



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU  
*Yhdessä enemmän*

# Ensiapukoulutus lukiolaisille

Anni Hartikainen

2018 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

## Ensiapukoulutus lukiolaisille

Anni Hartikainen  
Sairaanhoidajakoulutus  
Ensiapukoulutus lukiolaisille  
Joulukuu2018

Anni Hartikainen

### Ensiapukoulutus lukiolaisille

2018

2018

Sivumäärä 49

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää ensiapukoulutus Tuusulan lukion Hyrylän toimipisteen terveystiedon opiskelijoille. Koulutukseen osallistuivat terveyttä tutkimassa kurssin opiskelijat. Tavoitteena oli lisätä opiskelijoiden tietoa ja valmiutta toimia ensiaputilanteissa. Opinnäytetyön toimeksiantaja oli Tuusulan lukio, Hyrylän toimipiste. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisen opinnäytetyön menetelmin. Hyödynsaajana olivat koulutukseen osallistuneet oppilaat.

Opinnäytetyön alkuvaiheessa valikoitiin koulutukseen aiheet terveystiedon opettajan kanssa ja hankittiin teoria tietoa opinnäytetyön aiheista. Tiedonhankintaa kohderyhmää koskien tehtiin alkukartoitus kyselyllä, jossa oppilaat vastasivat ensiapu tietoihin ja taitoihin perustuviin kysymyksiin. Kyselyn pohjalta saatiin selville oppilaiden lähtötaso ennen koulutusta. Ensiapukoulutus toteutettiin terveystiedon oppitunnin aikana ja koulutus koostui neljästä eri aiheesta. Aiheet olivat elvytys, tajuttoman ensiapu, sokin hoito ja haavan sitominen. Koulutukseen sisältyi lyhyt teoria luento ja toiminnallinen osuus, jossa harjoiteltiin elvytystä, kylki-asentoon kääntämistä, hengitysteiden avaamista, sokin hoitoa ja haavan sitomista. Koulutuksen jälkeen oppilaille teetettiin ensiaputaitokysely, jossa he arvioivat mitä oppivat koulutuksesta. Oppilailta ja opettajalta kerättiin myös palaute. Koulutus suunniteltiin siten, että sitä voi käyttää jatkossa apuna ensiavun opetuksessa. Koulutuksen kyselyt ja teoria osuus on terveystiedon opettajan käytössä. Koulutuksen toteutui yhteistyössä terveystiedon opettajan ja oppilaiden kanssa.

Jokainen koulutukseen osallistuja arvioi oppineensa jotakin uutta sekä arvioi koulutukseen olleen vähintään hyvä. Lukion terveystiedon opiskelijat olivat tyytyväisiä koulutukseen, ja oppivat uusia asioita. Koulutuksen suunnittelu ja toteuttaminen toteutui mutkattomasti yhteistyössä terveystiedon opettajan kanssa. Käytössä olevien resurssien puitteissa koulutus toteutui onnistuneesti. Kehittämiskohteiksi nousi laajempi ja syvällisempi teoriaosuus.

Asiasanat: Ensiapukoulutus, elvytys, hätäensiapu, toiminnallinen opinnäytetyö

Anni Hartikainen

**First-aid training for high-school students**

2018

2018

Pages

49

---

The purpose of the thesis was to arrange first aid training for students of health education at Tuusula's high school, Hyrylä campus. The objective of this training was to add knowledge and improve ability in order to be able to act in first aid situations. The assignment came from Tuusula's high school, Hyrylä campus. The thesis was carried out with a functional method of research. Students who attended the course benefited from the training.

The first aid training was executed in a health education lesson. The first aid training contains four different practice areas. The themes in this training were resuscitation, unconscious first aid, shock therapy and binding wounds. At the beginning of the thesis process we selected themes for first aid training with the health education teacher. The first aid training included a short theory part about first aid and a functional part, in which resuscitation, unconscious first aid, shock therapy and binding wounds was practiced. After the themes were selected we started to search for theory. Initial mapping was executed by searching for theory of the themes and conducted with a questionnaire about the target group. In the questionnaire students responded to questions about first aid information and skills. Through the questionnaire we got information of the students' output level before the training. The training was planned so that it could be used with the help of teaching first aid skills. The training questionnaire and theory were available to the teacher after the training session.

The training was found to be successful because every student who attended the training learnt something new and evaluated the training to be at least good. Students were satisfied with the training and learnt new things. Planning the training and executing it proceeded well in cooperation with the health education teacher. By using available resources the training was a success. Development targets could be more extensive and specific theory part.

Keywords: first aid training, resuscitation, first aid, functional thesis

## Sisälllys

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Johdanto .....   | 6  |
| 2   | Ensiapuvalmiudet koulussa .....                                | 7  |
| 2.1 | Turvallisuussuunnitelma .....                                  | 7  |
| 2.2 | Ensiapukoulutus opetussuunnitelmassa .....                     | 8  |
| 2.3 | Ensiaputilanteet lukiossa .....                                | 9  |
| 2.4 | Lukio ja lukiolaiset .....                                     | 9  |
| 2.5 | Ensiapuopetus ala- ja yläkouluissa Norjassa ja Ruotsissa ..... | 10 |
| 3   | Ryhmäohjaus .....  | 11 |
| 3.1 | Ryhmä .....  | 11 |
| 3.2 | Ohjaus.....  | 11 |
| 3.3 | Ohjaajan rooli.....  | 12 |
| 4   | Ensiapukoulutuksen sisältö .....                               | 13 |
| 4.1 | Elvytys.....   | 13 |
| 4.2 | Sokin hoito.....   | 15 |
| 4.3 | Hengitysteiden avaaminen ja kylkiasento .....                  | 16 |
| 4.4 | Haavan sitominen.....  | 18 |
| 5   | Kehittämishanke opinnäytetyönä.....                            | 19 |
| 5.1 | Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus.....                        | 19 |
| 5.2 | Koulutuksen toteutus.....                                      | 19 |
| 5.3 | Koulutuksen toteutuminen .....                                 | 21 |
| 5.4 | Koulutuksen arviointi.....                                     | 23 |
| 5.5 | Koulutuksen tulokset ja palaute .....                          | 24 |
| 6   | Pohdinta .....   | 27 |
| 6.1 | Toiminnallisen opinnäytetyön pohdinta .....                    | 27 |
| 6.2 | Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus .....                  | 28 |
|     | Lähteet .....  | 30 |
|     | Kuviot.....  | 34 |
|     | Liitteet .....   | 36 |

## 1 Johdanto

Suomen Punainen Risti järjesti ensimmäisen ensiapukoulutuksen Helsingin rautatieasemalla 9.3.1885. Tuohon aikaan ajatus ensiaputaitojen kouluttamisesta muillekin kuin terveydenhuollon ammattilaisille oli täysin uutta ja esimerkillistä. Tuolloin ensiapukurssille osallistui 20 rautatieläistä. Nykypäivänä SPR järjestää ensiapukurseja useille yrityksille ja yhteisöille. Vuonna 2014 SPR:n ensiapukurseilla koulutautui noin 150 000 ihmistä. Tällä hetkellä Suomessa ei ole systemaattista ensiapukoulutusta. SPR on yrittänyt saada ensiapukoulutuksen osaksi opetussuunnitelmaa jo kymmenien vuosien ajan. (Ristola 2015.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on järjestää ensiapukoulutus Tuusulan lukion Hyrylän toimipisteen terveystiedon oppilaille. Ensiapukoulutukseen osallistuvat oppilaat, jotka ovat terveystietoa tutkimassa kurssilla. Koulutuksen tavoitteena on lisätä nuorten tietoa ja valmiutta toimia ensiaputilanteessa. Koulutusta varten on kerätty oppilailta tietoa kyselyllä sekä käyty tapaamisissa terveystiedon opettajan kanssa. Koulutuksen materiaalia voi jatkossakin käyttää apuna lukion ensiavun opetuksessa. Yksi ohjaaja pystyy ohjaamaan koko koulutuksen.

Ensiapukoulutuksessa aiheet ovat valikoituneet hätäensiavun pohjalta. Hätäensiapu koostuu kolmesta osa-alueesta: loukkaantuneen tilan selvittäminen, hengityksen turvaaminen ja verenkierron turvaamisesta. (Hätäensiapu 2005). Koulutuksessa on neljä aihetta elvytys, haavansitominen, kylkiasento ja hengitysteiden avaaminen sekä sokin hoito, joista jokaisesta on oma pisteensä. Koulutuksen aiheista kolme kuuluu verenkierronturvaamisen osa-alueeseen, mitkä ovat painalluspuhalluselvytys, sokin hoito ja haavansitominen. Hengityksen turvaamisen osa-alueeseen kuuluu hengitysteiden avaaminen ja kylkiasento. Koulutuksen alussa käydään lyhyesti teoriaa kustakin aiheesta läpi, jonka jälkeen siirrytään toiminnallisille pisteille.

Ensiapu ja nuorten ohjaaminen kuuluvat kiinnostuksen kohteisiin ja tämän vuoksi aihe valikoitui opinnäytetyöhön. Sairaanhoidajan ammatti vaatii hyviä ohjaustaitoja ja sairaanhoidajan tehtäviin kuuluu myös kouluttaminen sekä valistaminen. Tämän vuoksi toiminnallisen opinnäytetyön järjestäminen nuorten parissa tuntui luontevalta ja mukavalta tavalta toteuttaa opinnäytetyö.

## 2 Ensiapuvalmiudet koulussa

Koulutuksen ja varhaiskasvatuksen rehtorilla tai järjestäjällä on lain mukaan ensisijainen vastuu huolehtia työn ja työolosuhteiden turvallisuudesta (Työsuojelun toimintojen organisointi ja johtaminen 2018). ”Perusopetuslain mukaan oppilaille on oikeus turvalliseen opiskeluympäristöön. Oikeus turvalliseen opiskeluympäristöön kattaa sen ajan, jolloin oppilas osallistuu opetussuunnitelman mukaiseen opetukseen tai toimintaan koulussa tai sen ulkopuolella” (Yleissivistävän koulutuksen turvallisuustyön organisointi ja johtaminen 2018.) Yleissivistävässä oppilaitoksessa jokainen yksilö vaikuttaa koulun turvallisuuskulttuuriin. Turvallisuuden rakentamiseen osallistuvat kaikki koulussa työskentelevät henkilöt. Hyvään turvallisuuskulttuuriin kuuluu halu ennaltaehkäistä vahinkoja ja onnettomuuksia. Myös poikkeustilanteisiin varautuminen on osa ennaltaehkäisyä. (Työturvallisuus oppilaan näkökulmasta 2018.)

### 2.1 Turvallisuussuunnitelma

Suomessa oppilaitosten ja varhaiskasvatuksen turvallisuutta säätelevät useat lait. Turvallisuutta säätelevät lait ovat perusopetuslaki (628/98) 29 §, lukiolaki (629/98) 21 §, lakiammatillisesta koulutuksesta (630/98) 28 §, työturvallisuuslaki (738/02) sekä pelastuslaki (468/23). Perusopetuslain tarkoituksena on taata kaikille turvallinen oppimisympäristö. (Haiko, Karvonen & Wikström 2018. 7-10.) ”Opetuksen järjestäjän tulee laatia opetussuunnitelman yhteydessä suunnitelma oppilaiden suojaamiseksi väkivallalta, kiusaamiselta ja häirinnältä sekä toimeenpanna suunnitelma ja valvoa sen noudattamista ja toteuttamista” (Haiko ym. 2018.8). Tähän monivaiheiseen säädösten ja lakien toteuttamiseen osallistuu eduskunta, valtioneuvosto, opetus- ja kulttuuriministeriö, opetushallitus, aluehallintovirasto, opetuksen ja koulutuksen järjestäjä, koulu tai oppilaitos, henkilöstö- ja työsuojeluorganisaatio, oppilaskunta, huoltajat sekä opiskelijat. (Opetushallitus 2017).

Pelastuslain (468/23) tavoitteena on parantaa ihmisten turvallisuutta ja vähentää onnettomuuksia. Tavoitteena on myös, että onnettomuuden uhatessa tai tapahduttua ihmiset pelastetaan, tärkeät toiminnot turvataan ja onnettomuuden seurauksia rajoitetaan tehokkaasti. Pelastuslain (468/23) 14 § mukaan rakennuksen omistajan ja haltijan sekä toiminnanharjoittajan on osaltaan ehkäistävä tulipalojen syttymistä ja muiden vaaratilanteiden syntymistä; varauduttava henkilöiden, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseen vaaratilanteissa; varauduttava tulipalojen sammuttamiseen ja muihin sellaisiin pelastustoimenpiteisiin, joihin ne oma-toimisesti kykenevät; ryhdyttävä toimenpiteisiin poistumisen turvaamiseksi tulipaloissa ja muissa vaaratilanteissa sekä toimenpiteisiin pelastustoiminnan helpottamiseksi. (Pelastuslaki 468/23, 2011.)

Tuusulassa koulun turvallisuudesta vastaa rehtori sekä tehtävään nimetty turvallisuusvastaava, sekä opettajista koottu turvallisuusryhmä. Rehtori ja turvallisuusvastaava suunnittelevat yhteistyössä koulujen pelastusharjoitukset sekä ensiapukoulutukset. Turvallisuusvastaavan

tehtäviin kuuluu huolehtia koulun turvallisuussuunnitelman ajantasaisuudesta sekä henkilökunnan informoisesta. (Tuusulan kunnan turvallisuussuunnitelma 2016-2017, 4.) Hyrylän koulukeskuksessa turvallisuussuunnitelma laaditaan yhteistyössä lukion ja yläkoulun kanssa. Turvallisuussuunnitelmaa mukana ovat laatimassa lukion ja yläkoulun rehtorit sekä lukion ja yläkoulun puolelta nimetyt turvallisuusvastaavat. Kunnalla on käytössä sähköinen pelastussuunnitelma järjestelmä Pelsu, joka on myös käytössä Hyrylän koulukeskuksessa. Jokainen henkilökunnan jäsen lukee ja kuittaa luetuksi pelastussuunnitelman. Hyrylän koulukeskuksessa koulutetaan ensiaputaitoja opettajille ja pidetään rekisteriä ensiaputaitoisista opettajista. Turvallisuusvastaavien tehtäviin kuuluu säännöllinen harjoittelu kiinteistöstä poistumiseen ja sisään-tuloon sekä yleiset oppilaitosturvallisuuteen liittyvät toimenpiteet ja suunnitelmat. Koulun ensiapukaappien täyttövastuu on iltavahtimestarilla ja ensiapukaapista löytyy mm. sidostarvikkeita ja kylmäpusseja, koululta ei löydy defibrillaattoria. Tapahtumia varten koululla on kuljetettava ensiapulaukku. (J. Maisala henkilökohtainen tiedonanto 14.11.2018.)

## 2.2 Ensiapukoulutus opetussuunnitelmassa

Perusopetuksessa terveystiedon tarkoitus on edistää oppilaiden terveyttä, hyvinvointia ja turvallisuutta tukevaa osaamista. Opetuksen avainasemassa on terveyden ymmärtäminen psykiseksi, sosiaalseksi ja fyysiseksi kokonaisuudeksi. Opetuksessa opiskellaan tietoja ja taitoja terveydestä, terveystottumuksista, sairauksista ja elämäntavoista. Perusopetuksessa on myös tavoitteena kehittää valmiuksia ottamaan vastuuta omasta sekä muiden terveyden edistämisestä. Ala-asteella terveystiedon opetus sisältyy ympäristö- ja luonnontietoon sekä biologiaan, maantietoon, fysiikkaan sekä kemiaan. Yläasteella terveystietoa opetetaan omana oppiaineena. (Terveystieto 2018.)

Lukion terveystiedon opetussuunnitelmassa terveyttä, sairauksia, terveyden edistämistä, sairauksien ehkäisyä ja hoitoa tarkastellaan kokemus- ja tutkimustiedon sekä yksilön, perheen, yhteisön näkökulmasta ja yhteiskunnallisesta sekä globaalista näkökulmasta. Keskeiseen terveysosaamisen hankintaan kuuluu terveyteen ja sairauteen liittyvän teorian tiedon ja toiminnallisten taitojen hankinta, tulkinta ja soveltaminen, kriittinen arviointi ja ymmärrys ympäristön ja perimän vaikutuksista terveyteen. Opetushallituksen 2015 julkaiseman opetussuunnitelman mukaan lukiossa kaikille pakollisen Terveyden perusteet kurssin opiskelijat syventävät perusopetuksessa opittua terveysosaamista ja ymmärrystä terveyden ja hyvinvoinnin edistämisestä. (Tuusulan lukion opetussuunnitelma 2016, 164.) Kaikille pakollisella Terveyden perusteet kursilla opitaan tunnistamaan ja arvioimaan terveyden edellytysten toteutumista yksilö-, yhteisö-, ympäristö ja yhteiskunnantasolla. Keskeiseen sisältöön kuuluu myös itsehoitovalmiuksien kehittäminen sekä hätäensiapu. (Lukion opetussuunnitelman perusteet 2015, 204-205.)



Tuusulan lukion opetussuunnitelmassa Terveiden perusteet kurssin sisältöön kuuluu omasta terveydestä huolehtiminen, muut itsehoitovalmiudet sekä hätäensiapu. Ihminen, ympäristö ja terveys kurssi on valtakunnallinen syventävä kurssi eli vapaavalintainen kurssi. Ihminen, ympäristö ja terveys kurssi koostuu terveyden, hyvinvoinnin ja turvallisuuden voimavarojen sekä sosiaalisen kestävyden ja kestäväns tulevaisuuden tavoitteiden tarkastelusta. Ihminen, ympäristö ja terveys kurssilla keskeisiä aiheita ovat terveys ja elämäntapa, ihmissuhteet ja sosiaalinen tuki, seksuaalisuus ja seksuaalioikeudet sekä seksuaali- ja lisääntymisterveys, kriisit ja niiden kohtaaminen, työhyvinvointi ja ergonomia, väkivallanehkäisy ja turvallisuus, kulttuuri- ja mediaympäristön ja terveysviestinnän merkitys ja sen tulkinta, mielenterveyttä suojaavat ja kuormittavat tekijät. Keskeiseen sisältöön kuuluu myös ympäristön ja perimän tekijöiden yhteyksien ja vaikutusten tarkastelu terveyden ja toimintakyvyn näkökulmasta. Terveyttä tutkimassa kurssilla kehitetään valmiuksia hankkia ja arvioida terveyteen liittyviä tutkimus- ja arkitietoa sekä soveltaa omaa terveysosaamistaan. (Tuusulan lukion opetussuunnitelma 2016, 164-170.)

### 2.3 Ensiaputilanteet lukiossa

Lapsilla ja nuorilla on oikeus turvalliseen ympäristöön. Turvallinen kouluympäristö luodaan kunnan, koulun henkilöstön ja oppilashuoltoryhmien turvallisuustyöstä. Vakiintuneita käytäntöjä voidaan muuttaa, jotta turvallisuustyön resurssien käyttöä voidaan kehittää. Erityisen haasteen tapaturmien ehkäisemiseksi asettaa haasteellinen tavoite koulukiusaamisen ehkäisemisestä. Tavoitteena on kokonaisvaltaisen turvallisuuden edistämisen toimintamallin levittäminen koko maahan, jotta oppilaiden turvallisuuden edistämisen valmiudet paranevat. Systemaattinen seuranta väkivallan ja tapaturmien suhteen. Nollatoleranssi vakaville koulutapaturmille ja koulukiusaamiselle. (Koulu ja oppilaitos 2014.)

Noin kolmannes koulutapaturmista sattuu liikuntatunnilla ja noin puolet välitunnilla. Välituntitapaturmat ovat yleisiä nuorilla alakoulu ikäisillä lapsilla. Liikuntatapaturmien määrä alkaa kasvaa suhteessa välituntitapaturmiin, mitä vanhempiin koululaisiin verrataan. (Koulussa tapahtuvat tapaturmat 2018.)

### 2.4 Lukio ja lukiolaiset

Lukio on yleissivistävä oppilaitos, joka antaa pohjan yliopisto- tai ammattikorkeakouluopintoihin. Lukiossa suoritetaan vähintään 75 kurssia, kolmessa tai neljässä vuodessa. Lukiossa suoritetaan ylioppilastutkinto. Lukioon haetaan peruskoulun jälkeen peruskoulun päästötodistuksella, lukiolaiset ovat yli 16-vuotiaita nuoria. (Opintopolku 2018.)

Keskinuoruudessa eli 15-18 -vuotiaana ajattelu alkaa jäsentymään ja nuori oppii käyttämään abstrakteja käsitteitä laajemmin. Keskinuoruuteen kuuluu arvojen ja ideologioiden kriittinen pohdinta. Nuori oppii ajattelemaan asioita monipuolisemmin, useista näkökulmista ja ymmärtää, että asioihin ei ole ehdottomia ratkaisuja. Ongelmanratkaisukyky kehittyä ja

monimutkaisempien pohdintojen, päätöksien ja päätelmien rakentelu mahdollistuu. Moraalialajattelu kehittyy myös keskinuoruudessa ja sen kehittyminen jatkuu vielä varhaisaikuisuudessaakin, nuori alkaa ajattelemaan asioita yksilön ja koko yhteiskunnan hyvinvoinnin näkökulmasta. (15-18-vuotiaan ajattelun ja moraalien kehitys 2018.)

## 2.5 Ensiapuopetus ala- ja yläkouluissa Norjassa ja Ruotsissa

Ensiapukoulutuksen sisällyttäminen ala- ja yläkouluihin lisäisi väestön ensiavun tuntemusta ja osaamista. Norjassa ensiavun opetus sisältyy opetussuunnitelmaan. Tutkimuksen mukaan opettajat opetti ensiaputaitoja keskimääräisesti noin kaksi tuntia vuodessa. Opettajista 64% opetti painelupuhalluselvitystä, 69% hengitysteiden avaamista ja kylkiasentoa, 51% verenvuodon tyrehtyttämistä, 23% aivohalvauksen ja 25% sydäninfarktin tunnistamista. Ensiaputaitojen opetus kouluissa tarkoittaisi sitä, että ajan myötä suurin osa väestöstä on saanut ensiapukoulutusta. (Bakkae & Schwebs 2017.) Bakkae, Steinvik, Angell ja Wisborgin 2017 tekemän a Nationwide survey of first aid training and encounters in Norway tutkimuksen mukaan 90% tutkimukseen vastanneista henkilöistä oli saanut ensiapukoulutuksen. 54% ensiapukoulutuksen saaneista oli käynyt koulutuksen viimeisen viiden vuoden aikana. 43% osallistujista oli ollut tilanteissa, jossa ensiavun antamista on tarvittu. Suurin osa norjalaisista on saanut ensiapukoulutusta ja tutkimukseen osallistujat olivat halukkaita antamaan ensiapua. Harva tutkimukseen vastanneista oli kertonut saaneensa ensiapukoulutusta koulussa, vaikka ensiapuopetus on osana opetussuunnitelmaa.

Ruotsissa on ensiapuneuvosto, joka koostuu Ruotisin Punaisen Rististä, pelastuslaitoksesta, siivilipuolustusliitosta, HLR yhdistyksestä. Ruotisin ensiapuneuvosto on tehnyt suosituksen mitä perusopetuksen tulisi vähintään sisällyttää ensiapuopetukseen. Ruotisin ensiapuneuvoston mukaan ensiapuopetuksessa tulisi opettaa mm. hätäilmoituksen tekeminen, vitaalinelintoimintojen tarkkailu, hengityksentukemisen ensiapu, elvytys, tajuttomuuden ensiapu, aivohalvauksen ja sydäninfarktin tunnistaminen, suurien verenvuotojen ensiapu ja anafylaktisen sokin ensiapu. (Första hjälpen 2018.) Ruotsissa ala- ja yläkoulujen opetussuunnitelmaan kuuluu ensiaputaitojen opettaminen. Ensiaputaitojenharjoittelu aloitetaan jo kolmannella luokalla. Kolmannella luokalla harjoitellaan hätäpuhelun soittoa, omaa turvallisuutta, tajuttomuuden ensiapu ja kylkiasento, tajunnan ja hengityksen seuranta ja haavan ja verenvuodon ensiapua. Neljännestä kuudenteen vuosiluokkaan opetukseen lisätään hengitysteiden tukkeutumisen ensiapu, painalluspuhalluselvitys, ensiapu ABC- tekniikan mukaisesti. Yläkoulussa seitsemännestä yhdeksänteen vuosiluokkaan opetukseen lisätään vielä defibrillaattorin käyttö ja sen antamien ohjeiden noudattaminen sekä ensiapu sydän- ja aivoinfarktissa. (HLR i skolan 2018.)

### 3 Ryhmäohjaus

Suomessa ryhmäohjaus on hyvin laajasti käytetty käsite. Ryhmäohjaus on vakiintunut yleisnimikkeeksi, jossa vaihtelevan kokoinen ryhmä on lyhytkestoisen tiedottamisen tai neuvonnan kohteena. (Nummenmaa & Lautamatti 2005.) Ryhmän määritelmä riippuu siitä, minkälaisesta ryhmästä on kyse ja mikä on ryhmän tavoite. Ryhmää määrittää myös vuorovaikutus, yhteinen tavoite, ryhmään kuuluminen ja ryhmän rajat. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 104-105.)

#### 3.1 Ryhmä

Usein ryhmä on kiinteä joukko ihmisiä, jotka tuntevat jo toisensa hyvin ja tapaavat säännöllisesti. Ryhmän ohjauksen ja toiminnan puolesta on tärkeä hahmottaa ryhmäkoon vaikutus toimintaan, sillä se vaikuttaa suoraan toimintaan ja ryhmädynamiikkaan. Vuorovaikutus on ryhmän tärkeimpiä tunnuspiirteitä, vuorovaikutus voi olla sanallista tai sanatonta. Vuorovaikutus voi tapahtua verkon ja sähköisten palvelimien välityksellä tai se voi olla myös kasvokkain tapahtuvaa vuorovaikuttamista. Yhteinen tavoite ja ryhmään kuuluminen ovat tärkeitä ominaisuuksia ryhmässä, kun ryhmää halutaan käyttää yhteisenä voimavarana. Yhteisen tavoitteen tai tehtävän merkitys on suuri sillä se lisää ryhmäläisten yhteenkuuluvuuden tunnetta ja sitouttaa toimimaan osana ryhmää. Ryhmän rajat koostuvat psyykkisistä ja fyysisistä rajoista. Fyysisiin rajoihin kuuluu esimerkiksi aikataulu, ympäristö ja osallistujat. Psyykkiset rajat määrittyvät sen mukaan mikä on hyväksyttävää ja ryhmän normien mukaista toimintaa. Ryhmän rajat voivat parhaimmillaan tukea vuorovaikutusta ja luovuutta. (Kyngäs ym. 2007, 104-105.)

Ryhmää tukevia ominaisuuksia on mm. toivon herääminen, yhteenkuuluvuus, vuorovaikutuksen oppiminen, yleismaailmallisuus, minäkeskeisyyden ja avuttomuuden väheneminen, tunteiden osoittaminen ja itsetuntemukseen liittyvät asiat. Toimivan ja hyvän ryhmän edellytyksiä ovat se että, kaikki ryhmänjäsenet tuntevat toisensa, mikä lisää turvallisuuden tunnetta ryhmässä sekä yhteinen tavoite. Toimivassa ryhmässä vallitsee kannustava ilmapiiri ja empatia toisiaan kohtaan. (Kyngäs ym. 2007, 106-107.)

#### 3.2 Ohjaus

Lukiokoulutuksessa hyvän ohjauksen kriteerit koostuvat 12 osa-alueesta, joita ovat mm. riittävä ja monipuolinen ohjaus, aktiivisuuden, osallisuuden ja vastuullisuuden tukeminen, ohjaus on yhteistä työtä, osaava ja ammattitaitoinen henkilöstö, tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden edistäminen ja ohjaussuunnitelma. Riittävä ja monipuolinen ohjauksen tarkoituksena on mahdollistaa jokaisen opiskelijan henkilökohtainen ja ryhmämuotoinen ohjaus. Aktiivisuuden, osallisuuden ja vastuullisuuden tukemisen tarkoituksena on vahvistaa ohjauksen avulla opiskelijoiden aktiivisuutta, vastuullisuutta ja osallisuutta omaan elämäänsä ja oppimiseensa liittyvissä päätöksenteossa ja erilaisissa prosesseissa. Ohjaus on yhteistä työtä teeman mukaan ohjauksen, tulee olla tavoitteellisesti johdettua yhteistä työtä lukion opetussuunnitelman

mukaan. Osaava ja ammattitaitoisen henkilöstön tarkoituksena on taata henkilöstön tietojen, taitojen ja ohjausosaamisen ajantasaisuus sekä korkeatasoisuus. Tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden edistämisen tarkoituksena on toteuttaa ohjausta tavalla, joka vahvistaa opiskelijan luottamusta tasavertaisiin mahdollisuuksiin koulutuksessa ja työelämässä. Ohjaussuunnitelmassa on määritetty ohjauksen tavoitteet, toteutus, johtaminen, työnjako, vastuut ja arviointi. (Opintopolku 2018.)

### 3.3 Ohjaajan rooli

Ryhmäohjaajan rooli terveydenhuollossa perustuu ohjaajan asiantuntemukseen ja asian hallintaan. Ryhmätyöskentelyn onnistumisen edellytys on hoitajan riittävät ryhmäohjus taidot. Riittäviin ryhmäohjaustaitoihin kuuluu tieto ja osaaminen ryhmädynamiikasta, ryhmäilmapiöstä ja ryhmäohjauksesta. Ohjaajalla tulee olla myös riittävää herkkyyttä ja huomioida ryhmän kehitysvaiheista ja tarpeista. Ryhmäohjaajan tärkeimpiä taitoja on tunnistaa omat kyvyt ryhmäohjaajana ja kyky työskennellä ryhmässä. Ryhmäohjaajalla on vastuu ryhmän toimivuudesta ja turvallisuudesta. Ryhmäohjaajan keskeisiin tehtäviin ryhmässä kuuluu huolehtia vuorovaikutuksesta, olla suunnannäyttävä, työnjaon organisointi, resurssien hallinta ja olla tiedon ja palautteen antaja. Ryhmäohjaajan tehtävä on varmistaa oppiminen ja olla suunnannäyttävä. Suunnannäyttäjänä ohjaajan tulee selkeyttää yhteinen päämäärä, avustaa ryhmää työskentelemään yhteisen tavoitteen eteen ja tukea ryhmän jäsenten omaa ajattelua. Ohjaajan tulee käydä myös läpi jokaisen ryhmän jäsenen kanssa heidän tehtävät ja rooli ryhmässä yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi, jotta työskentely voidaan aloittaa ryhmässä. Ohjaajalla tulee olla hyvät vuorovaikutus taidot, rohkeus olla oma itsensä ja kykyä heittäytyä, minkä vuoksi hän voi olla esimerkiksi ryhmälle. Ohjaajan vuorovaikutus taidot ja heittäytymiskyky on tärkeä sillä näin hän voi toimia kommunikaatiomallina ryhmälle ja luoda luottamuksen ilmapiiriä ryhmässä. Ohjaajan tehtäviin kuuluu myös auttaa ryhmän jäsenten kommunikaatiossa, luoda myönteinen ilmapiiri ja turvata ryhmänjäsenten tunne tulla kuuluksi ryhmässä. Hoitajalla on ohjaajana alan asiantuntijuus ja hänen tärkeä tehtävä on välittää tietoa eteenpäin selkokielisesti ja jäsentyneesti. (Kyngäs ym. 2007, 107-110.)

Ryhmäohjauksessa ryhmäohjaajalla voi olla myös useita rooleja. Ryhmäohjaaja voi toimia kasvattaja roolissa, joka sitouttaa opiskeluun ja perehdyttää opintoihin ja oppimiseen. Tukija roolissa poistetaan oppishalua ja kykyä häiritsevät tekijät, neuvojan roolissa tuetaan selviytymään pettymyksistä ja muutoksista, niin että oppijan itsetunto säilyy. Valmentajana ohjaaminen ja rohkaisu omien kykyjen käyttöönottoon ja löytämiseen. Tilanearvioijana autetaan korjaamaan ratkaisemattomat ongelmat ja korjaamaan ne. Ryhmäohjaajana on tärkeää luoda oppimista tukeva ja innostava ilmapiiri, arvostaa opiskelijoita ja kunnioittaa heidän ihmisarvoa, luottaa opiskelijoiden kykyyn oppia ja ajatella, jakaa omia kokemuksia ja tietoa opiskelijoille, jakaa vastuuta, pyrin vahvistamaan opiskelijoiden jatkuvaa halua itsensä kehittämiseen

ja jatkuvaan opiskeluun, auttaa opiskelijoita arvioimaan omaa menestymistään ja huolehtia varhaisesta puuttumisesta, jos esiintyy huolia. Ohjaajana tarvitsee mm. hyviä vuorovaikutustaitoja, ongelman tunnistamistaitoja ja ratkaisutaitoja sekä yhteistyöverkoston tuntemusta. (Ryhmäohjauksen kansio-Ylivieskan ammattiopisto 2018.)

#### 4 Ensiapukoulutuksen sisältö

Lukiossa ensiapua opiskellaan terveystiedon kurssilla. Terveystiedon kaikille pakollisella kursilla opiskellaan hätäensiavun keskeinen sisältö. Tuusulan lukiossa on käytössä Terveystiedon perusteet kurssilla Syke 1 -terveyden perusteet kirja. Syke 1-terveyden perusteet kirja ohjaa ensiavun opiskelua lukiossa. Ensiavun keskeiseen sisältöön kuuluu: toiminta onnettomuuspaikalla, tajunnan ja hengityksen tarkistaminen, tajuttoman kääntäminen kylkiasentoon, peruselvytys, defibrillointi, aikuisen puhalluselvytys, verenvuoto ja sokki. (Lehtinen, Lehtinen & Paakkari 2016. 154-159.) Terveystiedon opettajan mukaan ensiavun opiskeluun kuuluu myös toiminnallinen harjoittelu. Ensiavun opiskelussa opetuksen apuna käytetään Anne nukkea, paperista askarrettua defibrillaattoria sekä harjoitellaan asettamaan luokkakaveri kylkiasentoon. Tuusulan lukiossa opiskellaan keskiverto lukiota enemmän terveystietoa, Tuusulan lukiossa on myös oma kurssi te5 terve urheilija, jossa käydään läpi urheiluvammoja ja niiden ensiapua. (Maisala, J. Henkilökohtainen tiedonanto 23.4.2018)

##### 4.1 Elvytys

Suomessa kansalaisten velvollisuutena on tunnistaa hätätilanne ja tehdä hätäilmoitus. On myös oletettavaa, että maallikot osaavat antaa henkeä pelastavaa ensiapua ja aloittaa painelu-puhallus elvytyksen. Suomessa ei ole tällä hetkellä systemaattista valistustoimintaa hätäensiapua koskien. Vain asiasta kiinnostuneet kansalaiset omaavat hätäensiaputaidot. Maallikkoelvytys koostuu kuudesta osa-alueesta, joihin kuuluu elottomuuden tunnistaminen, hätäilmoitus 112:een, potilaan siirtäminen kovalle alustalle, rintakehän paljastaminen, painelu-puhalluselvytys 30:2, ammattilaisen antama opastus. Hätäkeskuslaitoksesta annetaan puhelimitse ohjeet elvytykseen, jos ilmoittaja ei osaa elvyttää tai on epävarma taidoistaan. (Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan & Taskinen 2015, 269-270.)

Sydänpysähdyksien esiintyvyys sairaalan ulkopuolella on 70-110 tapausta 100 000 asukasta kohden vuodessa. Noin kaksi kolmasosaa sydänpysähdyksistä tapahtuu kotona. (Kuisma ym. 2015 264.) ”Suomessa sydänperäisen äkkikuoleman kohtaa vuosittain 5 000-10 000 henkeä. Aikuisilla äkkikuolemia tapahtuu eniten 45-75 vuoden iässä.” (Kettunen 2016). Ruotsissa vuosittain 10 000 henkeä saa sydänpysähdyksen ja Euroopassa vastaava luku on 275 000. Ruotsissa yksi kymmenestä kuolee sydämenpysähdyksen seurauksena. Elvytys toimenpiteiden aloittamisen pitkä kesto on yksi syy minkä takia 10% sydämenpysähdyksen saaneista menehtyy. (Om hjärtstopp och hjärtstartare 2018.) Ruotsissa ilmoitettiin vuonna 2015 yhteensä 91 002 kuolemaa. 8 182 tapausta oli odottamattomia sydämenpysähdyksiä ja ne tapahtuivat sairaalan

ulkopuolella. Vuonna 2015 odottamattoman sydänpysähdyksen saaneista selvisi seuraavan 30 vuorokauden aikana 11%. Todennäköisyys henkiin jäämiselle odottamattoman sydänpysähdyksen seurauksena seuraavan 30 päivän aikana on peräti 70%, kun hätäilmoitus, painalluspuhallus-elvytys ja defibrillointi aloitetaan ensimmäisten minuuttien aikana sydämen pysähdyttyä. (Om plötsligt hjärtstopp och HLR 2018.)

Elvytys aloitetaan potilailla, joiden sydän on pysähtynyt tai tilanteissa joissa ihminen on eloton. Sydänpysähdyksessä sydämen mekaaninen toiminta lakkaa tai sydämen supistustoiminto on riittämätön ylläpitämään elintoimintoja. Sydänpysähdyksen tunnistaa siitä että, potilas ei reagoi, ei hengitä eikä valtimoissa tunnu pulssia. Elottoman potilaan tunnistaa siitä että, hän ei reagoi eikä hengitä normaalisti. (Kuisma ym. 2015, 258-259.) Sydänpysähdyksen aiheuttaa aikuisilla usein sepelvaltimotaudin aiheuttama sydäninfarkti tai jokin muu sydänperäinen häiriö. Murrosikäisillä ja lapsilla elottomuuden taustalla on hengityksen pysähtyminen kuten myös tukehtumisessa ja hukkumisessa. Sydämenpysähdyksessä alkuun on usein kammiovärinä, jossa sydän ei ylläpidä verenkiertoa koska sydänlihas värisee hallitsemattomasti. Noin 40%:lla sydänpysähdyksen saaneista esiintyy alkuun agonaalista eli haukkovaa hengitystä, joka ei ole normaalia hengitystä. Sydänpysähdyksen seurauksena aivojen verenkierto romahtaa, jolloin potilaalla saattaa tulla lyhyitä jäykistely kohtauksia, mikä saattaa sekoittaa kouristuskohtaukseen. Jos potilas ei reagoi tai hengitä normaalisti tulee elvytys toimet aloittaa välittömästi. (Korte & Myllyrinne 2017, 26-27.)

Painelupuhallus elvytys aloitetaan heti elottomuuden toteamisen jälkeen. Painelupuhallus-elvytyksessä eli PPE:ssä elvytysrytmi on 30 painallusta ja kaksi puhallusta. Painelu saa aikaan rintaontelossa paineenvaihtelua, joka saa verenvirtaamaan ja puhallus vie hapekasta ilmaa elvytettävän keuhkoihin. Ihmisen uloshengityksessä on noin 16% happea ja hiilidioksidia 4,0%. Kun elvytettävän keuhkoihin puhalletaan hapekasta ilmaa, happi kulkeutuu kudoksiin painelun seurauksena. (Korte & Myllyrinne 2017, 27.) Paineluelvytyksessä painallus paikka aikuisella on rintalastan keskikohta ja potilaan tulee olla kovalla alustalla selällään. Kätet asetetaan rintalastan keskikohdalle ja alemman käden tyvi osuu painelu kohtaan, kätet laitetaan päällekkäin, sormet lomittain, käsivarret pidetään suorina ja hartiat kohtisuorassa elvytettävän rintakehän yläpuolella. Painelutaajuden tulee olla 100-120/painallusta/minuutti. Paineluelvytyksen tulee olla mahdollisimman yhtäjaksoista. Painelu syvyyden tulee olla vähintään 5cm mutta ei kuitenkaan yli 6cm. Painelu liikkeen tulee olla mäntämäistä, painantavaihe ja kohoamisvaihe tulee olla yhtä pitkiä sekä liikkeen tulee olla mahdollisimman tasainen. Elvytyksen tulee olla yhtäjaksoista ja tauot painelussa tulee minimoida. (Elvytys 2016.)

Aikuisen peruselvytys etenee seuraavasti, kun defibrillaattoria ei ole käytettävissä: Herättele henkilöä ravistelemalla hartioista ja puhumalla äänekkäästi. Jos henkilö ei herää soita hätänumeroon 112 ja aseta puhelin kaiuttimelle ja toimi hätäkeskuksen antamien ohjeiden mukaan. Selvitä hengittääkö henkilö normaalisti avaamalla hengitystiet, tunnustele ilmavirtausta

nenän ja suun edestä sekä seuraa rintakehän liikettä, liikkuuko se ja onko liike säännöllinen. Jos autettava ei hengitä normaalisti, aloita painelu elvytys painamalla 30 kertaa rintalastan kohdalta, elvytystä jatketaan kahdella puhalluksella. Avaa hengitystiet ojentamalla päätä ja varmista hengitysteiden auki pysyminen puhallusten aikana, paina sormilla sieraimet kiinni ja peitä huolellisesti autettavan suu. Puhalla rauhallisesti kaksi kertaa niin että rintakehä nousee. Jatka elvytystä rytmillä 30:2, jatka niin kauan kun apu on saapunut paikalle. (Korte & Myllyrinne 2017, 30-31.)

Defibrillaattori eli deffa tunnistaa sydämen rytmit. Iskettäviä rytmejä ovat kammiovärinä ja kammiotakykardia. Deffoja on kahdenlaisia manuaalisia ja neuvovia, kouluttamattomien maallikoiden käytössä olevat neuvovat deffat ovat turvallisia ja tehokkaita. Deffat käynnistään ja noudatetaan sen antamia ohjeita. Liimaelektrodit sijoitetaan vasempaan kylkikaareen ja oikean rintalihaksen päälle. Neuvovat deffat tulkitsevat sydämen rytmin ja säätää sopivan energiamäärän automaattisesti, jos kyseessä on iskettävä rytmi laite kehottaa defibrilloimaan ja jos kyseessä on ei-iskettävä rytmi deffa ohjaa käyttäjää jatkamaan painalluspuhallus-elvytystä. Jos kyseessä on defibrilloitava rytmi, paineluelvytystä jatketaan heti iskun jälkeen. (Elvytys 2016.)

Aikuisen peruselvytys etenee seuraavasti, jos käytettävissä on defibrillaattori ja paikalla on kaksi auttajaa henkilöt A ja B. Jos henkilö menettää tajuntansa ja paikalla on kaksi auttajaa, tehdään ensimmäisenä työn jako, henkilö A selvittää onko autettava heräteltävissä ja hengittääkö hän normaalisti. A henkilö soittaa hätänumeroon 112 ja henkilö B lähtee hakemaan deffaa. Henkilö A aloittaa painelupuhalluselvytyksen ja painelee 30 kertaa ja puhaltaa kaksi kertaa. Henkilö B saapuu paikalle deffan kanssa ja kun deffa on paikalla, asetetaan se elvytettävän henkilön viereen. Henkilö A jatkaa PPE:tä ja henkilö B käynnistää deffan ja noudattaa laitteen asettamia ohjeita. Henkilö B asettaa liimaelektrodit ohjeen mukaisesti paikalle. Kun elektrodit ovat sijoiteltu paikoilleen deffa sanoo ”analysoidaan rytmiä, irti potilaasta” silloin henkilöt A ja B irrottavat otteen potilaasta. Jos rytmi on defibrilloitavissa, laite ilmoittaa siitä esimerkiksi ”iskua suositellaan, irti potilaasta”. Henkilö B toistaa ohjeen ääneen ja painaa defibrillaattorin vilkkuvasta napista. Iskun jälkeen jatketaan elvytystä, jos deffa niin neuvoo, tällöin henkilöt A ja B vaihtavat rooleja. Elvyttäjä A siirtyy käyttämään deffaa, ja elvyttäjä B siirtyy painalluspuhallus-elvyttäjäksi. (Korte & Myllyrinne 2017, 32-35.)

#### 4.2 Sokin hoito

Sokki on verenkierron häiriö, joka voi johtua useista eri syistä. Sokissa kudokset eivät saa verenkierron häiriön vuoksi riittävästi verta. Sokin aikana verivolyymi vähenee tai verenpaine laskee. Vervivolyymien väheneminen voi aiheutua suurista sisäistä tai ulkoisista verenvuodoista, laajan palovamman aiheuttaman nesteenmenetyksen takia tai rajun ripulin tai oksennuksen takia. Verenpaine voi laskea liian matalaksi, jos kyseessä on sepsis, anafylaktinen reaktio tai sydänperäisten tapahtumien takia, jolloin sydämen pumppausvoima heikkenee.

(Korte & Myllyrinne 2017, 24.) Sokki on hengenvaarallinen tila, johon tulee saada sairaalahoitoa. Sairaalahoidossa huolehditaan riittävästä nesteytyksestä ja ylläpidetään verenkiertoa lääkkeiden avulla. (Mustajoki 2017).

Sokki luokitellaan syntymekanismien mukaan kardiogeeniseen, hypovolemiseen, obstruktiiviseen tai distributiiviseen sokkiin. Kardiogeenisen sokin voivat aiheuttaa sydäninfarkti, läppävikä, rytmihäiriö, trauma ja vajaatoiminta. Hypovolemisen sokin aiheuttajat ovat verenvuoto, nesteen menetys. Obstruktiivisen sokin voi aiheuttaa tamponaatio, tensio, keuhkoembolia. Distributiivisen sokin voivat aiheuttaa anafylaksia, sepsis, suuri kudonvaurio tai selkädin vamma. (Kuisma ym. 2015, 424-436.) Sokin oireita ovat kylmänhikisyys, kalpeus, levottomuus, sekavuus, hyperventilointi, janontunne, sykkeen nopeus ja syke on heikosti tunnettavissa. (Sokki 2018). Sokin ensiavussa potilas tulee asettaa makuulle, soittaa hätänumeroon, estää lämmönhukka esimerkiksi peittelemällä viltillä ja mahdollisesti eristämällä alusta ja rauhoittele potilasta. Potilaalle annetaan tarvittaessa oireidenmukaista ensiapua, sokki potilaalle ei saa tarjota syötävää tai juotavaa, seuraa potilaan hengitystä tunnustelemalla ilmavirtausta, seuraamalla rintakehän liikettä, seuraa myös verenkiertoa ja tajunnantaso. (Sokki 2018; Korte & Myllyrinne 2017, 25.)

Anafylaktisessa sokissa on kyse yliherkkyysoireista, joka voi johtaa hengitysteiden turpoamiseen, verenpaineen laskuun ja sydämen rytmihäiriöihin. Anafylaktinen sokki kehittyy 10-13 minuutissa pahimmilleen, mutta voi myös rauhoittua itsekseen tai alkaa uudestaan entistä pahempana. Oireita ovat tyypillisesti huulien, hiuspohjan ja kämmenten voimakas kutina, punoitus ja nokkosihottuman kaltaiset täplät, turvotus kasvojen alueella, hengitysvaikeudet, vatsakivut, oksentaminen tai ripuli sekä tajunnantason häiriöt. Anafylaktisen sokin ensiapu etenee seuraavasti: auta autettava puoli-istuvaan asentoon ja soita hätänumeroon 112. Jos potilaalla on mukana adrenaliini kynä, avusta lääkkeen antamisessa. Jos oireet eivät hellitä 50-15 minuutin aikana voidaan adrenaliini annos uusia. Jos adrenaliini kynää ei ole käytettävissä voidaan potilaalle antaa kolme kyytablettia, jos potilas pystyy nielemään. (Korte & Myllyrinne 2017, 51.)

#### 4.3 Hengitysteiden avaaminen ja kylkiasento

Hengitysvaikeus on ensihoidontehtävänä yksi yleisimpiä tehtäviä. Vuonna 2011 hengitysvaikeus oli viidenneksi yleisin tehtävä Helsingin hätäkeskuksen tilastoiden mukaan. Kymmenen yleisimmän ensihoidon tehtäväkoodin joukossa se aiheuttaa toiseksi eniten kuolemia sairaalan ulkopuolella ja sairaalaan päätyneiden potilaidenkin kohdalla 10-20% menehtyy hoidon aikana. Pohjoisamerikkalaisessa OPALS-tutkimuksessa on todettu, että sairaalan ulkopuolisella lääkkeellisellä ensihoidolla voidaan pienentää hengitysvaikeuspotilaiden kuolleisuutta. Taus-tasyitä hengenahdistukselle voidaan jakaa keuhkoperäisiin noin 50% tapauksista,



sydänperäisiin noin 30% tapauksista, psyykkisiin noin 5% tapauksista ja muihin syihin. (Kuisma ym. 2015, 301.)

Ihmisen elintoiminnoille on välttämätöntä, että solut saavat riittävästi happea. Hapensaannin estymisen ja verenkierron vakavien häiriötilojen vuoksi, solut alkavat vaurioitua nopeasti. Hapenpuutetta kestävä vähiten aivosolut, jotka vaurioituvat jo 4-6 minuutin kuluttua sydänpysähdyksestä. (Castrèn, Korte & Myllyrinne, 2017.)

Vakavan hapenpuutteen voi aiheuttaa hengitysvaikeudet. Hengitysvaikeuksien oireisiin kuuluu epänormaali hengitys. Hengitys voi olla haukkovaa, pinnallista, hidasta, vinkuvaa tai äänestä. Autettavalla on hengenahdistusta, puhuminen on vaikeaa ja hänellä on tuskainen olo. Syitä hengitysvaikeuksille ovat hengityseste, hengityslama, hengitystiesairaus tai sydänsairaus. Hengitysesteen aiheuttaa jokin asia, mikä tukkii tai lävistää hengitystiet. Tavanomaisesti hengitysesteen aiheuttaa tajuttomalla ihmisellä, kun kielen tyviosa painuu taaksepäin nieluun tukkien hengitystiet, vierasesine, oksennus tai veri hengitysteissä tai rintakehävammat. Hengityslama voi aiheuta aivovamman, selkäydinvamman, aivoverisuonten tukoksen tai aivoverenvuodon tai myrkytyksen seurauksena. Hengitysteihin kohdistuva äkillinen infektio tai krooninen keuhkosairaus saattavat aiheuttaa hengitysvaikeuksia. Sydämen vajaatoiminta ja siitä aiheutunut nesteiden kertyminen keuhkoihin aiheuttaa myös hengitysvaikeuksia. (Castrèn ym. 2017.)

Reagoimaton normaalisti hengittävä henkilö on käännettävä aina kylkiasentoon, avoimen hengitystien varmistaminen on ensisijaista. (Suomen Punainen risti 2015.) Kylkiasennolla turvataan hengitysteiden auki pysyminen ja mahdollistetaan eritteiden kuten, liman ja oksennuksen valuminen pois suusta ja nielusta eivätkä tuki hengitysteitä. (Elvytettävän kylkiasento 2014). Hengitystiet avataan ojentamalla autettavan pää leuasta nostamalla ja toisella kädellä otsasta painamalla. Tämän jälkeen tarkistetaan hengittääkö autettava, liikkeuko rintakehä ja tuntuuko ilmavirtaus sieraimista ja suusta. Jos autettava hengittää käännä hänet kylkiasentoon. Kylkiasennolla turvataan tajuttoman henkilön hengitys. Kylkiasentoon asettaminen tapahtuu seuraavasti. Aseta potilas selälleen ja nosta potilaan takimmainen käsi rinnalle ja toinen käsi lattialla yläviiistoon 90 asteen kulmaan kämmenpuoli ylöspäin. Nosta takimmainen polvi koukkuun ja käännä potilas kyljelleen vetäen itseäsi päin hartiasta ja koukussa olevasta polvesta. Aseta päällimmäinen jalka noin 90 asteen kulmaan ja aseta kämmen posken alle. Varmista hengitysteiden auki pysyminen taivuttamalla päätä varovasti taaksepäin ja tarkkaile hengitystä. (Tajuttoman ensiapu 2018.)

#### 4.4 Haavan sitominen

Haava on ihon tai limakalvon vaurio, johon voi liittyä sisäelinten tai muiden kudosten vammoja. Verenvuodon voi aiheuttaa vamma tai jokin vakava sairaus. Vamma mekanismin voimakkuudesta ja aiheuttajasta riippuu, kuinka laajalti ja syvästi iho ja ihonalaiskudokset ovat vaurioituneet. Silloin kun verenvuoto on runsasta se vähentää elimistön verivolyymia ja sen seurauksena saattaa aiheuttaa sokin. Sisäisessä verenvuodossa vuoto kohdistuu kudoksiin ja elimistön onteloihin, jolloin verenvuota ei aina havaita päältä päin. (Castrèn & Myllyrinne 2017.)

Haavatyyppejä on useita, pintahaava, pistohaava, viiltohaava, ruhjehaava, puremahaava, ampumahaava. Haavan paranemiseen vaikuttavat haavan koko, sijainti, puhtaus ja haavatyyppi. (Haavat 2018). Pintahaavan aiheuttaa kaatuminen tai raapaisu, iho voi vaurioitua laajalta alueelta ja haava tihkuttaa verta ja kudostenestettä. Pistohaavan aiheuttaa jokin terävä ihon lävistävä esine kuten neula tai puukko. Pistohaavoissa on tyypillistä vähäinen verenvuoto ulospäin, mutta kudosten sisällä saattaa olla vakavia kudosten vaurioita ja runsasta verenvuotoa. Viiltohaavan aiheuttaa jokin leikkaava, terävä esine kuten lasi tai paperi. Haavan reunat ovat siistit, mutta haava voi olla syvä jolloin viiltohaava ulottuu ihonalaiskudokseen jolloin se voi vaurioittaa hermoja, verisuonia, jänteitä ja lihaksia sekä usein viiltohaavat vuotavat runsaasti. Viiltohaava voi olla myös pinnallinen, jolloin ihonalaiskudokset säilyvät ehjänä. Ruhjehaavassa haava aiheutuu tylpän esineen tai murskaavan ja repivän väkivallan seurauksena. Haavan reunat ovat epätasaiset ja haava alue on repaleinen ja verenvuoto voi olla runsasta. Ampumahaavoissa on tyypillistä, että luodin sisäänmenoaukko on pieni mutta ulostuloaukko voi olla hyvinkin laaja. Sisäinen vamma on usein vakava ja luodin ulostuloaukosta voi vuotaa runsaasti verta. Puremahaavan aiheuttaa ihmisen tai eläimen purema, haavat saattavat olla likaisia ja tulehdusriski on suuri. (Castrèn & Myllyrinne 2017.)

Haavan ensiavussa arvioidaan ensimmäisenä haavan syvyys, etenkin jos haava sijaitsee elintärkeiden elinten alueella. Haava peitetään puhtaalla kuivalla sidoksella, jos haava vuotaa runsaasti voidaan haavalle asettaa sidos siten, että vuotokohtaan luodaan kevyt puristus. Irtonaiset vierasesineet poistetaan haavasta varovaisesti. (Saarelma 2018.) Puhdista irtonainen lika haavasta vedellä, tyrehtyä verenvuoto painamalla vuotokohtaa, suojataan haava sidoksella, anna oireiden mukaista ensiapua, tarvittaessa soita hätänumeroon 112. Verenvuoto tyrehtytetään painamalla vuotokohtaa kädellä, myös loukkaantunut voi itse painaa vuotokohtaa. Siirrä autettava istumaan tai makuulle ja sido vuotokohtaan paineside. Paineside sidotaan runsaasti vuotavan haavan päälle, aseta haavalle suojaside ja paina suojasiteen päältä edelleen vuotokohtaa. Laita suojasidoksen päälle yksi tai kaksi siderullaa, siten että ne toimivat painona vuotokohdan päällä. Painoksi voidaan asettaa myös jokin kova esine tai esimerkiksi hanska, jos ensiapupakkausta ei ole saatavilla. Lopuksi kiinnitetään suojaside ja paino

joustavalla sidoksella, kolmioliinalla tai esimerkiksi huivilla, että vuoto saadaan hallintaan. (Castrèn & Myllyrinne 2017.)

## 5 Kehittämishanke opinnäytetyönä

Toiminnallinen opinnäytetyö perustuu työelämälähtöiseen toimeksiantoon. Opinnäytetyön tuotos tuotetaan toimeksiantajalle. Opinnäytetyön tulee täyttää opinnäytetyölle asetetut kriteerit ja sen on opiskelijan osoitus korkeakoulutasoisesta osaamisesta ja asiantuntijuudesta. Toiminnallinen opinnäytetyö luokitellaan tutkimus- tai kehittämishankkeeksi. Opinnäytetyön on sisällöltään laajempi kuin projektiraportti. Opinnäytetyön rakenne koostuu teoreettisista lähtökohdista, menetelmästä, aineiston keruusta ja analyysistä, tuotoksen tai tuloksen kuvauksesta ja pohdinnasta. Pohdinta osiossa käsitellään saatua tuotosta verraten teoreettisiin lähtökohtiin ja arvioidaan opinnäytetyön luotettavuutta ja eettisyyttä. (Tutkimuksellinen kehittämishanke opinnäytetyönä vs projektityö 2018.)

### 5.1 Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus

Opinnäytetyön tavoitteena on osoittaa ammatillista ja tutkimuksellista kysyyttä tutkintoon liittyen. Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on luoda toiminnallinen tuotos, jonka tarkoituksena on usein kehittää alan käytäntöä, ratkaista ongelma, kuvata prosessi tai analysoida sen vaiheita. (Toiminnallisen opinnäytetyön erityispiirteitä 2012.)

Opinnäytetyöni tavoite on syventää Hyrylän lukion terveystiedon terveyttä tutkimassa kurssin opiskelijoiden ensiaputietoja ja taitoja. Perusopetuksessa ja lukion pakollisella terveystiedon kurssilla käydään läpi ensiavun perusteita, mutta moni opiskelija haluaisin tietää ja oppia ensiavusta lisää. Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa ensiapukoulutus, jossa on teoriaosuus ja toiminnallinen harjoittelu osuus. Toiminnallisen osuuden tarkoituksena on opettaa ensiaputaitoja käytännössä ja tavoitteena on, että ensiapukoulutuksen materiaalia käytetään jatkossa osana ensiapuopetusta Hyrylän lukiossa.

### 5.2 Koulutuksen toteutus

”Terveystiedon kehittäminen tavoitteena on uusien palvelujen, menetelmien tai järjestelmien aikaansaaminen tai olemassa olevien parantaminen. Kehittämistoiminnan avulla etsitään usein realistisia mahdollisuuksia ottaa käytäntöön uusia toimintamuotoja tai toimintatapoja” (Heikkilä, Jokinen & Nurmela 2008, 55.) Kehittäminen suuntautuu usein toimintakäytäntöihin ja prosesseihin, palvelujärjestelmällä tuotettaviin palveluihin, organisaatioon ja sen rakenteisiin tai henkilöstön osaamiseen. (Heikkilä ym. 2008, 55.) Kehittämishankkeen vaiheisiin kuuluu: ideointi- ja esisuunnitteluvaihe, suunnitteluvaihe, käynnistysvaihe, päättämisen arviointivaihe ja käyttöönotto- ja seurantavaihe. Hankkeen vaiheet muodostavat yhteensä strukturoidun ja tavoitteellisen toimintamallin, jonka avulla saavutetaan tavoiteltu tulos. (Heikkilä ym. 2008, 58.)

Kehittämishanke tyyppisissä projekteissa suunnittelun tarkoituksena on mahdollistaa asioiden tekeminen. Suunnittelussa huomioidaan resurssit ja koordinoidaan niitä, arvioidaan aikatauluja, käytetään hyödyksi rajallisetkin resurssit ja tehostetaan työskentelyä. Hyvä hankesuunnitelma kertoo konkreettisesti, mitkä ovat kehittämisen tavoitteet, mitä hankkeessa tehdään, ketkä osallistuvat hankkeeseen, minkälaiset resurssit ovat käytössä ja miten hankkeesta tiedotetaan. Suunnittelun pohjalta asetetaan hankkeen tulostavoitteet sopuun aikataulujen, kustannuksien ja lopputuloksen laadun kannalta. (Heikkilä ym. 2008, 68-69.)

Ensiapukoulutus toteutetaan lukion terveystiedon terveyttä tutkimassa kurssilaisille, joilla on jo olemassa oleva tieto ensiavun perustaidoista. Ensiavun perustaitoja on opiskeltu terveystiedon te1 kurssilla, joka on pakollinen kurssi kaikille lukiolaisille. Koulutuksen tarkoituksena on syventää jo opittua tietoa ensiavusta. Koulutuksen suunnitteluvaiheessa otetaan huomioon aikataulu, resurssit, oppilaiden tiedot ja taidot ensiavusta sekä koulutuksen tarve. Koulutus suunnitellaan yhdessä kurssin opettajan sekä oppilaiden kanssa. Ensiapukoulutukseen sisältyy teoriaosuus ja toiminnallinen osuus. Koulutus alkaa teoriaosuudella jossa kerrataan nopeasti ensiavun perustietoja toimintapisteiden aiheiden pohjalta. Koulutuksen toiminnallinen osuus toteutetaan toimintapisteissä, joissa on ohjaajina opinnäytetyön tekijä sekä terveystiedon opettaja. Aikaa ensiapukoulutuksen toteuttamiseen on 75 minuuttia, joten jokaisessa pisteessä on aikaa 15 minuuttia tai 20 minuuttia, riippuen siitä kuinka monta aihetta valikoituu koulutukseen neljä vai kolme aihetta. Koulutuksen alkuun varataan noin 10 minuuttia ryhmien muodostamiseen ja toria osuuden läpikäyntiin, jotka on jo ennalta määrätty opettajan toimesta. Koulutuksen lopussa on noin viisi minuuttia aikaa kerätä palaute oppilailta.

Koulutuksen toteutusta on suunniteltu tiiviissä yhteistyössä lukion terveystiedon opettajan kanssa. Koulutukseen käytetään 75 minuuttia ja koulutus tapahtuu tiistaina 8.5. Koulutus toteutetaan terveystiedon tunnilla ja tilaksi on valikoitunut koulun vanhakirjasto. Tila on valittu siten että se on riittävän suuri ja toimintapisteille saadaan rauha. Toimintapisteitä on helppo ohjata ja valvoa tilan keskeltä. Toteutuksen suunnittelu on ollut joustavaa ja koulutuksen aiheita on mietitty uudelleen. Viimeisimmässä tapaamisessa tilaajan kanssa päädyttiin ratkaisuun, että koulutuksessa toteutetaan neljä pistettä ja koulutuksen aiheet ovat valikoituneen hätäensiavun pohjalta. Koulutuksen lopullisiksi aiheiksi ovat valikoituneet painalluspuhalluselvytys sekä defibrillointi, sokin hoito ja sen ehkäisy, hengitysteiden avaaminen sekä kylkiasentoon laittaminen ja verenvuodon tyrehtyttäminen. Aiheet toteutetaan aikaisempien suunnitelmien mukaisesti toimintapisteissä. Toteutus on myös suunniteltu siten että koulutusta voi käyttää jatkossakin ensiaputunnin mallina ja siten että, opettaja pystyy yksin ohjaamaan tunnin. Kolmessa pisteessä on toiminnallinen harjoitus sekä case tehtäviä (liite 5) ja yhdellä pisteellä on case tehtävä. Case tehtävät ovat suunniteltu siten, että niiden aiheet ovat sellaisia joissa nuoret voisivat itse olla paikalla auttajan roolissa.

### 5.3 Koulutuksen toteutuminen

Koulutuksen toimintapisteet olivat elvytys, haavan sitominen, sokin hoito ja ehkäisy sekä tajuttoman ensiapu. Elvytys toimintapiste koostui painalluspuhalluselvytys harjoittelusta ja maallikko deffan käytöstä. Ensiapukoulutus koostui teoriaosuudesta ja toiminta osuudesta, teorialle oli varattu aikaa 15 minuuttia koulutuksen alkuun ja neljälle toimintapisteelle oli varattu aikaa yhteensä noin 40 minuuttia. Koulutuksen alussa kävimme lyhyesti päivän aikataulun läpi ja aloitimme teoriaosuuden läpikäynnin. Teoriaosuuden jälkeen siirryimme viereiseen tilaan, joka oli varattu koulutusta varten ja olin käynyt valmistelemassa toimintapisteet ennen koulutuksen alkua. Toimintapisteillä sijaitsi tulostettu teoria kustakin pisteen aiheesta ja jokaisella pisteellä oli myös pisteeseen kuuluva case tehtävä sekä tarvikkeet joita pystyi hyödyntämään käytännön harjoittelussa.

Ensimmäisessä toimintapisteessä aiheena oli painalluspuhalluselvytys ja defibrillointi. Toimintapisteellä sijaitsi kolme Anne-nukkeä sekä harjoitusdeffa. Elvytystä harjoiteltiin aikuisen elvytyksellä rytmillä 30 painallusta ja 2 puhallusta. Ryhmän jäsenet pääsivät harjoittelemaan yksin tai parin kanssa painalluspuhalluselvytystä sekä defibrillointia. Pisteellä kahdella Anne-nukella harjoiteltiin painalluspuhalluselvytystä ja kolmannella Anne-nukella defibrillointia ja elvytystä. Pisteen ohjasi terveystiedon opettaja ja hänen tehtävänä oli näyttää ensin esimerkki painalluspuhalluselvytyksestä sekä defibrilloinnista. Ensimmäisenä käytiin läpi mistä kohdasta painetaan ja miten kädet asetetaan rintalastan päälle, kun elvytetään. Tämän jälkeen opettaja näytti malliesimerkin 30:2 painalluspuhalluselvytyksestä ja oppilaat saivat tämän jälkeen kokeilla yksin tai pareittain omilla nukeilla elvytystä.



Kuva 1. Elvytys toimintapiste



Kuva 2. Elvytys harjoittelua

Toisessa toimintapisteessä aiheena oli tajuttomuus, jossa harjoiteltiin hengitysteiden avaamista sekä kylkiasentoon kääntämistä sekä teoriaa tajuttomuudesta. Toimintapisteellä ryhmän jäsenet saivat harjoitella keskenään toistensa laittamista kylkiasentoon sekä hengitysteiden avaamista. Tajuttomuus toimintapisteellä oli myös case tajuttoman potilaan hoidosta ja ryhmän jäsenet kävivät sen pisteellä läpi. Pistettä valvoi ja ohjasi opinnäytetyön tekijä.

Kolmannessa pisteessä aiheena oli verenvuodon tyrehtyttäminen. Toimintapisteellä harjoiteltiin verenvuodon tyrehtyttämistä painesiteellä. Oppilaat saivat tehdä toisillensa painesiteen ensiapupakkauksen sidetarpeista sekä lähiympäristöstä löytyvistä tarvikkeista. Toimintapisteelle oltiin varattu ensiapupakkaus, penaali, huivi, kynä ja pitkähihainen t-paita, joista oppilaat saivat tehdä soveltaen painesiteen toisilleen. Pisteellä oli myös case verenvuoto potilaan

hoidosta ja ryhmän jäsenet kävivät sen pisteellä läpi. Toimintapistettä valvoi ja ohjasi opinnäytetyön tekijä.



Kuva 3. Haava toimintapiste

Neljännessä toimintapisteessä aiheena oli sokin ehkäisy ja sen hoito. Tällä toimintapisteellä käytiin läpi teoriaa sokista, case sokki potilaan hoidosta sekä sokin ehkäisystä. Kun ryhmän jäsenet olivat käyneet läpi tehtävän ja teorian, kerrattiin ja keskusteltiin ohjaajan kanssa lyhyesti mistä sokki johtuu ja miten sitä voi hoitaa, sekä ryhmäläiset saivat esittää kysymyksiä ohjaajalle. Pistettä valvoi ja ohjasi opinnäytetyöntekijä.

Koulutuksen loppupuolella jäi ylimääräistä aikaa, jonka vuoksi harjoittelimme lisää elvytystä. Kun harjoittelimme elvytystä uudelleen näytin esimerkit painalluspuhalluselvytyksestä ja pyysin innokkaita oppilaita käyttämään harjoitusdeffaa. Koulutus osuuden jälkeen siirryimme takaisin luokkaan, jossa oppilaat vastasi palaute kyselyyn (liite 3).

#### 5.4 Koulutuksen arviointi

Arviointi on keino ohjata hanketta ja se parantaa hanketyön laatua, arvioinnin toteutukselle on useita tapoja. Arvioinnin tarkoituksena on arvioida oppimistuloksia. Arvioinnissa voidaan mitata tiedon osaaminen ennen koulutusta ja koulutuksen jälkeen. (Heikkilä, Jokinen, Nurmele 2008, 89-90.) Koulutusta arvioidaan oppilaiden sekä opettajan kirjallisella palautteella. Koulutuksen vaikuttavuutta arvioidaan ennen koulutusta oppilaiden lähtötaso kyselyllä

ensiaputaitokysely (liite 1), jossa mitataan tiedon määrää. Koulutuksen jälkeen oppilaille toteutetaan ensiaputaitokysely 2 (liite 2), jossa on samankaltaiset kysymykset kuin lähtötaso kyselyssä ja näin selvitetään, kuinka paljon he ovat oppineet koulutuksesta. Oppilaat antoivat palautteen (liite 3) myös itse koulutuksessa. Palautteessa arvioidaan koulutuksen aiheiden kiinnostavuutta, tehtävien selkeyttä, uusien asioiden oppimista sekä koulutuksen kokonaisarvosanasta. Opettajalta kerätään myös palaute, jossa kysytään koulutuksen suunniteluun ja toteutukseen liittyviä kysymyksiä.

### 5.5 Koulutuksen tulokset ja palaute

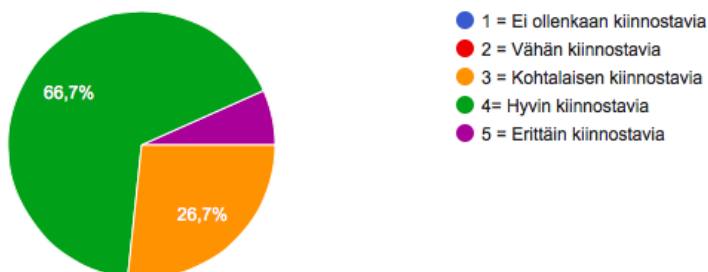
Koulutukseen osallistuneille oppilailta pyydettiin vastaukset kolmeen kyselyyn Ensiaputaito kyselyyn, Ensiaputaito kysely 2:seen sekä Ensiapukoulutus palautekyselyyn. Kyselyiden toteutamisessa huomioitiin oppilaiden anonymiteetti ja yksilöt eivät ole tunnistettavissa vastauksissa. Ensiapukoulutuksen oppimistulokset ovat positiivisia toteutettujen kyselyiden pohjalta. Kerätyn palautteen pohjalta, jokainen ensiapukoulutukseen osallistuja arvioi oppineensa jotakin uutta koulutuksen pohjalta. Ensiaputaito kysely 2:seen 12 vastaajaa 15 vastaajasta vastasivat oikean elvytysrytmin, kun alkukartoitus kyselyssä vastaavaan kysymykseen vastanneista vain neljä vastaajaa osasi vastata oikean elvytysrytmin. Alkukartoitus kyselyssä vain kahdeksan henkilöä tiesi miten eloton ihminen tunnistetaan ja koulutuksen jälkeen toteutetussa kyselyssä 12 henkilöä osasi tunnistaa elottomuuden.

Koulutuksen palaute kerättiin opiskelijoilta lomakepohjan avulla. Koulutukseen osallistui 15 oppilasta ja jokainen osallistuja antoi palautteen. Kymmenen henkilöä arvioi koulutuksen aiheiden olleen hyvin kiinnostavia, neljä henkilöä arvioi aiheiden olleen kohtalaisen kiinnostavia ja yksi osallistuja arvioi aiheiden olleen erittäin mielenkiintoisia.



### Miten kiinnostavia ensiapukoulutuksen aiheet olivat? Arvioi asteikolla 1-5

15 vastausta

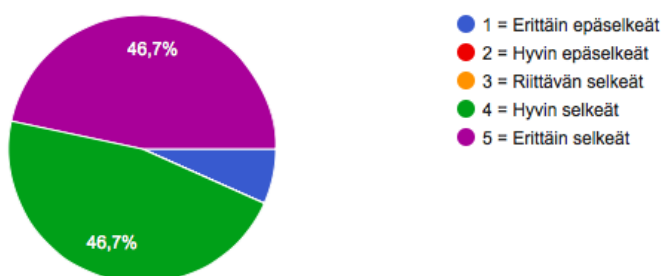


Kuvio 1.

Pisteiden tehtävien selkeyttä arvioitiin seuraavasti. Seitsemän osallistujaa arvioi pisteiden tehtävien olleen erittäin selkeitä, toiset seitsemän oppilasta arvioi tehtävien olleen hyvin selkeät ja yksi osallistuja arvioi tehtävien olleen erittäin epäselkeitä.

### Kuinka selkeät pisteen tehtävät olivat? Arvioi asteikolla 1-5

15 vastausta

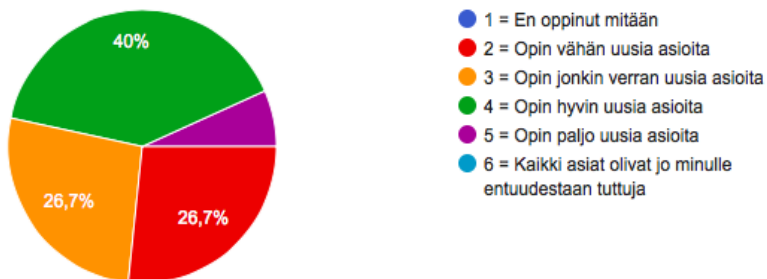


Kuvio 2.

Yksi osallistuja arvioi oppineensa paljon uusia asioita, kuusi oppilasta arvioi oppineensa hyvin uusia asioita, neljä osallistujaa arvioi oppineensa jonkin verran uusia asioita, toiset neljä osallistujaa arvioivat oppineensa vain vähän uusia asioita.

### Opin uusia asioita, arvioi asteikolla 1-6

15 vastausta

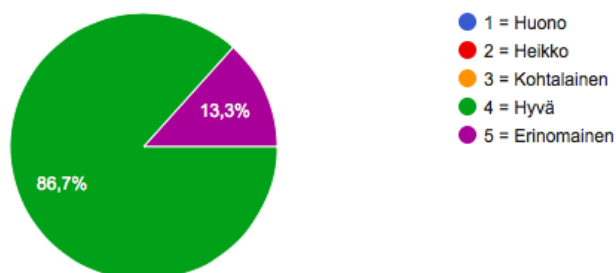


Kuvio 3.

Kokonaisarvosanaksi 13 osallistujaa arvioi koulutuksen hyväksi ja kaksi osallistujaa arvioi koulutuksen erinomaiseksi.

### Anna kokonaisarvosana koulutuksesta, arvioi asteikolla 1-5

15 vastausta



Kuvio 4.

Opettajan antaman palautteen mukaan koulutus oli hyvin suunniteltu ja ohjaus sujui hyvin. Hänen mukaan koulutuksen materiaali oli hyvin laadittu ja sisälsi paljon hyvää tietoa. Koulutuksessa käytetty materiaalia aiotaan käyttää jatkossakin apuna ensiapuopetuksessa. Koulutus oli hyvin aikataulutettu ja aikaa oli varattu myös riittävästä kysymyksien esittämiselle. Terveystiedon opettaja oli hyvin innoissaan siitä, että sairaanhoitaja opiskelija pääsi pitämään ensiapukoulutuksen. Koulutuksen jälkeen on syntynyt keskustelua siitä voisiko koululle hankkia harjoitus defibrillaattorin ensiapuopetusta tukemaan.

## 6 Pohdinta

Pohdinta osuudessa tarkastellaan tutkimustuloksia ja suhteutetaan niitä tutkimustehtävään sekä arvioidaan tulosten merkitystä, luotettavuutta ja käytettävyyttä. Pohdinta osuudessa tulisi osoittaa kriittistä tarkastelua omaan tutkimukseen ja sen toteuttamisen menetelmiin, arvioida tutkimusten tulosten yleistettävyyttä, mitä tutkimustuloksia voidaan hyödyntää jatkossa ja minkälaisia jatkotutkimushaasteita tutkimus on tuottanut. (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2016, 263-265.)

### 6.1 Toiminnallisen opinnäytetyön pohdinta

Toiminnallinen opinnäytetyö vaatii toteuttajalta ja tilaajalta paljon erilaisia taitoja, ennen kaikkea tilaajan ja opinnäytetyön tekijän kommunikointi tulee olla mutkatonta. Opinnäytetyön tekijältä vaaditaan hyviä vuorovaikutustaitoja, aikaisempaa ohjauskokemusta, kokemusta resurssienhallinnasta, paineensietokykyä sekä kirjoittamisen taitoa ja lähdekriittisyyttä. Tilaajalta vaaditaan myös hyviä vuorovaikutustaitoja, jotta pystyy selkeästi kertomaan tarpeista ja toiveista minkä vuoksi opinnäytetyö tilataan. Myös aito kiinnostus aiheeseen on tärkeä. Resurssien hallinnan osaaminen, kriittinen ja kehittämislähtöinen asenne opinnäytetyölle on molempien osapuolien eduksi. Toiminnallisessa opinnäytetyössä, jossa tuotetaan koulutus, on tärkeä omata hyvät ohjaustaidot sekä olla aidosti kiinnostunut aiheesta josta koulutus järjestetään. Resurssit määrittävät hyvin pitkälle minkälaisen koulutuksen pystyy tuottamaan. Aikataulujen, tarvikkeiden ja ympäristön puitteissa on tärkeä olla realistinen ja ennakoita mahdolliset muuttuvat tekijät. Toiminnallisessa opinnäytetyössä on kyse myös soveltamisen taidosta, teorian soveltamisesta käytäntöön sekä kyvystä muuttaa suunnitelmaa, jos tulee joitakin ennalta arvaamattomia muutoksia.

Kokonaisuudessaan toiminnallisen opinnäytetyön tuottaminen on monipuolinen kokonaisuus ja osoitus asiantuntijuudesta. Sairaanhoitajan työssä on paljon kyse ohjaamisesta ja teorian tuomisesta käytäntöön, kyvystä soveltaa asioita sekä paineensieto kyvystä. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tuotoksen tulee olla asiakeskeistä sisältöä ja näyttöön perustuvaa toimintaa. Monipuolisessa kokonaisuudessa on myös haasteensa laajuuden ja suunnittelun puolesta. Tuotos ja kouluttaminen on antoisin osuus opinnäytetyössä ja se oli kaiken työn arvoinen.

Mielestäni ensiapukoulutuksen sisältö voisi olla laajempi ja sisältää spesifimpää tietoa aiheista. Aiheita voisi olla myös enemmän, mutta näiden resurssien puitteissa toteutetussa ensiapukoulutuksessa se ei olisi ollut mahdollista. Ensiapukoulutukselle olisi loistavaa saada jatkuvuutta jolloin sen vaikuttavuus ja hyöty olisi laajempi. Ihanteellista olisi myös, että jokaiselle pisteelle olisi ollut oma ohjaaja jolloin ohjaus olisi ollut intensiivisempää. Koulutustila oli erinomainen, sillä tilan keskeltä pystyi ohjaamaan useampaa pistettä. Kehittämisehdotus voisi olla myös, että teoria osuus koulutuksesta olisi käyty samassa tilassa jossa koulutus järjestettiin, tällöin välttyisi siirtymiseen kuluvalta ajalta ja porukan uudelleen kasaamiselta.

Opinnäytetyötä jatko hyödynnetään tulevaisuudessa ensiaputaitojen opetuksessa. Opinnäytetyön materiaali on terveystiedon opettajan käytössä ja sitä tullaan käyttämään osana ensiapuopetusta. Koulutuksen pohjalta lukiossa on käyty keskustelua siitä, voisiko sinne hankkia harjoitus defibrillaattorin elvytys harjoittelua varten.

## 6.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Eettisesti hyvässä tutkimuksessa on tärkeää, että tutkimuksen teossa noudatetaan hyviä tieteellisiä käytäntöjä. Opetusministeriön tieteelliselle tutkimustyölle asettamien vaatimusten mukaan hyvä tutkija noudattaa rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyön jokaisessa vaiheessa. Hyvä tutkija myös soveltaa tieteellisen tutkimuksen mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. (Hirsjärvi ym. 2016, 23-24.) Lähteitä on pyritty käyttämään opinnäytetyössä mahdollisimman monipuolisesti. Sähköiset lähteet ovat valikoituneet helppouden vuoksi pääaineistoksi opinnäytetyön tiedonhaussa. Lähteinä on myös käytetty kirjallisuutta ja ulkomaisia lähteitä. Ensiapu ohjeistukset päivittyvät säännöllisesti, jonka vuoksi opinnäytetyön tuotosta tulisi päivittää aina uusien ohjeistuksien tullessa. Opinnäytetyön lähteitä on etsitty monista eri kanavista ja lähteeksi ovat valikoituneet luotettavimpien järjestöjen, terveysalan artikkeleja ja tutkimuksia aiheista.

Jokaisessa hyvässä tutkimuksessa tulisi arvioida tutkimuksen luotettavuutta ja pätevyyttä. Tutkimuksen luotettavuuden arviointiin on useita eri menetelmiä. Reliaabelius tarkoittaa tutkimusten mittaustulosten toistettavuutta ja validius tarkoittaa tutkimusmenetelmän tai mittarin kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoituskin mitata. Laadullisissa tutkimuksissa on tärkeää kuvata tarkasti mitä tutkimuksessa on tehty ja miten he ovat päätyneet saatuihin tuloksiin. Tulosten tulokinnassa on tärkeää kertoa mistä tulokset ovat saatu ja miten tutkija perustelee päätelmänsä. (Hirsjärvi ym. 2016, 230-233.) Luotettavuutta laskee se, että opinnäytetyölle on ollut vain yksi tekijä, jonka vuoksi opinnäytetyön tuloksien luotettavuutta ja kauskantoisuutta on hankala arvioida. Luotettavuutta lisää myös terveyttä tutkimassa kurssilaisten kiinnostus terveystietoon sillä terveyttä tutkimassa kurssi on vapaavalintainen kurssi. Alkukysely toteutettiin siten että oppilaat eivät osanneet varautua siihen, joten kukaan oppilaista ei ole pystynyt valmistautua kyselyyn harjoittelemalla ensiavun teoriaa. Koulutuksen jälkeinen

kysely toteutettiin siten että oppilaat saivat tiedon loppukyselystä ennen koulutuksen alkua, jonka tarkoituksena oli motivoida heitä keskittymään koulutukseen paremmin.

Palautteen mukaan koulutus on hyödyttänyt kaikkia osallistujia. Luotettavuutta palautteeseen on tuonut se, että palaute on kerätty koulutuksen jälkeen siten että kouluttaja ei ole ollut paikalla. Näin ollen vastaajille ei ole tullut painetta vastata kouluttajan edun mukaisesti vaan he ovat saaneet vastata oman mielipiteensä koulutuksesta. Kyselyt ja palaute on kerätty oppilailta anonymisti, jottei yksilöt ole tunnistettavissa. Koulutuksen aikana huomioitiin myös se, että kenenkään ei ole pakko osallistua, jos se tuntuu ahdistavalta tai epämiellyttävältä. Koulutuksen aikana tunnelma oli hyvä ja suurin osa oppilaista oli innokkaasti mukana harjoittelemassa ensiaputaitoja.

## Lähteet

## Painetut

Heikkilä, A. Jokinen, P. Nurmela, T. 2008. Tutkiva kehittäminen. 1. painos. Helsinki: WSOY

Hirsjärvi, S. Remes, P. Sajavaara, P. 2016. Tutki ja kirjoita. 21. painos. Porvoo: Bookwell Oy

Korte, H. Myllyrinne, K. 2017. Ensiapu. 1. painos. Keuruu: Otavan kirjanpito oy.

Kuisma, M. Holmström, P. Nurmi, J. Porthan, K. Taskinen, T. 2015. Ensihoito. 3.-5. painos. Helsinki: SanomaPro.

Kyngäs, H. Kääriäinen, M. Poskiparta, M. Johansson, K. Hirvonen, E. Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. 1. painos. Helsinki: WSOY.

Lehtinen, I. Lehtinen, T. Paakkari, O. 2016. Syke 1 terveyden perusteet. 1. painos. Keuruu: Otavan kirjanpito oy.

## Sähköiset

Bakkae, H. K. Schwebs, R. First-aid training in School. 2017. US National Library of Medicine. National institutes of Health. Viitattu 15.11.2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5659131/>

Bakkae, H. K. Steivik, T. Angell, J. Wisborg, T. A nationwide survey of first aid training and encounters in Norway. 2017. US National Library Of medicine. National institutes of Health. Viitattu 15.11.2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5322636/>

Castrén M, Korte H, Myllyrinne, K. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. 2017. Terveyskirjasto. Viitattu 25.9.2018. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00005](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00005)

Castrén, M. Hallikainen, J. Handolin, L. Hoppu, S. 2016. Punainenristi. Viitattu. 7.10.2018. [https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/uudet\\_ensiapuhjeet\\_2016\\_0.pdf](https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/uudet_ensiapuhjeet_2016_0.pdf)

Castrén. M, Korte. H, Myllyrinne. K. Haavat ja verenvuodot. 2017. Terveyskirjasto. Viitattu 16.10.2018. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00007](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00007)

Elvytettävän kylkiasento. Terveyskirjasto. 2014. Viitattu 16.10.2018. [http://www.ebm-guide-lines.com/dtk/syd/avaa?p\\_artikkeli=syk00016](http://www.ebm-guide-lines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syk00016)

Elvytys. 2016. Käypähoito. Viitattu 7.10.2018. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi17010#s5>

Första hjälpen. 2018. HLR konsulten. Viitattu 15.11.2018. <https://www.hlr-konsulten.se/forsta-hjalpen>

Haavat. Punainenristi. 2018. Viitattu 16.10.2018 <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/haavat>

Haiko, M, Karvonen, J, Wikström, G, Turvallisuus ja kriisitilanteisiin varautuminen kouluissa ja oppilaitoksissa. Viitattu 14.3.2018. [http://www.utbildningsstyrelsen.fi/download/16686\\_paa-  
luennot\\_2.pdf](http://www.utbildningsstyrelsen.fi/download/16686_paa-<br/>luennot_2.pdf)

HLR i skolan. 2018. HLR rådet. Viitattu 15.11.2018. <https://www.hlr.nu/hlr-i-skolan/>

Hätäensiapu 2005. Terve. Viitattu 13.10.2018. <https://www.terve.fi/artikkelit/hataensiapu>

Kettunen, R. Sydämenpysähdys ja äkkikuolema. 2016. Duodecim. Viitattu 25.9.2018. <https://www.koulunterveyskirjasto.fi/aihe/ensiapu/ensiapuopas/dlk00085>

Kettunen, R. Sydämenpysähdys ja äkkikuolema. 2016. Terveyskirjasto. Viitattu 7.10.2018. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00085](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00085)

Koulu ja oppilaitos. 2014. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 9.10.2018 [https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kansallinen-lasten-ja-  
nuorten-turvallisuuden-edistamisen-ohjelma/toimintaymparistojen-turvallisuus/koulu-ja-op-  
pilaitos](https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kansallinen-lasten-ja-<br/>nuorten-turvallisuuden-edistamisen-ohjelma/toimintaymparistojen-turvallisuus/koulu-ja-op-<br/>pilaitos)

Koulussa tapahtuvat tapaturmat. 2018. Tervekoululainen. Viitattu 24.20.2018. <https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/tapaturmat/koulutapaturmat/>

Lukion opetussuunnitelman perusteet. 2015. Opetushallitus. Viitattu 15.3.2018. [http://www.oph.fi/download/172124\\_lukion\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2015.pdf](http://www.oph.fi/download/172124_lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2015.pdf)

MLL 2018. Viitattu 3.12.2018. [https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/15-  
18-v/15-18-vuotiaan-ajattelun-ja-moraalin-kehitys/](https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/15-<br/>18-v/15-18-vuotiaan-ajattelun-ja-moraalin-kehitys/)

Mustajoki, P. 2017. Sokki. Terveyskirjasto. Viitattu 7.10.2018. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00080](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00080)

Mustajoki, P. Sydämenpysähdys ja äkkikuolema. 2016. Terveyskirjasto. Viitattu 8.5.2018. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00085](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00085)

- Nummenmaa, A.R. Lautamatti, L. 2005. Ryhmässä ja yhdessä - opiskelun työprosessien ohjaus. TamPub. Viitattu 4.12.2018. [https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/68176/ryhmassa\\_ja\\_yhdessa\\_2005.pdf?sequence=1](https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/68176/ryhmassa_ja_yhdessa_2005.pdf?sequence=1)
- Om hjärtstopp och hjärtstartare. Smslivraddare. Viitattu 29.10.2018 <https://www.smslivraddare.se/info-om-hjartstopp/>
- Om plötsligt hjärtstopp och HLR. 2018. HLR rådet. <https://www.hlr.nu/om-plotsligt-hjartstopp-och-hlr/>
- Opetushallitus 26.6.2017. Viitattu 14.3.2018. [http://www.oph.fi/opetustoimen\\_turvallisuus-opas/turvallisuuden\\_edistaminen](http://www.oph.fi/opetustoimen_turvallisuus-opas/turvallisuuden_edistaminen)
- Opintopolku 2018. Viitattu 3.12.2018. <https://opintopolku.fi/wp/lukio-2/>
- Opintopolku 2018. Viitattu 4.12.2018. [https://opintopolku.fi/wp/wp-content/uploads/2015/11/158918\\_hyvan\\_ohjauksen\\_kriteerit-1.pdf](https://opintopolku.fi/wp/wp-content/uploads/2015/11/158918_hyvan_ohjauksen_kriteerit-1.pdf)
- Pelastuslaki 2011. Viitattu 12.11.2018. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110379#L2P7>
- Ristola, P. Ensiapukoulutusta on annettu Suomessa jo 130 vuotta- peruskoulujen ansiapukoulutus halutaan saada säännölliseksi. 2015. Viitattu 24.20.2018. <https://yle.fi/uutiset/3-7851036>
- Ryhmäohjauksen kansio- Ylivieskan ammattiopisto. [https://edu.fi/download/117419\\_ryhmanohjauksen\\_kansio\\_rock.pdf](https://edu.fi/download/117419_ryhmanohjauksen_kansio_rock.pdf)
- Saarelma. O. Haava. 2018. Terveyskirjasto. Viitattu 16.10.2018. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00215](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00215)
- Sokki, 2018.Punainenristi. Viitattu 24.9.2018. <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/sokki>
- Tajuttoman ensiapu. Ensiapuopas. 2018. Viitattu 25.9.2018. [http://www.ensiapuopas.com/tajuttoman\\_ensiapu.html](http://www.ensiapuopas.com/tajuttoman_ensiapu.html)
- Terveystieto. 2018. Edu. Viitattu 9.10.2018. <https://edu.fi/perusopetus/terveystieto>
- Toiminnallisen opinnäytetyön erityispiirteitä. Metropolia. 2012. Viitattu 22.10.2018. <https://wiki.metropolia.fi/pages/viewpage.action?pageId=57182852>



Tutkimuksellinen kehittämistyöhanke opinnäytetyönä vs projektityö. Jamk. Viitattu 13.10.2018. <https://oppimateriaalit.jamk.fi/yamk-kasikirja/tyoelaman-tutkiva-kehittamistointa/projektityo-vs-ns-toiminnallinen-tutkimuksellinen-kehittamishanke-opinnaytetyo/>

Tuusulan kunnan turvallisuussuunnitelma 2016-2017. Tuusula. Viitattu 14.3.2018. [https://www.tuusula.fi/attachments/text\\_editor/29609.pdf?name=Tuusulan\\_turvallisuussuunnitelma](https://www.tuusula.fi/attachments/text_editor/29609.pdf?name=Tuusulan_turvallisuussuunnitelma)

Tuusulan lukion opetussuunnitelma. 2016. Viitattu 9.10.2018. [https://drive.google.com/file/d/0B\\_dE7WpYrIN7emRUSndjTkJYS1k/view](https://drive.google.com/file/d/0B_dE7WpYrIN7emRUSndjTkJYS1k/view)

Työsuojelun toimintojen organisointi ja johtaminen. 2018. Opetushallitus. Viitattu 24.10.2018. [https://www.oph.fi/opetustoimen\\_turvallisuusopas/turvallisuuden\\_johtaminen/toimintojen\\_organisointi\\_ja\\_johtaminen](https://www.oph.fi/opetustoimen_turvallisuusopas/turvallisuuden_johtaminen/toimintojen_organisointi_ja_johtaminen)

Työturvallisuus oppilaan näkökulmasta. Opetushallitus. Viitattu 24.10.2018 [https://www.oph.fi/opetustoimen\\_turvallisuusopas/turvallisuuden\\_johtaminen/toimintojen\\_organisointi\\_ja\\_johtaminen/oppilaan\\_nakokulmasta](https://www.oph.fi/opetustoimen_turvallisuusopas/turvallisuuden_johtaminen/toimintojen_organisointi_ja_johtaminen/oppilaan_nakokulmasta)

Yleissivistävän koulutuksen turvallisuustyön organisointi ja johtaminen. 2018. Opetushallitus. Viitattu 24.10.2018 [https://www.oph.fi/opetustoimen\\_turvallisuusopas/turvallisuuden\\_johtaminen/yleissivistavan\\_koulutuksen\\_turvallisuustyon\\_organisointi](https://www.oph.fi/opetustoimen_turvallisuusopas/turvallisuuden_johtaminen/yleissivistavan_koulutuksen_turvallisuustyon_organisointi)

Julkaisemattomat

Maisala, J. 2018. Henkilökohtainen tiedonanto 14.11.2018. Tuusulan lukio.

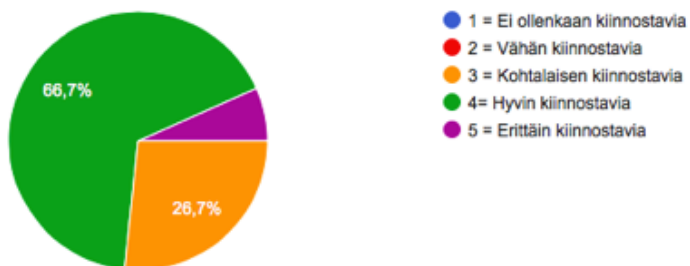
Maisala, J. 2018. Henkilökohtainen tiedonanto 23.4.2018. Tuusulan lukio.

Kuviot

Kuvio 1:

Miten kiinnostavia ensiapukoulutuksen aiheet olivat? Arvioi asteikolla 1-5

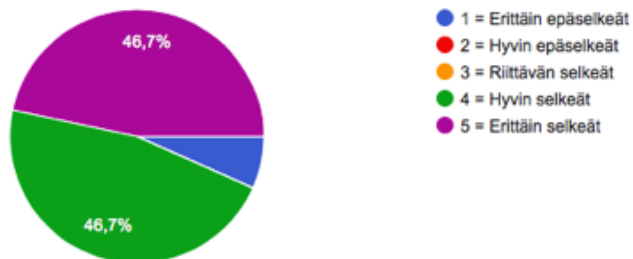
15 vastausta



Kuvio 2:

Kuinka selkeät pisteen tehtävät olivat? Arvioi asteikolla 1-5

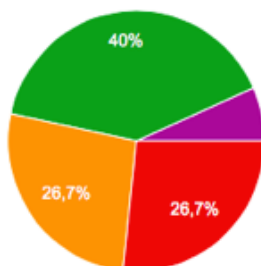
15 vastausta



Kuvio 3:

### Opin uusia asioita, arvioi asteikolla 1-6

15 vastausta

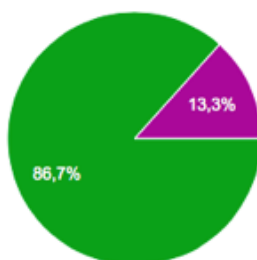


- 1 = En oppinut mitään
- 2 = Opin vähän uusia asioita
- 3 = Opin jonkin verran uusia asioita
- 4 = Opin hyvin uusia asioita
- 5 = Opin paljon uusia asioita
- 6 = Kaikki asiat olivat jo minulle entuudestaan tuttuja

Kuvio 4:

### Anna kokonaisarvosana koulutuksesta, arvioi asteikolla 1-5

15 vastausta



- 1 = Huono
- 2 = Heikko
- 3 = Kohtalainen
- 4 = Hyvä
- 5 = Erinomainen

## Liitteet

### Liite 1 Ensiaputaito kysely:

### Ensiaputaito kysely

Vastaa alla oleviin kysymyksiin ja monivalintatehtäviin koskien ensiaputaitoja.

**Mitä hätäensiapu tarkoittaa?**

Oma vastauksesi \_\_\_\_\_

**Kerro sokin 3 oiretta?**

Oma vastauksesi \_\_\_\_\_

**Kerro miten avaat hengitystiet?**

Oma vastauksesi \_\_\_\_\_

**Miten tyrehdytetään verenvuoto esimerkiksi ranteesta?**

Painesiteellä

Kiristysiteellä

Laastarilla

Ei millään edellä mainituista

**Kun ihminen on reagoimaton eikä hengitä normaalisti, onko hän?**

- Eloton
- Tajuton
- En ole varma

**Kun ihminen on reagoimaton ja hengittää normaalisti, onko hän?**

- Eloton
- Tajuton
- En ole varma

**Aikuisen painallus-puhalluselvytyksen rytmi on?**

Oma vastauksesi \_\_\_\_\_

**Kuvaile omin sanoin mikä defibrillaattori eli "deffa" on?**

Oma vastauksesi \_\_\_\_\_

Haluaisin oppia lisää seuraavista aiheista. Voit valita useita vaihtoehtoja.

- Elvytys
- Sokin ehkäisy
- Hengitysteiden avaaminen ja kylkiasento
- Verenvuodon tyrehtyttäminen

Miten arvioit omia ensiaputaitojasi 1=kiitettävä 2=hyvä  
3=kohtalainen 4=heikko

- 1. kiitettävä
- 2. hyvä
- 3. kohtalainen
- 4. heikko

LÄHETÄ

## Liite 2 Ensiaputaito kysely 2:

## Ensiaputaito kysely 2

Tässä kyselyssä kerrataan mitä olet oppinut ensiapukoulutuksessa. Vastaa seuraaviin kysymyksiin.

**Nimeä 4 hätäensiavun osa-aluetta, josta koulutus pidettiin ?**

Pitkä vastausteksti

**Mitkä tekijät aiheuttavat sokin ?**

Pitkä vastausteksti

**Mitä kuuluu tajuttoman ensiapuun ?**

Pitkä vastausteksti

**Aikuisen elvytys rytmi on?**

Lyhyt vastausteksti

...

**Kun ihminen on reagoimaton eikä hengitä normaalisti, hän on?**

- Eloton
- Tajuton

**Kun ihminen on reagoimaton ja hengittää normaalisti, hän on?**

- Eloton
- Tajuton

**Miten arvioit omia ensiaputaitojasi 1=kiitettävä 2=hyvä 3=kohtalainen 4=heikko**

- 1=kiitettävä
- 2=hyvä
- 3=kohtalainen
- 4=heikko

**Poistuitko tunnilta aikaisemmin?**

- Kyllä
- Ei

## Liite 3 Ensiapukoulutus palautelomake:

## Ensiapukoulutus palautelomake

Annathan palautteesi 8.5 pidetystä ensiapukoulutuksesta. Vastaa seuraaviin kysymyksiin. Kiitos vastauksista ja osallistumisesta!

Miten kiinnostavia ensiapukoulutuksen aiheet olivat? Arvioi asteikolla 1-5

- 1 = Ei ollenkaan kiinnostavia
- 2 = Vähän kiinnostavia
- 3 = Kohtalaisen kiinnostavia
- 4 = Hyvin kiinnostavia
- 5 = Erittäin kiinnostavia

...

Kuinka selkeät pisteen tehtävät olivat? Arvioi asteikolla 1-5

Monivalinta ▼

- 1 = Erittäin epäselkeät ×
- 2 = Hyvin epäselkeät ×
- 3 = Riittävän selkeät ×
- 4 = Hyvin selkeät ×
- 5 = Erittäin selkeät ×
- Lisää vaihtoehto tai [LISÄÄ MUU](#)



Pakollinen



**Opin uusia asioita, arvioi asteikolla 1-6**

- 1 = En oppinut mitään
- 2 = Opin vähän uusia asioita
- 3 = Opin jonkin verran uusia asioita
- 4 = Opin hyvin uusia asioita
- 5 = Opin paljo uusia asioita
- 6 = Kaikki asiat olivat jo minulle entuudestaan tuttuja

**Anna kokonaisarvosana koulutuksesta, arvioi asteikolla 1-5**

- 1 = Huono
- 2 = Heikko
- 3 = Kohtalainen
- 4 = Hyvä
- 5 = Erinomainen



## Liite 4 Koulutuksen tuntisuunnitelma:

| Kello       |                                |                        |   |                        |                        |
|-------------|--------------------------------|------------------------|---|------------------------|------------------------|
| 12.00-12.15 |                                | Koulutuksen aloitus    | Powerpoint esitys ensiapukoulutuksen aiheista | Ryhmien 1-4 jako       | Pisteille siirtyminen  |
|             |                                | <b>Ryhmä 1</b>         | <b>Ryhmä 2</b>                                | <b>Ryhmä 3</b>         | <b>Ryhmä 4</b>         |
| 12.15-12.25 | Pisteiden aloitus              | Elvytys piste          | Verenvuoto piste                              | Tajuttoman hoito piste | Sokki piste            |
| 12.25       | Pisteiden vaihto               |                        |   |                        |                        |
| 12.26-12.36 |                                | Verenvuoto piste       | Tajuttoman hoito piste                        | Sokki piste            | Elvytys piste          |
| 12.36       | Pisteiden vaihto               |                        |   |                        |                        |
| 12.37-12.47 |                                | Tajuttoman hoito piste | Sokki piste                                   | Elvytys piste          | Verenvuoto piste       |
| 12.47       | Pisteiden vaihto               |                        |   |                        |                        |
| 12.48-12:58 |                                | Sokki piste            | Elvytys piste                                 | Verenvuoto piste       | Tajuttoman hoito piste |
| 12.58       | Pisteiden lopetus              |                        |   |                        |                        |
| 13.00       | Kysymykset ja kommentit        |                        |   |                        |                        |
| 13.10-13.15 | Palautteen keruu koko ryhmältä |                        |   |                        |                        |

## Liite 5 Toimintapisteiden teorit ja tehtävät:



Elottomuus ja peruselvytys

- Eloton ihminen ei reagoi eikä hengitä normaalisti
- Elvytys aloitetaan välittömästi elottomuuden toteamisen jälkeen
- Aikuisen elvytys rytmi on 30 painallusta ja 2 puhallusta
- Elvytyksen tavoitteena on käynnistää pysähtynyt sydän

## Aikuisen painelu- puhallus elvytys

- Selvitä saatto potilaan hereille puhuttelemalla kovaan ääneen "Oletko hereillä?" ja ravistelemalla olkapäistä. Jos potilas ei herää soita 112 ja toimi ohjeiden mukaisesti
- Aseta henkilö selälleen ja tarkista hengittäkö hän normaalisti> Avaa hengitystiet ojentamalla päätä ja kohottamalla leukaa ylöspäin > Tunnustelee poskella ilmavirtaa ja tarkastele rintakehän liikettä > Jos potilas ei hengitä normaalisti aloita painelu-puhallus elvytys
- Siirrä potilas kovalle alustalle kuten lattialle ja pidä hengitystiet avattuna>Paljasta rintakehän alue jos mahdollista>Aloita painelu rintalastan keskikohdasta>Pidä painelun aikana käsivarret suoraan ojennettuna ja paina rintalastaa kohtisuoraan alaspäin 5-6cm>Painele tasaiseen ja nopeaan tahtiin>Laske ääneen 30 painallusta
- 30 painalluksen jälkeen siirry puhaltamaan 2 puhallusta>pidä potilaan hengitystiet avoimena kohottamalla päätä ja leukaa ylöspäin>ota potilaan nenästä kiinni ja purista sieraimet yhteen>puhalla suun kautta tasainen ja rauhallinen puhallus ja samalla tarkkaile nouseeko rintakehä>Puhallusten jälkeen jatka elvytystä rytmillä 30:2

## Case

- Kävelet kaupasta kotiin ja kadulla vastaan tuleva vanhempi rouva tuupertuu maahan. Mitä toimit?
- Mieti tilanne jossa sinulla olisi yksi tai useampi kaveri mukana, miten toimitte?

## Verenvuoto potilaan hoito

Lisää alaotsikko napsauttamalla

## Verenvuoto

- Verenvuodon syitä ovat vamma tai vakava sairaus. Iskun aiheuttajasta ja sen voimakkuudesta riippuu, kuinka laajalti ja syvästi iho ja ihonalaiset kudokset ovat vaurioituneet
- Jos verenvuoto on runsasta se vähentää kiertävän verenn määrää, tämän seurauksena saattaa tulla sokki
- Ulkoisessa verenvuodossa veri vuotaa ulos kudoksista, mutta sisäisessä verenvuodossa vuotava veri vuotaa kudoksiin ja elimistön onteloihin
- Tavallisimpia haavoja ovat pistohaavat, viiltohaavat, ruhjeet sekä puremahaavat

## Haava tyypit

- Naarmu ja pintahaava aiheutuu raapaisun tai kaatumisen seurauksena. Iho saattaa vahingoittua laajalta alueelta ja ihon pintakerroksien hiussuonista tihkuu verta ja kudostenestettä
- Viiltohaavan aiheuttaa terävä, kudosta leikkaava esine kuten puukko. Viiltohaava voi olla syvä tai pinnallinen. Haavan reunat ovat siistit. Haava ylettyy ihonalaisiin kudoksiin ja voi vaurioittaa lihaksia, verisuonia, jänteitä ja hermoja. Viiltohaava vuotaa myös runsaasti.
- Ampumahaavan aiheuttaa luodin sisäänmenoaukko ja ulostuloaukko. Sisäänmenoaukko on usein pieni mutta ulostuloaukko voi olla laaja. Ulostuloaukosta saattaa vuotaa runsaasti verta.

## Verenvuodon tyrehdyttäminen

- Paina vuotokohtaa tai pyydä loukkaantunutta painamaan haava kohtaa
- Avusta loukkaantunut istumaan tai makuulle ja pidä raajaa koholla
- Poista haavasta mahdollinen vierasesine VAIN jos se häiritsee hengitystä
- Sido haava painesiteellä seuraavasti: laita vuotokohtaan suojaava side, tämän päälle voit laittaa siderullan painoksi ja sitoa sen tiukasti haavan päälle, jolloin haava kohtaan syntyy paine
- Huomio sidoksen tekemisessä että et luo liian kovaa painetta jolloin veri ei pääse kiertämään raajan loppuosaan
- Tarvittaessa jatka siteen päältä painamista
- Seuraa loukkaantuneen vointia, hengitystä, vuotoa ja verenkiertoa
- Toimita loukkaantunut jatkohoitoon, tai jos hänelle ilmaantuu sokin oireita tai paineside ei riitä tyrehdyttämään vuotoa soita 112.

## CASE

- Olet kavereidesi kanssa viettämässä viikonloppua ja päätätte tehdä yhdessä ruokaa. Kaverisi pilkkoo vihanneksia ja veitsi lipeää ja osuu hänen kämmeneensä.
- Kädestä alkaa vuotamaan paljon verta ja hän pyytää sinua sitomaan haavan sillä ei itse pysty. Miten hoidat haavan?

## Tehtävä

- Sitokaa toisillenne paineside käteen tai jalkaan.
- Käyttäkää pisteellänne olevia apuvälineitä/ensiapu tarvikkeita
- Pyytäkää apua tarvittaessa ohjaajalta

## Tajuttoman ensiapu

Lisää alaotsikko napsauttamalla

## Tajuttomuus

- Tajuttomuudessa on kyse tajunnantason laskusta, tajunnantason lasku voi vaihdella uneliaisuudesta syvään tajuttomuuteen
- Tajuttomuus on vakava oire ja sen syy tulee aina tutkia

## Tajuttomuuden syyt

- Tajuttomuuden syyt voidaan jakaa aivoperäisiin ja systeemisiin syihin:
- Aivoperäisiin syihin kuuluu mm. kohonnut kallonsisäinen paine, meningiitti, aivoverenkierron häiriöt, yleistynyt epileptinen kohtaus
- Systeemisiin syihin kuuluu mm. Hypoglykemia (matala verensokeri), hapenpuute, vaikea infektio, myrkytykset, riittämättömästä verenkierrosta aiheutunut sokki

## Tajuttoman ensiapu

- Selvitä saatto tajuttoman potilaan hereille puhuttelemalla kovaan ääneen "Oletko hereillä?" ja ravistelemalla olkapäistä. Jos potilas ei herää soita 112.
- Aseta henkilö selälleen ja tarkista hengittääkö hän normaalisti. > Avaa hengitystiet ojentamalla päätä ja kohottamalla leukaa ylöspäin > Tunnustele poskella ilmvirtaa ja tarkastele rintakehän liikettä
- Jos potilas hengittää normaalisti aseta hänet kylkiasentoon hengityksen turvaamiseksi. Tarkkaile potilasta ja varmista hengitysteiden auki pysyminen kunnes apu on paikalla

## Tehtävä

- Tarkistakaa toisiltanne hengitystiet makuu asennossa ja asettakaa toisenne kylkiasentoon
- Pyytäkää ohjaajalta apua tarvittaessa

## Sokin hoito

Lisää alaotsikko napsauttamalla

## Sokin syitä

- Sokin tavallisimpia syitä ovat: suuret verenvuodot, palovammojen ja ripulin aiheuttama nestehukka, voimakas allerginen reaktio ja sydämen pumppausvoiman pettäminen

## Sokin oireet

- Sokin yleisimmät oireet ovat: nopea syke, syke tuntuu heikosti, kalpea iho, kylmän hikiyys, levottomuus, sekavuus, hengityksen tihtyminen, kuivunut suu, janon tunne

## Sokin ensiapu

- Aseta potilas makuulle ja nosta hänen jalat ylös esimerkiksi tuolille
- Soita 112
- Estä lämmönhukka ja aseta peitto potilaan alle ja päälle
- Rauhoittele potilasta
- Älä anna syötävää tai juotavaa potilaalle, vaikka hän pyytäisi
- Seuraa hengitystä ja verenkiertoa

## Case

- Sisaruksesi on kovassa vatsataudissa ja hän on oksentanut ja ripuloinut useamman päivän ajan. Hän ei ole pystynyt syömään tai juomaan kunnolla kolmeen vuorokauteen
- Tulet koulusta kotiin ja löydät sisaruksesi sekavana kotoa. Hän on kalpea, hikinen ja hengittää tiheästi. Yrität ottaa kontaktia sisarukseesi mutta hän on poissaoleva sekä puhuu kummia. Huolestut hänen voinnistaan ja mietit mitä teet.
- Miten toimit tilanteessa?



## Lähteet

- Castrén, Korte, Myllyrinne. Terveyskirjasto. Haavat ja verenvuodot. 2017.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00007](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00007)
- Punainenristi. Verenvuodon tyrehdyttäminen.  
<https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/verenvuoto>
- Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan, Taskinen. 2015. Ensihoito.3.-5.painos. Helsinki: Sanoma pro

## Lähteet

- Castrén, Korte, Myllyrinne. Terveyskirjasto. Haavat ja verenvuodot. 2017.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00007](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00007)
- Punainenristi. Verenvuodon tyrehdyttäminen.  
<https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/verenvuoto>
- Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan, Taskinen. 2015. Ensihoito.3.-5.painos. Helsinki: Sanoma pro