytys
  - liian matala/korkea verensokeri
  - epilepsia tai pään vammat.
  - Nestehukka voi altistaa pyörtymiselle.
- Pelkkä puudutus/verikokeen ottaminen voi aiheuttaa pyörtymisen.

Pyörtyneen tajunta palaa usein nopeasti.

**Tajunnan heikentymiseen liittyy matalat verenpaineet ja verensokeri. Niiden viitearvot ovat:**

**Normaali verenpaine 130/85 mmHg**

**Normaali verensokeri 6,0 mmol/l**

### OIREET

- Pyörtymisen tunne
- Heikko olo
- Huojumista
- Pahoinvointia ja hikisyyttä
- Näön hämärtymistä
- Kalpeutta

Elottomuuden merkit ovat:  
Sydämenpysähdys  
ja reagoimattomuus

### ENSIAPU

- Jos kyseessä on nestehukka-> veden tai mehun juonti
- Aseta potilas makuulle, jalat kohoasentoon. Pulssia ja hengitystä on hyvä seurata. Hengityksen tulisi olla tasaista ja rintakehän nousta ylös ja alas.
- Ikkuna on hyvä avata.
- Avaa kaulus ja mahdolliset muut kiristävät vaatteet.
- **Jos kyseessä ollut pyörtyminen:**
  - **Potilaan tullessa tajuihin, voidaan tarjota Siripiä verensokerin nostamiseksi sekä lasi vettä.**
- ELVYTYKSEN aloitetaan vasta, jos pulssia tai hengitystä ei ole tunnettavissa noin 20sek kuluessa.
- **Soita 112, jos potilas menee elottomaksi**

## Matala verensokeri



Alhainen verensokeri eli hypoglykemia

### Oireet:

- Sydämentykytys
- Hikoilu
- Nälän tunne
- Käsien värinä
- Ärtäisyys, sekavuus ja päänsärky
- Normaali arvo on: 7,8 mmol/l kahden tunnin kuluttua syömisestä

**Syinä** alhaisen verensokerin laukaisema "stressihormonin" adrenaliini liikavaikutuksesta. Verensokeri voi laskea jos ei syö säännöllisesti ja ennen jännittävää tilannetta.

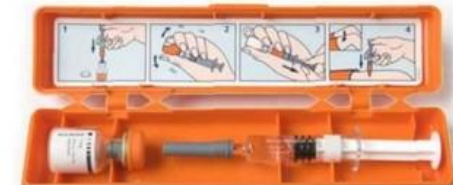
### ENSIAPU

- Annetaan välittömästi verensokeria kohottavia hiilihydraatteja noin 10-20g. Ensiapupakista **SIRIPIRI**
- Siripirin voi antaa vain, jos autettava on tajuissaan ja pystyy istumaan.
- Ensiapupakista voi antaa noin 2-4 pastillia pureskeltavaksi + 2-4 myöhemmin noin 10 min kuluttua.



### Diabeetikon ensiapu

- Jos diabeetikon vireystila on laskenut eikä pysy tajuissaan.
- **Soita 112**
- **Toimi opetusklinikan ohjeiden mukaan.**
- Injisoidaan glukagonia (Glucagen ensiapupakista) ohjeen mukaan.
- Glucagen sijaitsee opetusklinikan jääkaapissa ja sen pistää aina opettaja



## Aivoverenkiertohäiriöt



Aivoverenkiertohäiriö on yleisnimitys aivoverisuonten tai aivoverenkierron sairauksille.

Yleisimpiä ovat aivoverisuonitukos eli aivoinfarkti, aivoverenvuoto, ohimenevä aivoverenkiertohäiriö eli TIA. Jokaisessa tulee olla ripeä ja soittaa heti 112.

Tukos tai verenvuoto aivojen verisuonissa aiheuttaa aivoverenkierron häiriön. Se voi johtaa aivohalvaukseen ja nopeasti hengenvaaraan. (Punainen risti. 2020.)

Pelkkä kaatuminen voi aiheuttaa esim. Marevan lääkitystä käyttäneelle vakavan päävamman.

### OIREET

- Jalkojen tunnottomuus
- Epäselvä puhe
- Puhumisen vaikeus
- Suupielen roikkuminen
- Tasapainohäiriöt
- Huimaus ja sekavuus
- Voimakas, äkillinen päänsärky voi olla oire aivoverenvuodosta.

Oireet kehittyvät nopeasti. Useimmiten sairastunut ei tunnista oireitaan.

### ENSIAPU

Selvitä tilannetta:

- Pyydä henkilöä hymyilemään tai irvistämään
- Pyydä tuomaan molemmat käsivarret eteen
- Pyydä puristamaan käsiäsi
- Pyydä toistamaan yksinkertainen lause, onko epäselvä?

- Jos mitään oireista esiintyy, soita heti **112**.
- Rauhoita ja aseta lepoasentoon
- Tarkkaile autettavaa

## Sydänkohtaus ja rintakivut



Auttamalla henkilöä, jolla on alkanut rintakivut, voidaan estää lisävaurioiden syntymistä elimistöön.

Näin selviytymismahdollisuudet paranevat.

**Rintakipu voi johtua sydänkohtauksesta tai rasisurintakipukohtauksesta eli angina pectorista.**

### OIREET

#### Angina Pectoris

- Rintakipu laaja-alaista mm. Käsivarteen ja kaulalle
- Hengenahdistus
- Epämiellyttävä tunne rinnan alueella
- Polttava ja kiristävä tunne rinnassa
- Rintakipu ei helpota levossa

#### Sepelvaltimotautikohtaus ja sydäninfarkti

- Kova rintakipu
- Kylmähikisyys
- Hengenahdistus
- Rytmihäiriöt
- Pahoinvointi

### ENSIAPU

- Rauhoita autettavaa ja auta lepoon, esim. puoli-istuvaan asentoon
- **Soita 112. Kovalla äänellä "ENSIAPU", jolloin muut opiskelijat tulevat auttamaan sekä hakevat opettajan paikalle.**
- Jos autettavalla on nitraattilääkkeitä, auta ottamaan ne. Muuten hae ensiapupakista. Jos lääkkeet eivät auta **soita uudelleen 112.**
- Jos autettava ei ole allerginen, tarjoa Aspirin. Aspirin zipp löytyy ensiapupakista.
- Tarkkaille henkilön hengitystä ja verenkiertoa. Hae verenspänemittari
- **Jos menee elottomaksi, aloita painelu-puhalluselytys.**

## Hengitysvaikeudet



Syinä voi olla hengitysteissä oleva este, hengityslama (aivovammasta, aivoverisuonten tukoksesta), myrkytyksestä, hengityssairaus tai sydänsairaus.

Hyperventilaatiossa veren matala hiilidioksidipitoisuus aiheuttaa sydämentykytystä, huimausta sekä huulten ja sormien pistelyä. Tila ei ole vaarallinen.

### OIREET

- Hengitys ei normaalia
- Korisee, vinkuva tai äänekäs
- Voi olla pinnallista, haukkovaa, nopeaa tai hidasta
- Vaikea puhua, hätäinen ja tuskainen
- Kasvoit voivat hapenpuutteen takia olla harmaat/sinertävät

### ENSIAPU

#### Vierasesine hengitysteissä

- Kehota tajuissa olevaa yskimää
- **Soita 112**
- Asetu autettavan taakse ja taivuta autettavan ylävartaloa alaspäin.
- Lyö kämmenellä 5 kertaa lapaluiden väliin.

JOS lyönnit eivät auta käytä HEIMLICHIN otetta.

#### Astma/krooninen keuhkosairaus

- Auta hyvään asentoon
- Avaa ikkuna, jotta saadaan raitista ilmaa
- **Soita 112**, jos hengitys ei korjaannu nopeasti
- Seuraa tilannetta. ÄLÄ JÄTÄ YKSIN!

#### Hyperventilaatio

- Rauhoita
- **Soita 112**, jos tilanne ei helpotu. Auta puoli-istuvaan asentoon
- Valvo autettavaa

## Heimlichin ote

Mene potilaan taakse seisomaan.

Potilasta tulee tarttua takaapäin otteella, jossa laitetaan kädet ristiin potilaan ylävatsalle navan yläpuolelle ja vedetään voimakkaasti ylös itseäsi kohti. Vedät niin, että vatsaontelon paine nousee, palleankaaret työntyvät ylös ja painavat ilmaa ulos keuhkoista.

Heimlichin ote on silloin ratkaiseva, jos autettava on tukehtumisillaan eikä saa sitä itse yskäistyä ulos.

Kuva käypä hoito 2003.



## Aikuisen painelu- puhalluselvytys



Painelu-puhalluselvytyksessä tärkeää on nopea ja osaava toiminta.

Hyvä muistisääntö rytmiin on esimerkiksi Robin-Puuttuva palanen sekä Stay Alive.

Elvytystä tarvitaan silloin, kun autettavan sydän on pysähtynyt. Elvytyksen onnistumisen ratkaisee ennen kaikkea aika, joka kuluu sydämen pysähtymisestä elvytyksen aloittamiseen. (punainen risti, 2020)

1. Jos henkilö menettää tajuntansa
2. Herättele, puhuttele ja ravistele
3. Jos ei herää soita heti **112** ja aseta puhelin kaiutintoiminnolle ja noudata hätäkeskuksen ohjeita. Sano kovalla äänellä "**ENSIAPU**" ja pyydä toista opiskelijaa hakemaan opettaja.
4. Auta autettava selälleen ja selvitä hengittääkö normaalisti
5. Avaa hengitystie (kts. Kuva)
6. Tunnustele poskellasi ilmavirtaa sekä rintakehän liikettä
7. Jos ei hengitä normaalisti, aloita painelu-elvytys.
8. Kämmentyvi keskelle rintalastaa ja toinen käsi alemman päälle. Paina rintalastaa kohtisuoraan alaspäin 30 kertaa.
9. Jatka elvytystä puhaltamalla 2 kertaa. Sulje sieraimet ja puhalla rauhallisesti autettavan suuhun 2 kertaa.
10. Jatka kunnes defibrillaattori tai ensihoito saapunut.



Kuva käypähoito suositus. 2016



© Elvytys Käypä hoito -ryhmä

Avaa hengitystiet nostamalla leuan kärkeä ylöspäin.  
Kuva käypähoito suositus. 2016

## Anafylaktinen reaktio

### Syinä voi olla:

- Väärän puudutteen pistäminen ja siitä aiheutunut allerginen reaktio
- Suun hoitotuotteet
- Amalgaamipaikkaus
- Fluorilakkaus
- luonnonkumihanskojen käyttö.

### Oireet:

- Huimaus
- Korvien suhina
- Verenpaineen lasku
- Astmaoireet
- Kurkunpään turpoaminen
- Kasvojen ja käsien turpoaminen
- Urtikaria (nokkosmainen ihottuma)
- Uneliaisuus
- Sekavuus



### ENSIAPU ANAFYLAKTINEN REAKTIO

- Ensihoitona adrenaliini. Ensiapupakista löytyy EpiPen ja EpiPen Junior.
- EpiPenin antaminen lihakseen+ hengityksen turvaaminen + jalkojen kohottaminen.
- **Soita 112 ja noudata ohjeita.**



- Injektori tulee pistää kohtisuoraan reiden lihakseen. (kts. Kuva) Pistos voidaan tehdä housujen läpi.
- Hiero pistoskohtaa muutaman minuutin ajan.
- Toinen annos voidaan antaa noin 20minuutin kuluttua, jos oireet eivät helpota.



## Pistotapaturma

Pistotapaturma voi tapahtua puuduteneulasta, instrumentista tai ultraäänilaitteen kärjestä. Pistotapaturmassa tärkeää on toimia ripeästi.



Rauhallinen työskentely ja terävien instrumenttien tiedostaminen ennaltaehkäisee tapaturman sattumista.

### ENSIAPU

1. Riisu hanskat
2. Laita pistokohta juoksevan kylmän veden alle **5 min** ajan
3. Laita pistokohtaan alkoholihaude (A12) **2min** ajaksi
4. Kerro opettajalle pistotapaturmasta
5. Arvioi opettajan kanssa tartuntariski ja konsultoi tarvittaessa klinikan vastaavaa hammaslääkärinä
6. Informoi potilasta yhdessä opettajan kanssa tai opettajan ohjeiden mukaisesti
7. Potilaan tulee mennä 0-näyte verikokeisiin (myös oikeus kieltäytyä)
8. Potilaan tulee hakeutua joko julkiselle tai yksityiselle puolelle ensin lääkärille, saadakseen lähetteen ja sitten laboratorioon verikokeisiin. Potilas maksaa kulut ensin itse. Maksukuitin voi toimittaa Sailalle/Hannelelle, jolloin kulut hyvitetään Metropolian toimesta. Anna potilaalle Hannelen/Sailan sähköpostiosoite. Varmista, että potilas ilmoittaa heti kokeiden tuloksen.
9. Ota yhteys heti **YTHS (046 7101073) tai omaan terveyskeskukseen.**
10. Käsittele tapahtuma opettajan kanssa ja tee tapaturmailmoitus **opiskelijavakuutukset@metropolia.fi**

## Lähteet:

- Apteekkishop Siripiri. <<https://www.apteekkishop.fi/WebRoot/IKA/Shops/ApteekkiShop/59AD/8099/7F3D/3409/68E8/0A28/104F/EB2F/siripiri.jpg>>
- Terveyskirjasto. Anafylaktinen reaktio 2014. <<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00201>>
- Glucagen. <[https://www.applehillpharmacy.com/wp-content/uploads/2019/12/glucagen\\_2.jpg](https://www.applehillpharmacy.com/wp-content/uploads/2019/12/glucagen_2.jpg)>
- Sydän.fi Defibrilaattori. <[https://sydan.fi/fakta/tunnetko-defin/?gclid=CjwKCAiAsOmABhAwEiwAEBR0ZuSqXBgYdPS4Y5InA0zAZJSds\\_fHMkpzcdOFGOwZydYeUe3aZfCzIBoCtMEQAvD\\_BwE](https://sydan.fi/fakta/tunnetko-defin/?gclid=CjwKCAiAsOmABhAwEiwAEBR0ZuSqXBgYdPS4Y5InA0zAZJSds_fHMkpzcdOFGOwZydYeUe3aZfCzIBoCtMEQAvD_BwE)>
- Sydäniskurin lätkät asettelu. <<https://cdn-01.media-brady.com/store/stuk/media/wysiwyg/STUK/CMS/aed/placement-aed-pads.jpg>>
- <<https://www.kaypahoito.fi/xmedia/imk/imk00021.jpg>>
- <[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00201](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00201)>
- Silmänhuuhtelupullo. <<https://www.cederroth.com/fi/tuote/silmanhuuhtelupullo-2x500ml/>>
- Metropolia moodle. Opetusklinikan ensiapu. 2021.
- Punainen risti. Aivoverenkierron häiriöt. 2020 <<https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/aivoverenkierron-hairiot/>>
- Punainen risti. Ensiapuohjeet aikuisen elvytys. 2020 <<https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/elvytys/aikuisen-elvytys-painelupuhalluselvytys/>>
- Terveyskirjasto. Kosketusallergia ja suun terveys. 2019. <<https://www.terveyskirjasto.fi/trv00132>>
- Terveyskirjasto. Verensokerin alentuminen. <<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00886>>
- Käypähoito. Painelupuhallus elvytys. <[https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQU1nhMk7Mf\\_o\\_NmlWwhlisQR3C7IP\\_y6JVBg&usqp=CAU](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQU1nhMk7Mf_o_NmlWwhlisQR3C7IP_y6JVBg&usqp=CAU)>
- Heimlichin ote. Käypä hoito 2003. Kuva. <<https://www.kaypahoito.fi/xmedia/ima/500.023.jpg>>
- Heimlichin ote. Käypä hoito. 2003. <<https://www.kaypahoito.fi/ima01163>> Luettu 25.3.2021
- Terveyskirjasto 2017. Hengityksen, verenkierron ja tajunna häiriöt. <<https://www.terveyskirjasto.fi/spr00005>>