

Vili Heikkilä, Anton Jarkia, Aleksi Oikarinen & Topi Veirto

# **Ensiapukoulutus ja -opas peruskoulun opettajille**

LAB-ammattikorkeakoulu  
Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta  
Ensihoito

Opinnäytetyö 2020

## Tiivistelmä

Vili Heikkilä, Anton Jarkia, Aleksi Oikarinen, Topi Veirto  
Ensiapukoulutus ja –opas peruskoulun opettajille, 58 sivua, 4 liitettä  
LAB ammattikorkeakoulu  
Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta  
Ensihoitajakoulutus  
Opinnäytetyö 2020  
Ohjaajat: Lehtori Tia Windahl, Lehtori TtT Susanna Tella, LAB-ammattikorkeakoulu

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa tarpeenmukainen ensiapukoulutuspäivä Voisalmen ja Kesämäen peruskoulun opettajille sekä luoda kerätyn aineiston perusteella kohdennettu ensiapuopas Lappeenrannan opetustoimen käyttöön. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä opettajien valmiutta toimia ensiaputilanteissa niin koulussa kuin koulun ulkopuolella ja parantaa näin peruskoulujen turvallisuutta.

Toteutuksessa käytettiin apuna alkukartoituskyselyä, jonka vastausten perusteella koulutuspäivässä läpi käytävät ensiapuharjoitteet suunniteltiin. Koulutuspäivän rasteiksi valikoituivat elvytys, haavanhoito, tajuttomuus ja kouristukset sekä nyrjähdysten hoito. Päivät sisälsivät ensiaputeoriaa ja käytännön harjoittelua. Ensiapukoulutuspäiviä pidettiin yhteensä kolme keväällä 2019. Opinnäytetyöhön sisältyi myös loppukysely, jossa opettajat pääsivät arvioimaan omaa ensiapuosaamistaan ja koulutuksen onnistumista. Molempiin kyselyihin vastaaminen oli vapaaehtoista ja anonymia. Jokainen koulutuspäivään osallistunut opettaja (n=37) antoi palautteen koulutuksesta. Palautteet analysoitiin sekä laadullisia että määrällisiä menetelmiä käyttäen.

Koulutuspäivään osallistuneiden opettajien mielestä opinnäytetyössä toteutetun kaltainen koulutus on mielenkiintoinen ja hyödyllinen. Tuloksista ilmenee, että ensiaputaidot paranevat harjoittelupäivän avulla. Niin suullisesta kuin kirjallisesta palautteesta käy ilmi, että ensiapuopetusta sisältäviä projekteja kannattaa toteuttaa jatkossakin. Tulosten perusteella ammattikorkeakoulun ja opetustoimen tulisi vastedes tehdä yhteistyötä ensiapukoulutusten järjestämisessä. Koulut saisivat henkilökunnalleen koulutuspäiviä, joita ammattikorkeakoulujen oppilaat voisivat sisällyttää opinnäytetöihinsä. Tämä lisäisi opettajien itsevarmuutta ja taitoja antaa ensiapua, mutta myös parantaisi ensihoitajaopiskelijoiden koulutuksellista osaamista.

Asiasanat: ensiapu, ensiapukoulutus, tapaturmat, peruskoulu, koulutus.

## **Abstract**

Vili Heikkilä, Anton Jarkia, Aleksi Oikarinen, Topi Veirto

First aid training and guide for comprehensive school teachers, 58 pages, 4 appendices

LAB University of Applied Sciences

Health Care and Social Services Lappeenranta

Degree Programme in Paramedic Nursing

Bachelor's Thesis 2020

Instructors: Ms Tia Windahl, Senior Lecturer, Phd. Susanna Tella, senior lecturer, LAB University of Applied Sciences

The purpose of this thesis was to develop a targeted first aid training day for teachers in Voisalmi and Kesämäki comprehensive schools and to use the collected materials to produce a first aid guide for the Lappeenranta local education department. The objective was to increase teachers' preparedness to act in first aid situations both inside and outside of school and thus improve safety in schools.

The first aid skills taught on the training day were based on a survey sent to teachers beforehand. The skills taught were resuscitation, wound care, treatment of sprains and treatment of an unconscious or convulsing patient. The trainings included both theory and practical skills. The training was held on three days during the spring of 2019. After the training the teachers answered a survey in which they were asked to assess their own first aid skills and to give feedback on how well the training days succeeded. Responding to the surveys was voluntary and anonymous. Every teacher (n=37) who participated in the training responded to the survey. The feedback was analyzed using qualitative methods.

The results showed that teachers found the first aid training interesting and useful, and that their skills improved with the help of the training. Based on both oral and written feedback, first aid projects like this are useful and should be continued in the future. LAB University of Applied Sciences should continue to collaborate with the local education department of Lappeenranta in organizing first aid training. The school staff would improve their first aid skills and the students of LAB could use the information gathered from these first aid trainings in their theses. Teachers would develop self-confidence and improve their first aid skills and at the same time paramedic students could improve their skills as trainers.

Keywords: first aid, first aid training, incident, accident, comprehensive school, education

## Sisällys

1	Johdanto .....	5
2	Ensiapuvalmius peruskouluissa ja sen tarpeisiin vastaaminen .....	6
2.1	Ensiapu käsitteenä .....	6
2.2	Ensiapua vaativat tilanteet peruskoulussa .....	7
2.3	Opettajien ensiapuvalmius.....	7
2.4	Ensiapukoulutus peruskoulun tarpeisiin.....	8
3	Ensiapukoulutusta vaativat tapaturmat ja sairaskohtaukset peruskouluissa	9
4	Oppiminen käsitteenä .....	13
4.1	Oppimisen prosessi .....	13
4.2	Oppimisen tavoitteet ja osaamisen arviointi .....	14
4.3	Oppimisen mallit .....	15
4.4	Ympäristön merkitys oppimiseen .....	15
5	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tehtävät .....	16
6	Ensiapukoulutuspäivän tarpeen arviointi .....	17
6.1	Tiedonhaku .....	18
6.2	Alkukartoituskyselyn laatiminen .....	18
6.3	Alkukartoituskyselyn tulokset .....	20
7	Ensiapukoulutuspäivän tuottaminen .....	24
7.1	Ensiapukoulutuspäivän suunnittelu.....	24
7.2	Ensiapukoulutuspäivän toteutus .....	26
7.3	Loppukyselyn tulokset.....	27
8	Pohdinta.....	32
8.1	Johtopäätökset .....	33
8.2	Oppimiskokemukset opinnäytetyöprosessissa .....	34
8.3	Eettisyys .....	34
8.4	Luotettavuus .....	35
	Lähteet.....	37

## Liitteet

- Liite 1 Saatekirje
- Liite 2 Alkukartoitus ensiapukoulutukseen
- Liite 3 Ensiapukoulutuksen loppukysely
- Liite 4 Ensiapuopas

# 1 Johdanto

Ensiaputaitojen lisääminen opettajille on yksi tärkeä tekijä koulunajan turvallisuuden parantamisessa. Koulutapaturmissa aiheutuneita vammoja voidaan lievittää ja paranemista nopeuttaa nopeilla ensiaputaidoilla. Suomen kouluissa tulee tällä hetkellä olla neljä ensiaputaitoista henkilöä sataa oppilasta kohden terveydenhoitajan lisäksi. (Terve koululainen -hanke 2018.)

Peruskouluissa eri tapaturmasisällöt ovat vaihtelevasti esillä riippuen oppimateriaalista, oppiaineesta ja käytetystä kirjasarjasta. Opettajien perus- ja täydennyskoulutukseen ei ole sisällytetty riittävästi turvallisuusosaamista. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013.) Ensiaputaitojen kehittäminen ja niiden ylläpito on taito, jota ei saisi koskaan unohtaa. Suomen Punaisen Ristin sivulla kerrotaan suosituksesta, jonka mukaan maallikon olisi hyvä käydä kartoittamassa ensiaputaitojaan kolmen vuoden välein. (Suomen Punainen Risti (SPR) 2009). Sosada ym. (2002) toteavat tutkimuksessaan koulussa tapahtuvan ensiavun kehittävän koko yhteiskunnan turvallisuutta (Santhikrishna & Rekha 2018, 17).

Opinnäytetyön tavoitteena on parantaa kohteiksi valittujen koulujen työ- ja koulunkäyntiturvallisuutta. Turvallisuutta voidaan parantaa edistämällä opettajien ensiapuosaamista ja -valmiutta. Loppukyselyllä kartoitetaan opettajien kehittymistä ensiavun antajina sekä koulutuspäivän onnistumista.

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa ensiapukoulutuspäivä yhteistyökumppaneiksi valikoituneiden Voisalmen ja Kesämäen peruskoulujen opettajille. Koulutuspäivän aiheet ja oppimateriaali määritellään alkukartoituskyselyn pohjalta. Kyselyssä selvitetään, mitkä ovat opettajien mielestä merkityksellisimmät ensiapua vaativat tilanteet peruskouluympäristössä. Kyselyn perusteella myös räätälöidään kouluille ensiapuopas, jota opettajat pystyvät hyödyntämään koulutuksen jälkeen. Opas sisältää ensiapuohjeita koulussa sattuviin tapaturmiin ja sairauskohtauksiin.

## **2 Ensiapuvalmius peruskouluissa ja sen tarpeisiin vastaaminen**

Suomessa lapset aloittavat peruskoulun yleensä seitsemänvuotiaina ja päättävät sen 16 vuoden iässä. Peruskoulujen opettajilla tulee olla riittävät ensiaputaidot, jotta he voivat nopeasti tunnistaa ensiapua vaativan tilanteen ja aloittaa välittömästi laadukkaan ensiavun antamisen. Tähän sisältyy hätänumeroon soittaminen. Tämä puolestaan parantaa loukkaantuneen tai sairaskohtauksen saaneen selviytymistä ja nopeuttaa hoitoon pääsyä (Castrén ym. 2017). Koulualue on yksi yleisimmistä paikoista, joissa ensiaputilanteita tulee vastaan (Santhikrishna & Rekha 2018, 17).

### **2.1 Ensiapu käsitteenä**

Ensiavulla tarkoitetaan kiireellistä apua, jota annetaan äkillisesti sairastuneelle tai loukkaantuneelle tapahtumapaikalla tai sen välittömässä läheisyydessä. Ensiapu voi olla sekä fyysistä että psyykkistä, ja sen tavoite on estää vammojen paheneminen sekä uusien vammojen syntyminen. (Castrén ym. 2017.) Jokaisella on velvollisuus antaa ensiapua tilanteen ja taitojensa mukaan (Pelastuslaki 379/2011, 3§). Lisäksi työturvallisuuslaki edellyttää työpaikan ylläpitävän ensiapuvalmiutta (Työturvallisuuslaki (738/2002, 9§).

Toiminta ensiaputilanteissa alkaa tilannearviosta, jossa muodostetaan yleiskuva tilanteesta ja sen vakavuudesta sekä selvitetään lisäävun ja ensiavun tarve. Hätätieto ilmoitus tehdään heti, kun todetaan ammattiavun tarve tilannearvion yhteydessä. Tilannearvion ja hätätieto ilmoituksen jälkeen ensin pelastetaan hengenvaarassa olevat ja sitten selvitetään mahdollisia lisäonnettomuuksia aiheuttavat tekijät. Ensiavussa turvataan ensisijaisesti aina hengitys ja verenkierto sekä annetaan henkeä pelastava ensiapu eli hätäensiapu ennen ammattiavun tuloa. Muita ensiavun toimenpiteitä voivat olla esimerkiksi haavojen puhdistus ja sitominen, murtuneen raajan tukeminen ja potilaan lämpötiloudesta huolehtiminen. On olemassa myös psyykkistä ensiapua, jonka tarkoituksena on rauhoittaa, lohduttaa ja tukea avun tarpeessa olevaa (Castrén ym. 2017.)

## **2.2 Ensiapua vaativat tilanteet peruskoulussa**

Nykyään sairauksiin menehtyy yhä vähemmän kouluikäisiä. Noin joka kymmenellä kouluikäisellä on kuitenkin jokin pitkäaikaissairaus, kuten esimerkiksi allergia (10 %), astma (4 %), diabetes (0,5 %) tai epilepsia (0,6 %). (Konsensuslausuma: Koululaisten terveys 2001.) Terveysten- ja hyvinvointilaitoksen (2018) mukaan peruskoulun viides-, seitsemäs- ja yhdeksäsluokkalaisista 39 prosenttia ilmoitti LIITU-tutkimuksessa vuonna 2014 loukkaantuneensa liikunnan yhteydessä vähintään kerran. Antilan (2012) tekemä tutkimus Tampereen kouluikäisten oppilaiden tapaturmista tukee tätä väittämää kertomalla, että yleisimmin tapaturmat sattuivat juuri liikuntatunneilla. Antilan (2012) tutkimus osoittaa tapaturmia syntyvän liikuntatuntien lisäksi usein myös välitunneilla. Antilan (2012) mukaan koulutapaturmat kohdistuivat eniten sormiin. Salminen ym. (2004) puolestaan väittävät Lääkärilehden artikkelissa koulutapaturmien kohdistuvan eniten päähän, josta esimerkkejä ovat haavat otsassa tai takaraivossa. Sekä Antila (2012) että Salminen ym. (2004) olivat samoilla linjoilla siinä, että muita yleisiä tapaturmavammoja ovat yleisyysjärjestyksessä yläraajat, kasvot ja alaraajat. Riskialttein oppilasryhmä on tutkimusten mukaan 4.-6.-luokkalaiset pojat (Antila 2012).

Koulutapaturmista joka kolmas edellytti oppilaan lähettämistä jatkohoitoon. Tavallisin jatkohoitopaikka oli terveyskeskus, jonne vietiin joka viides tapaturman uhri. Sairaalaan lähetettiin 2 % koulutapaturmaan joutuneista. Hammashoitolaan sai lähetteen 7 % loukkaantuneista. Lievemmissä tapauksissa selvittiin kouluterveydenhoitajan tai muun henkilön antamalla ensiavulla. (Salminen ym. 2004.)

## **2.3 Opettajien ensiapuvalmius**

Perusopetuslaissa säädetään, että jokaisella opetukseen osallistuvalla on oikeus turvalliseen opiskeluympäristöön (Perusopetuslaki 628/1998, 29§). Tämä kattaa fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen turvallisuuden ulottuvuudet. Turvallisuuden rakentaminen perustuu oppilaiden, vanhempien, opettajien ja muun koulun henkilöstön yhteiseen työhön. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2012.) Kouluissa ja oppilaitoksissa tulee olla ensiapukoulutuksen omaavia henkilöitä. Ensiapukoulutuk-

sen tulee kattaa ainakin tapaturmatilanteet ja hätäensiapu. (Opetustoimen turvallisuusopas 2012.) Laki ei velvoita opettajaa suorittamaan ensiapukoulutusta. Tämä ei kuitenkaan poissulje työnantajan mahdollista vaatimusta ensiapukoulutuksen suorittamisesta.

Suomessa ei ole tehty tieteellisiä tutkimuksia peruskoulun opettajien ensiapuvalmiuksista. Vuonna 2009 Englannissa tehdyn tutkimuksen mukaan opettajat kokevat tarvitsevansa ja haluavansa lisää ensiapukoulutusta (Crouchman 2009, 15). Turkissa sen sijaan on tehty useita tutkimuksia kyseisestä aiheesta. Vuonna 2007 tehty tutkimus osoitti, että heikko ensiapuvalmius on verrannollinen opettajan korkeaan ikään (Baser ym. 2007, 428 - 432). 2014 tehty tutkimus taas osoitti, että vaikka osa opettajista oli osallistunut ensiapukoulutukseen aiemmin, niin heidän ensiapuosaamisensa ei juuri poikennut opettajista, joilla ei ollut aiempaa ensiapukoulutusta (Sönmez ym. 2014, 238-246). Molemmissa tutkimuksissa kävi ilmi, että opettajilla ei ollut riittävää ensiapuosaamista (Baser ym. 2007, 428 - 432; Sönmez ym. 2014, 238 - 246). Erään turkkilaisen tutkimuksen mukaan 52 % opettajista kertoi tietävänsä, ketkä koulussa ovat hengenvaarallisen allergisia jollekin. Tutkimuksessa kävi ilmi myös se, että vain 10 % opettajista tiesi hengenvaarallisesti allergisilla oppilailta olevan adrenaliini-injektori. Vain 4 % opettajista tiesi, missä kyseistä adrenaliini-injektorista pidetään. (Berber ym. 2012, 428 - 432.) Vaikka opettajalla olisikin tietämys oppilaidensa sairauksista ja allergioista, on olemassa riski, että opettajalta jää näkemättä allergia- tai sairaskohtaus.

## **2.4 Ensiapukoulutus peruskoulun tarpeisiin**

Ensiapukoulutuksella tavoitellaan ensiaputaitojen edistämistä ja tapaturmien ehkäisyä asenteisiin vaikuttamalla. Tällä tuetaan terveyden edistämistä ja tapaturmariskien tunnistamista ja hallintaa. (Ensiapuvalmius työpaikoilla -opas 2013.) Ensiapu käynnistää hoitoketjun heti, kun jotain on tapahtunut (Castrén ym. 2017). Hoitoketjun vastuu siirtyy ensiavusta vastaavalta seuraavaksi ensihoitajille. Vastuun vaihtuessa hoitoketjussa auttajien välillä on oleellista välittää informaatio autettavan tilasta ja sen muutoksista sekä toteutuneista toiminnoista lopulliseen hoitopaikkaan (Castrén ym. 2017). Tämän vuoksi ensiapua toteuttavia henkilöitä on hyvä olla useampia, jotta toinen voi tehdä havaintoja ympäristöstään ja kerätä



mahdollisimman paljon tietoa siitä mitä on tapahtunut. Kuisma (2016) toteaa tutkimuksessaan: *Maallikon antama peruselvytys johtaa yksinään vain harvoin potilaan selviytymiseen -- Sen sijaan peruselvytys toimii erinomaisena siltahoitona, kunnes defibrillaatio, hengitystien turvaaminen ja lääkehoito voidaan toteuttaa.*

Elvytysvalmiudet eivät lisäännä kampanjoilla, vaan elvytysopetus voitaisiin liittää koulutusohjelmiin oppilaitoksiin, autokouluihin, työpaikoille ja varusmiespalveluun (Kuisma 2016). Näistä voidaan päätellä, että maallikoiden tulisi tunnistaa elvytystarve ja pystyä elvyttämään ammattihenkilöstön saapumiseen asti. Ylipäättään maallikoiden antama peruselvytys on tärkeässä osassa hoitoketjun aloittajana. Ajoissa tehdyn defibrillaation merkitys potilaan selviytymisen näkökulmasta on ensiarvoisen tärkeää.

Perinteinen ensiapukoulutus ei tarjoa kovin paljon mahdollisuutta luovaan ajatteluun. Tärkeää onkin miettiä motivoivia malleja ensiaputilanteiden harjoittelemiseen. Koulutuksessa pitäisi keskittää huomiota enemmän ensiapukurssilaisten kokemusten hyödyntämiseen sen sijaan, että harjoitellaan ensiapua vain mekaanisesti. (Sihvo 2017.) Tähän ajatukseen opinnäytetyön koulutusvaiheessa pyrittiin tarttumaan, jotta koulutus ei olisi vain sarja yleispäteviä ja strukturoituja harjoitteita.

### **3 Ensiapukoulutusta vaativat tapaturmat ja sairaskohtaukset peruskouluissa**

Opinnäytetyöhön sisältyi aluksi Voisalmen ja Kesämäen kouluille lähetetty kyselylomake (Liite 2). Kyselylomakkeella kartoitettiin, mihin tapaturmiin ja ensiapua vaativiin tilanteisiin ensiapukoulutus tulisi kohdistaa. Tässä osiossa käsitellään tapaturmia sekä sairaskohtauksia, jotka ovat tarpeellisiksi koettuja alkukartoituskyselyn vastausten perusteella. Aiheet on lueteltu tarpeellisuusjärjestyksessä kyselyn vastausten perusteella. Kyseisistä aiheista annettiin koulutusta tämän opinnäytetyön ensiapukoulutuspäivinä.

## **Haava ja verenvuoto**

Haava on vaurio iholla tai limakalvolla. Haava voi aiheuttaa runsastakin verenvuotoa. Yleensä lasten haavat ovat pieniä viiltohaavoja ja pinnallisia naarmuja, mitkä voidaan hoitaa kotona tai koulussa. Jos kyseessä on runsaasti vuotava haava tai puremahaava, kuuluu se lääkärin hoidettavaksi. (SPR 2018b.) Haavanhoidolla tavoitellaan kivun lievittämistä haavan alueella, tulehduksen estämistä, parantumisen nopeutumista ja pyritään vähentämään myös arven muodostumista (Venhola 2018).

Nenäverenvuoto johtuu nenän alueen limakalvon verisuonien vauriosta. Perussyynä on yleensä jokin mekaaninen tekijä: niistäminen, aivastus, kaivaminen tai isku. (Saarelma 2020).

## **Allergia & anafylaksia**

Allergiassa elimistö on vasta-aiheinen allergiaa aiheuttavaa eli allergeenia kohtaan. Allergiaa on sekä nopeaa että hidasta. Nopeassa allergiassa oireet ilmenevät jo muutamissa minuuteissa. Hitaisissa allergioissa oireet alkavat tuntien tai jopa päivien päästä altistuksesta. (Lönnrot 2018.) Allergia voi oireilla kämmenpohjien, hiuspohjan ja huulien kihelmöintinä ja kutinana. Ruoka-aineallergioiden yleisimpiä oireita kouluikäisillä on limakalvoturvotus, vatsakipu ja siitä seuraava ripuli. (Hannuksela 2013.)

Anafylaksia on allerginen yleisreaktio, joka on vaikeimmillaan äkillinen ja voi uhata henkeä. Anafylaksian ensioireita ovat muun muassa ihon kuumeitus, punoitus, pistely tai kutina, lisäksi voi olla sykkeen nousua, puristavaa tunnetta kurkussa ja rinnassa. Ensioireita saattavat seurata esimerkiksi ihon ja kurkunpään turvotus, pahoinvointi ja verenpaineen lasku. Vaikeimmissa tapauksissa oireina voi olla kurkunpään tukkeutuminen, sokki, hengityksen ja sydämen pysähtyminen. Mitä nopeammin oireet alkavat sitä vaikeampi ja vakavampi tilanne on. Yleisimmin anafylaksian aiheuttavat ruoka-aineista pähkinä, siemenet, kalat ja äyriäiset. Tärkeintä anafylaksian ensiavussa on ripeä adrenaliini-injektorin käyttö. (Kekki 2019.)

## **Vierasesine hengitysteissä**

Mikäli potilas, jolla on vierasesine hengitysteissä, ei kykene puhumaan tai hengittämään ollenkaan, on hän tukehtumassa. Tällöin vierasesine sijaitsee ylähengitysteissä ja tukkii hengitystiet kokonaan. Kun hengitystiet ovat tukossa, potilas ei kykene puhumaan, yskimään eikä hengittämään. Potilas on hätäntynyt ja kasvat sekä etenkin huulet alkavat sinertää hapenpuutteesta. Lopulta potilas menettää tajuntansa. (Jalanko 2019.)

Mikäli potilas menee tajuttomaksi, on asetettava hänet selälleen kovalle alustalle ja aloitettava painelu-puhalluselytys. Vierasesineen poiston epäonnistuessa on aina kokeiltava suusta suuhun puhallusta, koska ylipaine hengitysteissä saattaa johtaa ilmaa vierasesineen ohi. (Kuisma 2018.)

Potilaan hengen pelastamiseksi soveltuvat selkään iskut ja Heimlichin ote. Näillä pyritään siirtämään vierasesinettä hengitysteissä mahdollistamaan hengitys tai poistamaan vierasesine kokonaan hengitysteistä. Aikuisille ja lapsille on eriävät ohjeet Heimlichin otteeseen ja selkään lyömiseen. (Jalanko 2019.)

## **Nivelvammat ja nyrjähdykset**

Yleisin tuki- ja liikuntaelinten vamma on nilkan nyrjähdys, joka syntyy nilkan vääntäessä sisäänpäin. Vamman energian mukaan vaurio voi olla lievästä venähdyksestä nivelsiteiden repeämiseen. Pahimmissa tapauksissa myös nilkanseudun murtumat ovat mahdollisia. Vaurion aiheuttama kipu paikantuu yleisimmin nilkan ulkosyrjälle. Jos jalalle ei pysty varaamaan tai luiden koputtelu sormenpäällä aristaa, on murtuma todennäköinen. Jos edellä mainittuja oireita ei ole, murtuman mahdollisuus on hyvin pieni. (Saarelma 2019a.)

Yläraajan murtumat ovat yleisiä raajan ottaessa vastaan iskua kaaduttaessa tai käytettäessä käsiä. Epäiltäessä murtumaa on aina käytävä lääkäriä tarkistuttamassa raaja. Avomurtuma eli murtuma, joissa luu on näkyvässä, edellyttää välitöntä hoitoon hakeutumista. (Saarelma 2019b.)

## Tajuttomuus

Tajuttomaksi potilaaksi määritellään henkilö, joka ei ole herätettävissä ja johon ei saada kontaktia. Mahdollisia syitä tajuttomuuteen on useita, ja moni niistä uhkaa potilaan henkeä. Välittömällä hoitotoimenpiteillä ostetaan aikaa, jotta tajuttomuuden syytä voidaan selvittää ja sen mukainen hoito aloittaa. Kun välittömät toimenpiteet on tehty ja potilaan tila on vakaa, aloitetaan tajuttomuuden syyn selvittäminen. Mahdollisten silminnäkijöiden kertomus tajuttomuuden synnystä ja sitä edeltäneistä oireista on ensiarvoisen tärkeä, samoin kaikki saatavilla olevat tiedot sairauksista ja lääkityksistä. (Kallela & Lindsberg 2018.)

## Elottomuuden toteaminen ja elvytys

Potilas, joka ei herää voimakkaaseen ravisteluun eikä hengitä normaalisti, luokitellaan elottomaksi (Kosonen ym. 2017, 289). Elottomuuden kriteerit täyttävälle tulisi aloittaa elvytys välittömästi (Käypä hoito -suositus 2016). Antamalla painelutai painelu-puhalluselvytystä ennen ensihoidon saapumista voidaan parantaa selviytymismahdollisuutta 10:llä prosentilla (Vural ym. 2017). Potilaan ennusteeseen vaikuttaa paineluelvytyksen laatu, mikä on myös tärkein asia hoitoelvytyksenkin aikana (Käypä hoito -suositus 2016).

Sydänpysähdyspotilaalla selviytymistä edesauttaa järjestelmä, jossa hoitoketjussa on maallikoiden antama ensiapu, ensihoitopalvelu ja elvytyksenjälkeinen hoito teho-osastolla. Tätä ketjua nimitetään selviytymisketjuksi "chain of survival". Ketjun osat ovat 1) sydänpysähdysten tunnistaminen 2) varhainen painelu tai/ja painelu-puhalluselvytys 3) varhainen defibrillaatio ja 4) elvytyksen jälkeinen hoito. (Hiltunen 2016, 7.)

Alle murrosikäisen potilaan kohdalla noudatetaan lapsen elvytysohjeita. Sydänperäinen defibrillaatiota vaativa elottomuuden syy on lapsilla harvinainen. Lapsen sydämen pysähdysten taustalla on useimmiten hapen puute, minkä vuoksi lyhytkin painelu-puhalluselvytys voi käynnistää sen. Hapen puutteen syynä on tavallisimmin vamma, hukkuminen tai myrkytys. (Käypä hoito –suositus 2016.)

## 4 Oppiminen käsitteenä

Oppiminen on prosessi, jossa oppijan toiminta muuttuu kokonaisvaltaisesti (Sallakari 2007, 67 - 68). Oppimisessa on tarkoitus ymmärtää uutta tietoa. Uuden tiedon ulkoa muistaminen tai vastaaminen oikein siihen liittyvään kysymykseen ei yksinään vielä tarkoita, että on oppinut kyseisen asian. Tietäminen vaatii, että oppii ymmärtämään asian, kokee sisäisesti oivaltaneensa tai omaa näkemyksen oppimastaan (Puolimatka 2002, 11).

Rauste-Von Wright ym. (2003, 84) kertovat kirjassaan ihmisen oppivan paremmin, kun informaatiolle annetaan syitä ja perusteluita. Tämän opinnäytetyön koulutuksessa pyrittiin saamaan oppija ymmärtämään, mitä oppijan toiminnasta seuraa kokonaisvaltaisesti. Tämän kautta oppija pystyy mahdollisesti siirtämään oppimansa toiminnan paremmin toisenlaiseen tilanteeseen ja ympäristöön. Tästä opitun siirtovaikutuksesta käytetään nimitystä transfer. Typistettynä esimerkkinä transferista on, että yksilön ei tarvitse opetella autolla ajamista alusta asti, vaikka hän vaihtaisi tutusta autosta toisen merkkiseen autoon. (Gothóni ym. 2015, 28).

### 4.1 Oppimisen prosessi

Motivaatio vaikuttaa hyvin oleellisesti oppimiseen (Gothóni ym. 2015, 31; Rauste-Von Wright ym. 2003, 56). Gothóni ym. (2015, 16) kirjassaan uskovat oppimisen motivaation koostuvan, halusta oppia uutta, ratkaista uusia ongelmia ja kokea iloa uusien oivallusten myötä. Rauste-Von Wright ym. (2003, 78) puolestaan väittävät kirjassaan, että aikuisen oppimisen motivaatio keskittyy herkästi sellaiseen, minkä yksilö kokee välittömästi hyödylliseksi. Opinnäytetyön koulutuksessa sivuttiin näitä kahta ajatusmallia perustamalla toiminta vapaaehtoisuuteen ja yleishyödyllisyyteen. Osallistujat siis halusivat oppia uutta, tai he kokivat koulutuksen olevan heidän ammattinsa kannalta välittömästi hyödyllistä. Pakottamallakin voi oppia tietyn asian, mutta tällöin oppimisesta ei tule mielekästä ja se saattaa heijastua tulevaisuuteen. Aiemmat positiiviset tai negatiiviset oppimiskokemukset vaikuttavat motivaatioon oppia kyseistä aihetta, ja huomioitavaa on, että yksittäisenkin kommentti kouluttajalta voi vuosienkin jälkeen vaikuttaa motivaatioon. (Gothóni ym. 2015, 16 - 20.)

Kaikilla usein toistuvilla toiminnoilla on taipumusta automatisoitua ajan myötä, jolloin ne muodostuvat rutiineiksi. Automatisoituneet toiminnot sujuvat paitsi tottumuksenomaisesti, mutta ne myös aktivoituvat automaattisesti. (Rauste-Von Wright ym. 2003, 86.) Koulutuksessa osallistujien toimintaa pyrittiin automatisoida, heidän tehdessä toistoja sekä seuraamalla ohjaajan ja muiden toimintaa. Toisaalta Rauste-Von Wright ym. (2003, 86) toteavat automatisoitumisen vähentävän oman toiminnan joustavuutta, kun kognitiivisen kuormituksen määrä vähennee. Koulutukseen osallistuneet olivat aiemminkin osallistuneet ensiapukoulutukseen, jonka myötä osalle heistä oli syntynyt toimintojen automaatioita. Koulutuksessa pyrittiinkin saada nämä osallistujat tiedostamaan automatisoitumisensa, jotta he voisivat koulutuksen avulla kehittää itseään edelleen. Esimerkiksi osallistujia heräteltiin pohtimaan, miksi he tekevät niin kuin tekevät. Vain tiedostamalla itse automatisoituneita toimintoja henkilö voi niitä kyseenalaistaa. Merkityksellistä tällöin on oppia uusia keinoja tulkita ja lokeroida tuttuja ilmiöitä, sen sijaan että opettelisi uusia tietoja. (Rauste-Von Wright ym. 2003, 87).

#### **4.2 Oppimisen tavoitteet ja osaamisen arviointi**

Tavoitteiden asettaminen oli tämän opinnäytetyön koulutuksen kannalta tärkeää jo suunnitteluvaiheessa, jotta koulutus pystyttiin luomaan. Tavoitteita apuna käyttäen voidaan oppimista suunnata ja saada siitä sen myötä tuloksellisempaa. Tärkeää oppimistavoitteita määrittäessä on miettiä oppijan nykyinen osaaminen. On myös oleellista tiedostaa tavoitteiden realistisuus ja aikataulu, ettei oppimisen ilo pääse katoamaan. (Gothóni ym. 2015, 22 - 24).

Gothóni ym. (2015, 24) mukaan tavoitteiden asettamisella ei ole juuri merkitystä, jos tavoitteiden saavuttamista ei missään vaiheessa arvioida. Opinnäytetyön koulutuksen tavoitteiden saavuttamista arvioivat koulutukseen osallistujat sekä sen toteuttajat jokaisen koulutuksen jälkeen. Tässä vaiheessa tuli välitön rakentava palaute hyvistä ja kehitettävistä asioista puolin ja toisin. Toiminnan arviointia varten pitää luoda arviointikriteerit, jotka ovat oppijan tiedossa heti alusta lähtien. Erityistä huomioitavaa on panostaa oppijan suorittamamaan itsearviointiin oppimastaan. Arvioidessa oppijan tavoitteiden saavuttamista on tärkeää, että arviointi ei ole kielteistä tai persoonaan kohdistuvaa. Arvioinnissa ei ole tarkoitus osoittaa, että oppija on esimerkiksi huono, vaan pyritään yhdessä löytämään osaamisen

vahvuuksia ja haasteita. Osaamisen ja haasteiden kartoittamisen avulla voidaan luoda uusia tavoitteita oppimisen jatkuvuuden edistämiseksi. (Gothóni ym. 2015, 25 - 26).

### 4.3 Oppimisen mallit

Oppimisen näkökulmasta katsottuna parhaimmin toimivia oppimisen malleja ovat opetustilanteet, jotka osallistavat oppijaa. Sen avulla oppija pohtii aktiivisesti sekä kokoaa asioita ja perustelee asiasisältöjä. Esimerkiksi kysymykseen vastaaminen tai oman kysymyksen esittäminen käynnistää oppijalla aktiivisia ajatusprosesseja. On myös todettu, että ryhmässä työskenneltäessä oppija oppii noin puolet käsittelemästään asiasta, kun taas käytännön harjoituksessa jopa kolme neljäsosaa. (Gothóni ym. 2015, 19). Tämän opinnäytetyön koulutuksien mallit olivat luonteidensa vuoksi vaihtelevia, osa toiminnasta oli strukturoitua, kun taas toiset olivat enemmän luovuutta sallivia. Tämä teki koulutuspäivästä osallistujille vaihtelevan, jonka Gothóni ym. (2015, 19) mukaan parantaa oppimistuloksia huomattavasti. Koulutuksia yhdisti se, että ne suoritettiin kaikki käytännön harjoitteilla yhteistyössä ohjaajan ja osallistujien välillä. Salakari (2007, 189) väittääkin kirjassaan tällaisen learning-by-doing eli tekemällä oppimisen olevan *takuuvarma menetelmä*.

Passiivinen kuuntelu on todettu usein huonoksi tavaksi oppia uusia asioita. Oppijan ajatukset pyrkivät helposti kuunnellessa karkaamaan toisiin asioihin, hän saattaa väsähtää tai alkaa aikansa kuluksi tekemään jotakin oheistoimintaa. Muuttuva oppimistilanne aktivoi oppijaa kuuntelemaan huomattavasti paremmin. Esimerkkejä muuttuvasta oppimistilanteesta voi olla, että oppija saa jotakin aiheeseen liittyvää ja mielenkiintoista katsottavaa tai asiaa demonstroidaan. (Gothóni ym. 2015, 19.) Käytäntöön perustuvien koulutuksien vuoksi opinnäytetyön koulutuksessa passiivista kuuntelua ei osassa käytetty mallina lainkaan ja osassa vain erittäin vähän.

### 4.4 Ympäristön merkitys oppimiseen

*Oppiminen on aina sidoksissa ympäristöön, missä oppiminen tapahtuu. Ympäristössä on otettava huomioon, millaisia tiloja ja välineitä opetus edellyttää. Kuitenkin oppimisympäristön pitäminen pelkästään opetuksen ulkoisina piirteinä on*

*liian kapea näkemys tarkastellessa oppimisen laatua* (Rauste-Von Wright ym. 2003, 62 - 63).

Ilmapiirillä on suuri merkitys oppijan aktiiviseen osallistumiseen ja rohkeuteen kysyä häntä askarruttavista asioista. Lisäksi sillä on merkittävä vaikutus aiemmin sivuttuun motivaatioon ja sen myötä oppimistilanteeseen sitoutumiseen. (Gothóni ym. 2015, 38). Tämän opinnäytetyön koulutuksessa pyrimme luomaan turvallisen ja avoimen ympäristön, missä kannustettiin kysymään ja kyseenalaistamaan sekä tuomaan omia ehdotuksia ja näkökulmia. Kannustava, oppimiseen houkutteleva ja sen mahdollistava ilmapiiri on ensiarvoisen tärkeä oppimiseen liittyvissä yhteistyötilanteissa (Gothóni ym. 2015, 38).

Yhteisöllisyys perustuu ryhmän jäsenten väliseen luottamukseen ja hyvään vuorovaikutukseen. Se tuo tunteen, että yhdessä olemme vahvempia. (Gothóni ym. 2015, 18.) Opinnäytetyön koulutuksen kaltaisessa käytännön oppimistilanteessa toimitaan hyvin paljon yhdessä toisten ihmisten kanssa, mikä vahvistaa yksilön yhteisöllisyyden tunnetta ja ymmärrystä tiimityön merkityksestä ensiaputilanteissa. Tällöin oppijat jakavat tietoa ja kokemuksia, antavat vertaistukea ja pyrkivät yhteisen tiedon tai taidon tuottamiseen. On todettu, että ryhmässä opiskeltaessa jokaisen yksilön osaaminen ja erityistaidot löytävät ryhmässä paikan, jolloin ryhmädynamiikka optimoituu. (Gothóni ym. 2015, 18).

## **5 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tehtävät**

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa yhteistyökumppaneiksi valikoitujen peruskoulujen opettajille ensiapuopas ja järjestää heille ensiapukoulutus. Ensiapukoulutuspäivän aiheet ja koulutus järjestetään opettajille suunnatun alkukartoituskyselyn vastausten pohjalta. Kyselyllä kartoitetaan myös peruskoulun yleisimpiä tapaturmia, sairaskohtauksia ja aiheita, joita opettajat haluavat sisällyttää ensiapuoppaaseen.

Opinnäytetyön tavoitteena oli parantaa koulunkäynti- ja työturvallisuutta kohteiksi valittujen peruskoulujen osalta. Opettajien ensiapuosaamista ja -valmiutta edistämällä voidaan parantaa heidän toimintaansa sairauskohtauksissa ja tapatur-



missa. Loppukyselyllä kartoitettiin koulutuspäivän onnistumista ja opettajien kehittymistä ensiavun antajina. Ensiapuoppaalla pyritään saamaan ensiapuohjeet nopeasti saataville ja helposti luettavaan muotoon.

Opinnäytetyön tehtävät olivat:

1. kartoittaa alkukartoituskyselyllä Kesämäen ja Voisalmen koulun opettajien ensiaputaitoja ja kouluissa yleisimmin tapahtuvia tapaturmia ja sairaskoh-  
tauksia.
2. suunnitella ja toteuttaa ensiapukoulutuspäivä sekä loppukysely alkukartoi-  
tuskyselyn vastausten perusteella.
3. arvioida koulutuksen onnistumista ja opettajien ensiaputaitojen kehitty-  
mistä loppukyselyllä.
4. luoda räätälöity ensiapuopas Lappeenrannan opetustoimen käyttöön.

## **6 Ensiapukoulutuspäivän tarpeen arviointi**

Vilkan ym. (2003, 9) mukaan on tärkeää, että ammattikorkeakoulun toiminnalli-  
sessa opinnäytetyössä yhdistyvät käytännön toteutus ja sen raportointi tutkimus-  
viestinnän keinoin. Vilka ym. (2003, 10) myös kertoo, että opinnäytetyössä pi-  
täisi ottaa huomioon työelämänlähtöisyys ja käytännöllisyys. Lisäksi on tärkeää,  
että toteutus on tehty tutkimuksellisella asenteella, osoittaen tietojen ja taitojen  
hallinnan riittävää osaamista.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön viitekehyksenä oli peruskouluissa tapahtu-  
vat tapaturmat sekä sairaskohtaukset, näiden ensiapu ja opettajien ensiapuval-  
mius. Opinnäytetyössä selvitettiin kahden peruskoulun opettajien ensiapuosaa-  
minen sekä kartoitettiin ensiapukoulutuksen tarve. Opinnäytetyössä kartoitettiin  
kohderyhmään valittujen opettajien näkemyksiä omista ensiaputaidoistaan alku-  
kartoituskyselyllä. Kyselyssä selvisi myös, millaisiin ensiaputilanteisiin opettajat  
kokevat tarvitsevansa ensiapukoulutusta. Koulutus toteutettiin SPR:n ensiapu-  
suositusten mukaisesti.

Ensiapuoppaan ja -koulutuspäivän tarvetta tiedusteltiin Lappeenrannan opetustoimelta. Opetustoimen turvallisuuskoordinaattori ilmaisi kiinnostuksensa kumppaakin menetelmää kohtaan. Opinnäytetyö päätettiin tehdä yhteistyössä Voisalmen sekä Kesämäen koulun kanssa. Kohderyhmänä oli kahden eri peruskoulun opettajat, joita oli yhteensä 37.

## 6.1 Tiedonhaku

Tässä opinnäytetyössä käytettiin tutkittuun tietoon perustuvia ajankohtaisia lähteitä. Jokainen lähde on julkaistu 2000-luvulla ja yli puolet on viimeisen kolmen vuoden ajalta. Tutkittua tietoa etsittiin luotettavista kansainvälisistä tietokannoista kuten PubMedistä ja Joanna Briggs Institutesta. Lisäksi käytettiin kotimaisia Medic ja ARTO –tietokantoja vaihtelevalla menestyksellä. Tietokantahaut suoritettiin systemaattisuutta noudattaen ja tässä opinnäytetyössä käytetyt julkaisut arvioitiin lähdekriittisesti ennen niiden valitsemista.

Tietokanta	Hakusanat	Tulokset
PubMed	<ol style="list-style-type: none"> <li>primary school teachers first-aid</li> <li>primary school teacher* first-aid knowledge</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>139 tulosta</li> <li>17 tulosta, käytetty kolmea</li> </ol>
Medic	<ol style="list-style-type: none"> <li>Cardiac arrest AND Out of hospital</li> <li>Cardiac arrest AND Out of hospital AND Finland</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>112 tulosta</li> <li>21 tulosta, käytetty yhtä</li> </ol>
Medic	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sydänpysähdys</li> <li>Sydänpysähdys AND sairaalan ulkopuolella AND elvytys</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>210 tulosta</li> <li>21 tulosta, käytetty yhtä</li> </ol>

Taulukko 1. Tiedonhaut ja tulokset

## 6.2 Alkukartoituskyselyn laatiminen

Alkukartoituskyselyllä haluttiin selvittää, mitä asioita opettajat haluavat sisällyttää oppimateriaaliin ja koulutuspäivään sekä kartoittaa opettajien ensiapuosaamista ennen koulutusta. Lisäksi tietoa pyrittiin saada yleisimmistä koulussa sattuvista tapaturmista ja sairaskohtauksista.

Kyselyä suunniteltaessa päätettiin käyttää laadullisia ja määrällisiä tutkimusmenetelmiä. Laadullista tutkimusmenetelmää tulisi käyttää, jos haluaa ymmärtää tutkittavaa ilmiötä kokonaisvaltaisesti (Vilka ym. 2003, 63). Määrällisellä tutkimusmenetelmällä halutaan saada vastaus kysymykseen, miten usein tai kuinka paljon. Tavoite on selvittää muuttujien välisiä eroja ja suhteita. (Vilka 2007, 13).

Alkukartoituskyselyn ensimmäisillä kysymyksillä haluttiin selvittää opettajien käsityksiä omasta ensiapuosaamisestaan. Koska ensiapukoulutus haluttiin räätälöidä peruskoulujen tarpeen mukaan, päätettiin kysyä kouluissa sattuvista tapaturmista ja sairaskohtauksista. Lisäksi opettajilta haluttiin kysyä, mitkä aiheet olisivat tärkeitä tuoda esille ensiapukoulutuksessa ja ensiapuoppaassa. Näin koulutukset voidaan räätälöidä tiiviiksi ja mieleisiksi opettajien vastausten perusteella.

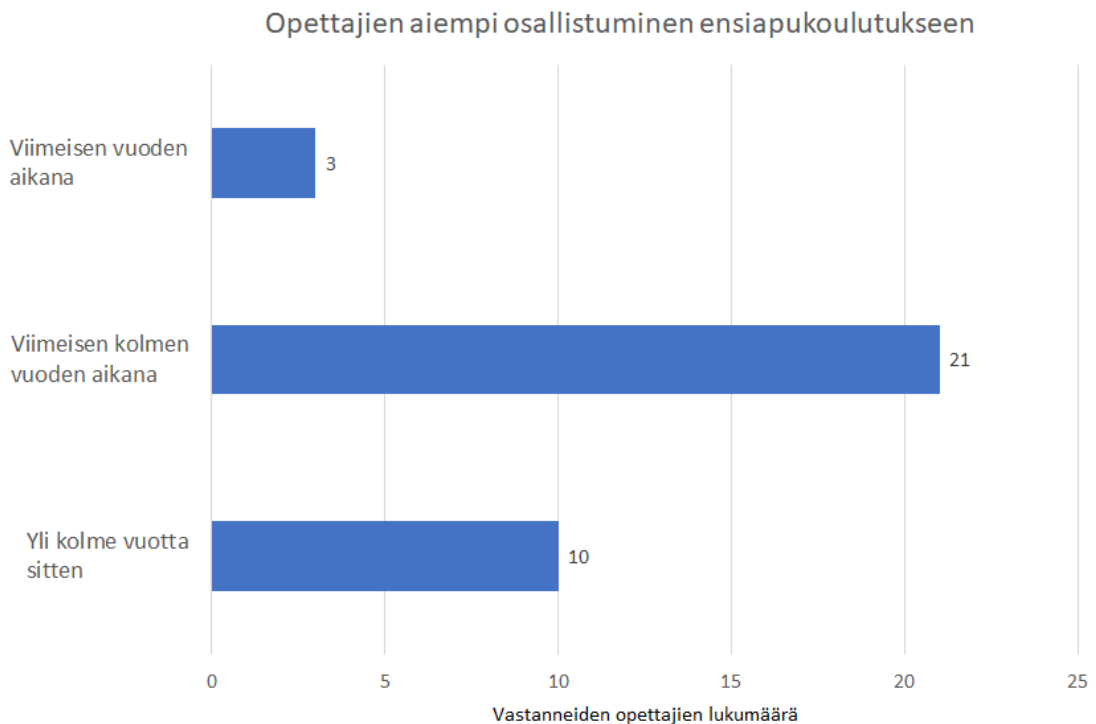
Alkukartoituskyselyn (Liite 2) tiedonkeruumenetelmäksi valittiin Google Forms -internetkyselyalusta. Internetkysely tallentuu tietokantaan, mikä helpottaa vastausten tarkastelua tilasto-ohjelmistolla vastausajan päätyttyä. (Heikkilä 2014, 66). Alkukartoituskysely sisälsi suljettuja ja avoimia kysymyksiä. Heikkilä toteaa, (2016, 49) että suljettuja kysymyksiä tulisi käyttää, kun vastausvaihtoehtoja on rajoitetusti ja ne tiedetään etukäteen. Avointen kysymysten vastaukset tuovat uusia perspektiivejä tai jopa varteenotettavia vaihtoehtoja. (Heikkilä 2016, 48.)

Alkukartoituskyselyn avoimien kysymysten vastaukset analysoitiin teemoittelemalla. Kerätty aineisto siis järjesteltiin eri teemojen mukaan. Teemojen muodostamisessa apuna käytettiin koodausta eli esimerkiksi väreillä jäsenneltiin kyselylomakkeiden vastauksista eri teemoja. Näin saatiin havaittua, mitkä asiat nousivat keskeisiksi. Keskeisiin asioihin mietittiin yhteisiä nimittäjiä eli teemoja. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Alkukartoituskyselyssä oli myös suljettuja kysymyksiä. Suljetut kysymykset sisälsivät eri vastausvaihtoehtoja riippuen kysymyksestä. Kysymyksistä koottiin taulukoita, joista selvisi kunkin vastausvaihtoehdon vastaajamäärä. Vastauksia verrattiin opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin.

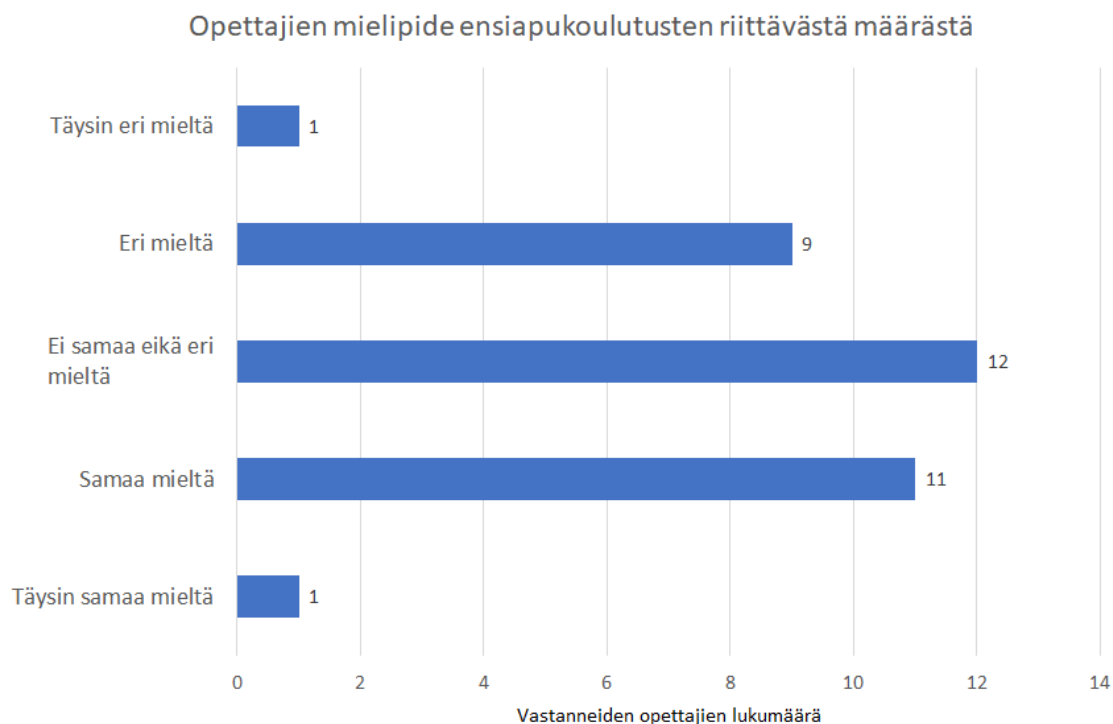
### 6.3 Alkukartoituskyselyn tulokset

Alkukartoituskyselyyn saatiin vastauksia 34 kappaletta (N=34). Kyselyn tuloksista selvisi, että jokainen kyselyyn vastanneista opettajista oli aiemmin käynyt ensiapukoulutuksessa. Opettajista 10 (29 %) oli käynyt ensiapukoulutuksessa edellisen kerran yli kolme vuotta sitten. Viimeisen vuoden aikana ensiapukoulutuksessa oli käynyt vain kolme opettajaa (9 %). Kuva 1 havainnollistaa opettajien aiemman osallistumisen ensiapukoulutukseen.



Kuva 1. Opettajien aiempi osallistuminen ensiapukoulutukseen

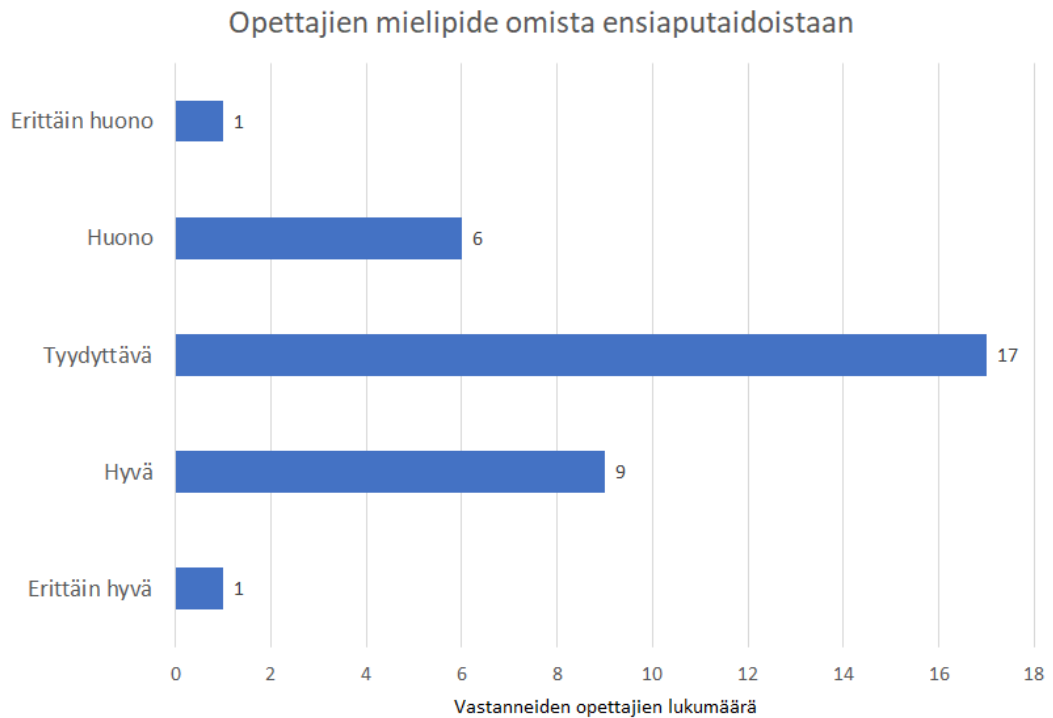
Kuva 2 esittää mielipiteen siihen, järjestetäänkö kyselyyn vastanneiden opettajien työyhteisössä heidän mielestään tarpeeksi ensiapukoulutusta. Opettajista 10 (29 %) oli sitä mieltä siitä, että ensiapukoulutusta ei järjestetä tarpeeksi. Vain yksi (3 %) oli täysin samaa mieltä siitä, että koulutusta järjestetään tarpeeksi.



Kuva 2. Opettajien mielipide ensiapukoulutusten riittävistä määrät

Ensimmäisessä avoimessa kysymyksessä selvitettiin, onko opettaja joskus antanut ensiapua ja jos oli, niin millaista. Vastauksia tähän kysymykseen tuli 18 kappaletta (n=18). Opettajista kuusi (33 %) kertoi, ettei ole koskaan antanut ensiapua. Muista vastauksista ilmenivät yleisimmät ensiaputilanteet, joita opettajat ovat kohdanneet. Näitä olivat pienet ruhjeet, haavat ja monenlaiset muut pienet tapaturmat.

Seuraavassa suljetussa kysymyksessä kartoitettiin opettajien mielipide omista ensiaputaidoistaan. Opettajista 17 (50 %) piti ensiaputaitojaan tyydyttävänä. Seitsemän opettajaa (21 %) puolestaan koki omat ensiaputaidot huonoiksi tai erittäin huonoiksi. Kuva 3 esittää millaisena opettajat pitivät ensiaputaitojaan.



Kuva 3. Opettajien mielipide omista ensiaputaidoistaan

Toisessa avoimessa kysymyksessä kysyttiin, mikä on vuoden sisällä ollut yleisin tapaturmatyyppi opettajien koulussa. 16 opettajaa (47 %) mainitsi kaatumisten tai nyrjähdysten olleen yleisimpiä tapaturmia. Lisäksi 14 opettajaa (41 %) ilmaisi haavojen ja pienien ruhjeiden olevan myös yleisiä.

Kyselyssä kartoitettiin, mikä opettajia jännittää eniten ensiaputilanteissa. Vastaukset teemoiteltiin kolmeen eri yläluokkaan: oikein toimiminen, sairaskohtaukset ja jännittämättömyys. Ensimmäisessä yläluokassa moni opettaja koki eniten ensiavun annossa jännittävänsä, osaako toimia oikein. Tämä yläluokka nimitettiin oikein toimimiseksi. Vastauksia saatiin 20, joista esimerkkejä alla:

*Se, osaanko toimia oikein ja pystyisinkö toimimaan, jos joutuisin oikein vakavaan tilanteeseen.*

*Veren näkeminen aiheuttaa heikon ja epävarman olon. Virheiden tekeminen pelottaa, mitä jos aiheutan lisävaurioita yms.*

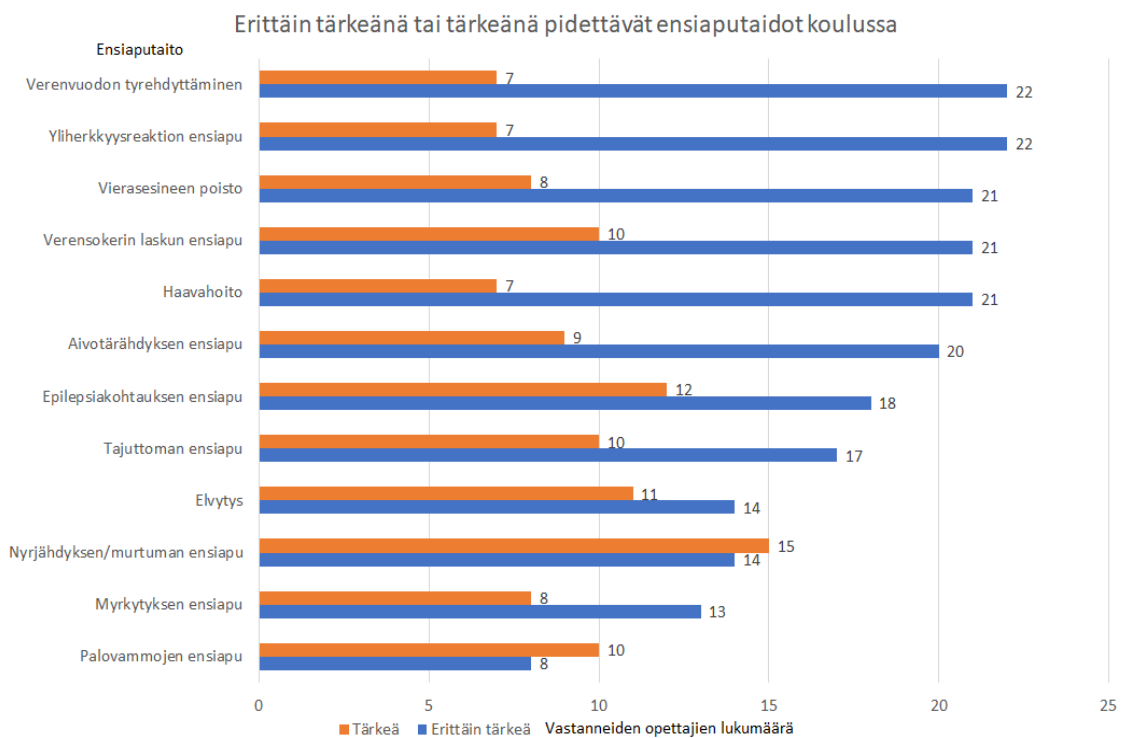
Toinen yläluokka oli sairaskohtaukset, johon saatiin kahdeksan vastausta. Vastauksista ilmeni osaamattomuus tiettyjen sairaskohtauksien ensiavussa.

*En ole varma, osaanko elvyttää oikein elotonta potilasta.*

*Diabetekseen liittyvät toimenpiteet.*

Viimeisen yläluokan opettajia ei jännittänyt ensiaputilanteissa mikään. Vastauksia tähän saatiin kuudelta opettajalta.

31 opettajaa (91 %) piti verensokerin laskun ensiaputaitoa joko tärkeänä tai erittäin tärkeänä koulussa. Muita vähintään tärkeänä pidettäviä ensiaputaitoja opettajista 29 (87 %) piti yliherkkyyksireaktion ensiapua, sekä toimintaa vierasesineen poistamiseksi hengitysteistä. Viisi opettajaa (15 %) ei pitänyt palovammojen ensiapuosaamista tärkeänä kouluympäristössä, kun taas seitsemän opettajaa (21 %) ei kokenut myrkytystilanteiden ensiapua tärkeäksi. Kuva 4 esittää opettajien tärkeänä tai erittäin tärkeänä pitämät ensiaputaidot koulussa.



Kuva 4. Erittäin tärkeänä tai tärkeänä pidettävät ensiaputaidot koulussa

Kyselyn viimeisessä kohdassa kysyttiin, millaisia ensiapuhjeita opettajat haluaisivat ensiapuoppaaseen kuuluvan. Vastaukset jaettiin kahteen eri yläluokkaan, joita olivat selkeys sekä tietty sairaskohtaus/tapaturma.

Yläluokan selkeys vastauksissa ensiapuohjeista haluttiin saada yksinkertaisia ja helposti luettavia. Vastauksia saatiin 13.

*Yleisimmät tapaukset, selkeästi*

*Kaikki oleellimmat nopeasti ja selkeästi luettavissa.*

Toinen yläluokka oli sairaskohtaus/tapaturma. Vastauksissa ensiapuoppaaseen haluttiin sisällyttää jonkin tietyn sairaskohtauksen tai tapaturman ensiapu. Tässä yläluokassa vastauksia oli 21.

*Perustiedot elvytykseen ja tajuttoman ensiapuun.*

*Verensokerin laskun ensiapu*

*Juuri nuo elvyttämisen kertaus defibrilaattorin kanssa ja massiivisten verenvuotojen tyrehtyttäminen.*

## **7 Ensiapukoulutuspäivän tuottaminen**

Opinnäytetyön ensiapukoulutuspäivän suunnittelu tehtiin alkukartoituskyselyn ja tieteellisen aineiston pohjalta. Alkukartoituskyselyllä selvitettiin opettajien omat toivomukset ensiapukoulutuspäivän rasteista ja tieteellisen aineiston avulla tutkittiin, millaisia opetuksen keinoja koulutuksessa tulisi käyttää. Lisäksi suunnitelmavaiheeseen kuului loppukyselyn luominen. Loppukyselyllä voitiin arvioida ensiapukoulutuspäivän toteutuksen onnistumista. Lopuksi kyselylomakkeista ja koulutustilaisuudesta kerätyn aineiston perusteella tehtiin ensiapuopas (Liite 4.).

### **7.1 Ensiapukoulutuspäivän suunnittelu**

Kesämäen ja Voisalmen koulujen opettajat toivoivat mahdollisimman tiivistä koulutuspäivää, jossa pääpaino on käytännön harjoittelussa. Opettajien toive huomiointiin ja koulutukset suunniteltiin sisältämään lyhyen teoriaosuuden käytännön harjoitteiden yhteydessä tai ennen käytännön harjoitteita, riippuen kouluttajan omasta koulutustyylistä. Tämän opinnäytetyön tekijät toimivat rastien kouluttajina. Jokaiselle kouluttajalle tulostettiin rastien kiertokulku ja sisältö paperille. Ensiapukoulutukseen tarvittiin mahdollisimman iso tila, esimerkiksi liikuntasali tai



luokkahuone. Koulutukseen saatiin tarvittavat ensiaputarvikkeet lainaksi LAB ammattikorkeakoululta.

Alkukartoituskyselyn pohjalta suunniteltiin seuraavat rastit:

Rasti	Sisältö	Tarvittavat välineet
Aikuisen ja lapsen elvytys Defibrilaattorin käyttö	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elottomuuden toteamien</li> <li>• Hätäkeskukseen soittaminen</li> <li>• Elvyttäminen</li> <li>• Defibrilaattorin käyttö.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aikuisen ja lapsen elvytysnukke</li> <li>• Harjoitusdefibrilaattori</li> </ul>
Verenvuodon tyrehdytys Haavahoito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haavojen ja ruhjeiden hygieniää ja aseptiikkaa. Infektioiden välttäminen</li> <li>• Erialaisten haavojen ja ruhjeiden ensiapua</li> <li>• Nenäverenvuodot</li> <li>• Sokki</li> <li>• Tilapäisvälineet haavanhoidossa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sidostarpeita</li> <li>• Painesiteitä</li> <li>• Puhdistuslappuja</li> </ul>
Tajuton potilas Kouristelu- ja allergia-kohtaus Vierasesine hengitysteissä Myrkytys	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tajuttomuuden tunnistaminen.</li> <li>• Kylkiasentoon kääntäminen ja hengityksen turvaaminen.</li> <li>• Lisävahinkojen estäminen kouristuskohtauksessa.</li> <li>• Adrenaliini-injektorin käyttö.</li> <li>• Vierasesineen poisto hengitysteistä.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaksi harjoituskäyttöön tarkoitettua adrenaliini-injektoria</li> <li>• Kaksi makuualustaa</li> <li>• "Erota lääketabletti karkeista" -malli.</li> </ul>
Nyrjähdyksen hoito Kolmioliinan käyttö Murtuman tuenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilkan nyrjähdyksen oireet ja ensiapu (Kylmä, koho ja kompressio)</li> <li>• Kolmioliinan esittely, käyttötarkoitukset ja sitomistyylit</li> <li>• Murtuman tuenta vaihtoehtoisilla välineillä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideaalisidoksia</li> <li>• Kolmioliinoja</li> <li>• Rannetukia</li> <li>• Kylmäpusseja</li> <li>• Sidostarpeita</li> </ul>

## Taulukko 2. Koulutuspäivän rastien sisältö ja tarvittavat välineet

Suunnitelmavaiheeseen kuului myös paperisen loppukyselyn luominen (Liite 3.), jonka perusteella pystyttiin arvioimaan LAB-ammattikorkeakoululta ensiapukoulutuksen hyödyllisyyttä ja kehittämistarvetta. Loppukysely sisälsi avoimia ja suljettuja kysymyksiä, joiden avulla selvitettiin koulutuksen onnistumista opettajien näkökulmasta sekä opettajien ensiapuosaaminen koulutuksen jälkeen. Loppukyselyt tulostettiin valmiiksi jokaiselle kouluttajalle ennen koulutuspäivien alkua ja niiden vastaamiseen varattiin aikaa jokaisen koulutuspäivän viimeisten koulutuksien lopuksi.

### 7.2 Ensiapukoulutuspäivän toteutus

Opinnäytetyön toteutusvaiheessa opettajille järjestettiin neljä ensiapukoulutuspäivää kolmena eri päivänä. Ennen koulutuspäivän alkua kouluttajat valmistelivat omat rastinsa valmiiksi viemällä tarvittavat välineet rastipaikoille. Koulutuspäivän aluksi kouluttajat esittelivät itsensä ja rastin aiheet pääpiirteittäin. Koulutettavat jaettiin neljään eri ryhmään ja ohjeistettiin, missä mikäkin rasti on ja mihin rastille heidän piti seuraavaksi mistäkin rastilta mennä. Alkuinformoinnin jälkeen rastit alkoivat. Rastien läpikäymiseen varattiin 30 minuuttia kutakin rastia kohden, sisällyttäen vaihdot seuraavalle rastille. Rasteilla käytiin aluksi läpi lyhyesti teoriaa, jonka jälkeen harjoiteltiin käytännön harjoitteita taulukon 1 mukaisesti. Loppukyselyyn vastaamiseen varattiin aikaa koulutustilaisuuksien jälkeen.

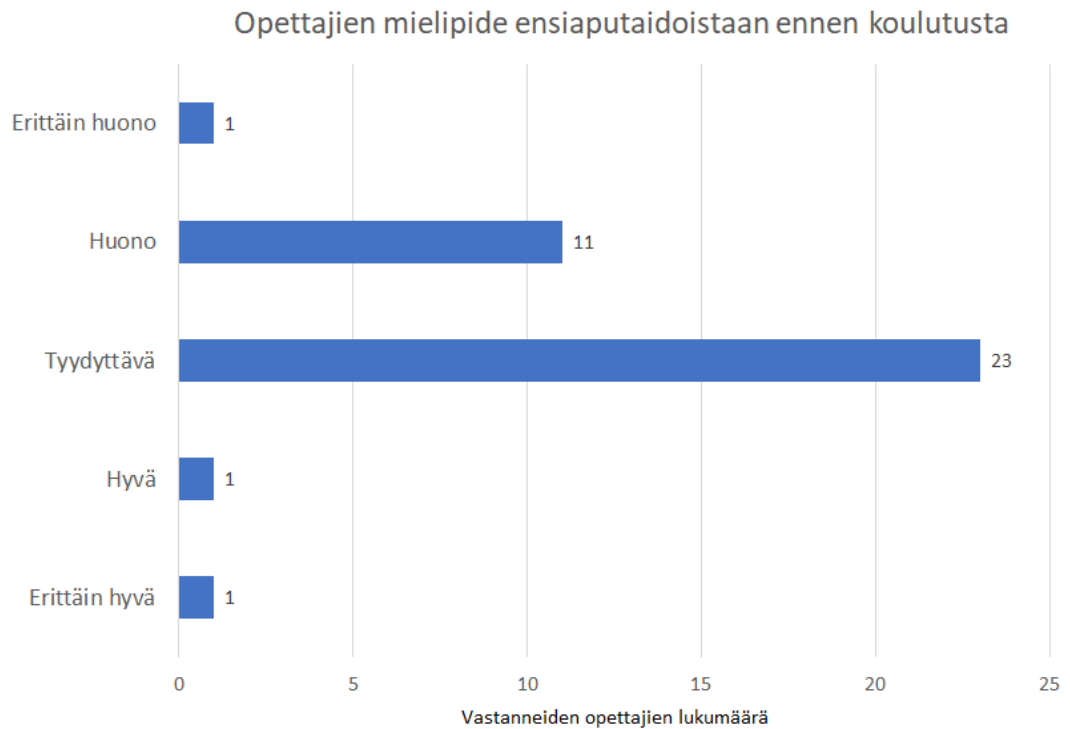
Kaksi ensimmäistä (8.4. ja 10.4.) ensiapukoulutuspäivää järjestettiin Kesämäen koulussa. Koulutuspäiviä toivottiin järjestettäväksi kaksi, jotta kaikki halukkaat pystyisivät osallistumaan ensiapukoulutukseen. Ensimmäisen koulutuspäivän ryhmä koostui kahdeksasta opettajasta ja toinen koulutuspäivä neljästä opettajasta. Kolmas koulutuspäivä (11.4.) järjestettiin Voisalmen koululla, jossa osallistujia oli 25. Suuren osallistujamäärän vuoksi päätettiin yhtenä koulutuspäivänä järjestää kaksi koulutustilaisuutta. Osallistujat saivat itse valita, osallistuivatko koulutustilaisuuteen aamu- vai iltapäivällä.

### 7.3 Loppukyselyn tulokset

Toteutetusta koulutuksesta kerättiin palautetta loppukyselyllä. Loppukyselyn avoimet vastaukset analysoitiin teemoittamalla. Teemoittelu tapahtui samoilla menetelmillä kuin alkukartoituskyselyn avoimissa vastauksissa. Suljetut kysymykset analysoitiin kuten alkukartoituskyselyn suljettujen kysymysten vastaukset.

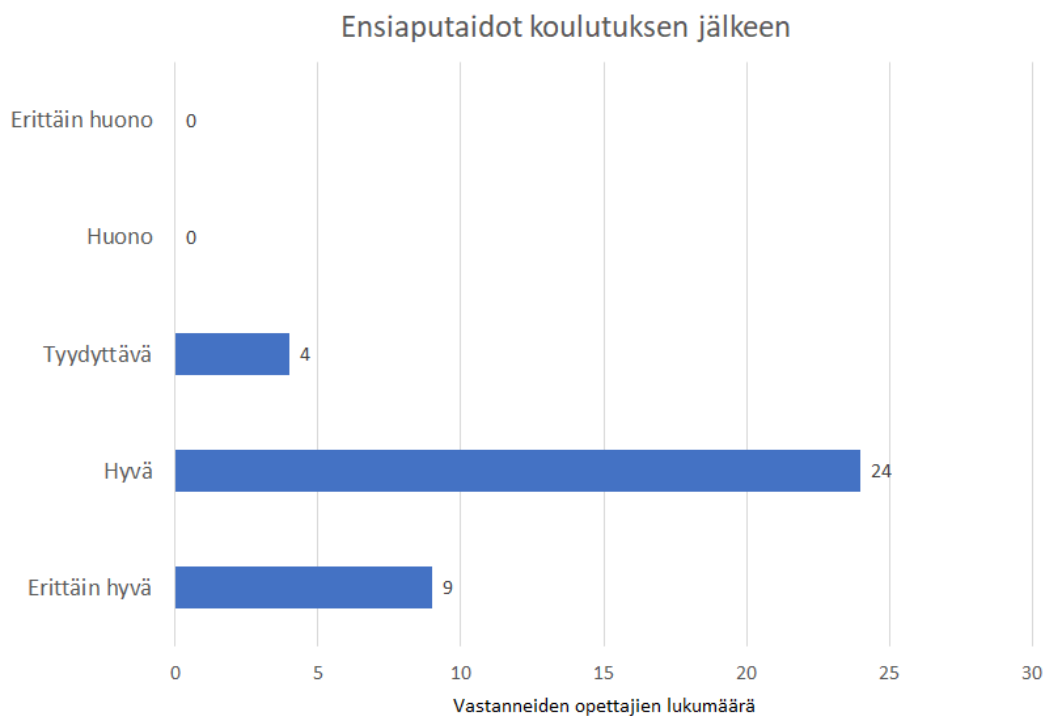
Loppukyselyn kahdella ensimmäisellä kysymyksellä haluttiin saada koulutukseen osallistuneet opettajat vertailemaan omien ensiaputaitojensa kehittymistä. Ensimmäisten kysymyksen vastauksia verrattiin alkukartoituskyselyn vastauksiin omasta arvioidusta ensiapuosaamisesta. Vertailulla saatiin selville ensiapukoulutuksen onnistumista sekä ensiaputaitojen kehittymistä. Lisäksi loppukyselyssä opettajat pääsivät arvioimaan omaa oppimistaan koulutuksissa. Viimeisissä kysymyksissä selvitettiin ensiapukoulutuksen räätälöinnin onnistumista.

Ensiapukoulutuksen loppukyselyyn vastasi 37 opettajaa (N=37). Ensimmäisessä kysymyksessä kartoitettiin koulutukseen osallistuneilta opettajilta, millaisiksi he arvioivat ensiaputaitonsa ennen koulutusta. Opettajista 23 (62 %) piti omaa ensiaputaitoaan tyydyttävänä. 12 opettajaa (3 %) puolestaan piti osaamistaan hyvänä tai erittäin hyvänä. Kuvassa 5 on havainnollistettu koulutukseen osallistuneiden opettajien näkemys omista ensiaputaidoistaan ennen koulutusta.



Kuva 5. Opettajien mielipide ensiaputaidoistaan ennen koulutusta

Ensiapukoulutuspäivän rastiin ja teorian jälkeen vastausten perusteella 33 opettajaa (89 %) piti ensiaputaitojaan hyvinä tai erittäin hyvinä. Neljä opettajaa (11 %) piti ensiaputaitojaan tyydyttävänä ensiapukoulutuspäivän päätteeksi (Kuva 6).



Kuva 6. Ensiaputaidot koulutuksen jälkeen

Kaikkien loppukyselyyn vastanneiden opettajien mielestä koulutus oli mielenkiintoinen tai erittäin mielenkiintoinen. Opettajista 23 (62 %) piti koulutusta erittäin mielenkiintoisena. Kaikkien osallistuneiden opettajien mielestä koulutus oli vähintäänkin hyödyllinen. Erittäin hyödyllisenä koulutusta piti 25 opettajaa (68 %).

Kyselyssä kartoitettiin avoimella kysymyksellä, mitä osallistuneet opettajat oppivat koulutuksesta. Kysymyksen vastaukset teemoiteltiin niissä esiintyvien ilmauksien mukaan kolmeen eri yläluokkaan. Seitsemässä vastauslomakkeessa vastauskenttä oli tyhjä. Ensimmäinen yläluokka oli vanhan kertaus, johon saatiin 13 vastausta. Vastauksissa yhteiset tekijät olivat kertaus sekä vanhojen ensiaputaitojen mieleen palauttaminen. Vastauksia oli esimerkiksi:

*Käytännön jutut tuli kerrattua: hyvä päivittää ja harjoitella.*

*Kertaus on opintojen äiti.*

*Ensiaputaitoja on syytä kerrata säännöllisin väliajoin. Taas on asiat hyvin mielessä.*

Toinen yläluokka oli uusien asioiden oppiminen, joka koostui 11:stä vastauksesta. Vastaukset sisälsivät rasteilla käytyjen uusien ensiaputaitojen oppimista. Esimerkkejä alla:

*Isojen haavojen erikoisemmat sidonnat esim. kaulan haava.*

*Defbrillaattorin käyttö.*

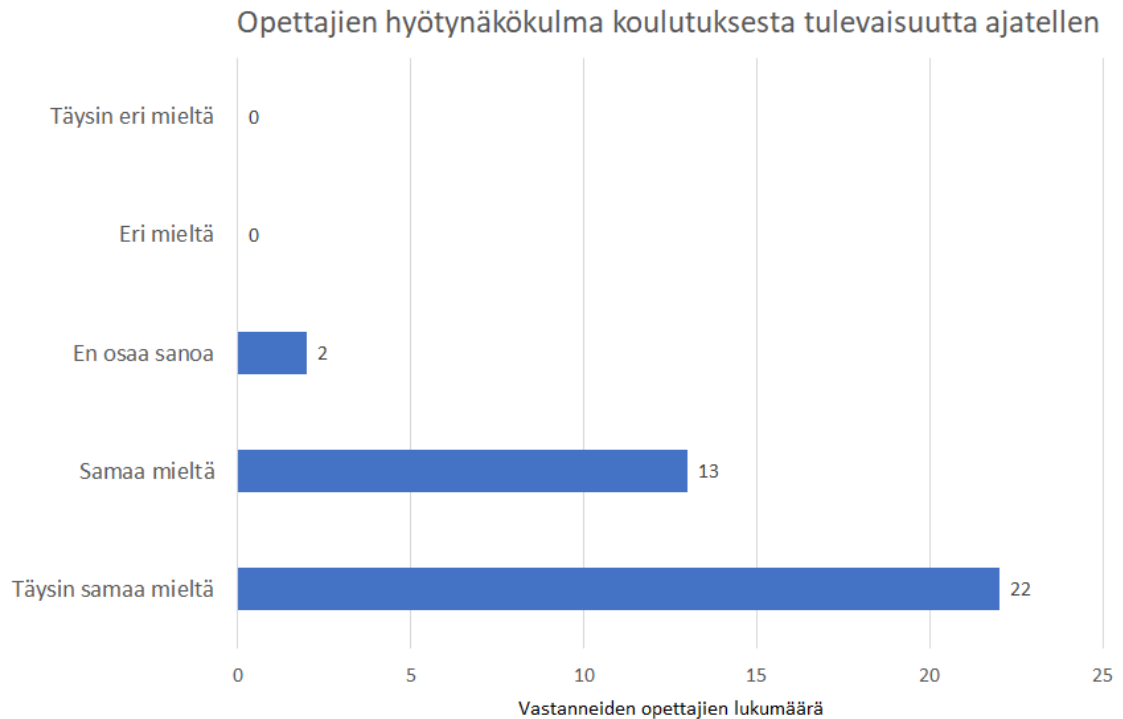
*Adrenaliinikynän käyttö oli uusi asia.*

Viimeinen yläluokka oli rohkeus ensiaputaitoihin, jossa oli kuusi vastausta. Vastauksissa esiintyy rohkeuden lisääntyminen ensiaputilanteissa. Näistä vastauksista esimerkkejä olivat:

*Rohkeutta antaa ensiapua.*

*Sain rohkeutta ja kertausta.*

Opettajista 35 (94 %) koki koulutuksesta olevan hyötyä tulevaisuudessa. Kaksi opettajaa (6 %) ei osannut sanoa, onko koulutuksesta hyötyä tulevaisuudessa (Kuva 7).



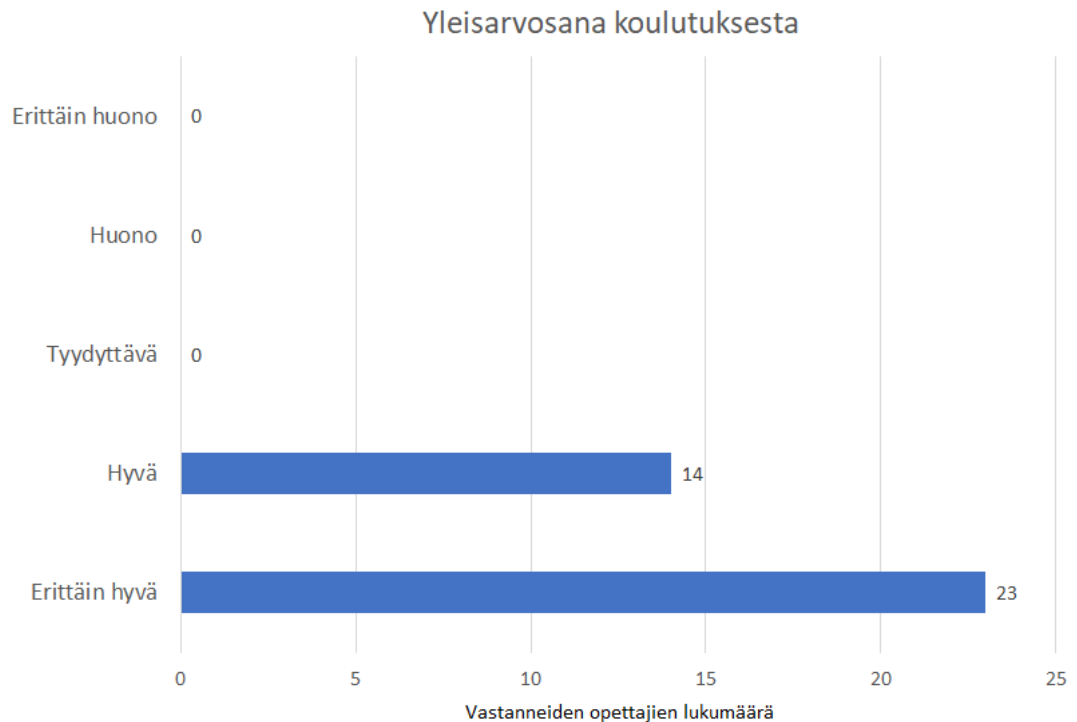
Kuva 7. Opettajien hyötynäkökulma koulutuksesta tulevaisuutta ajatellen

Jokaisen koulutuspäivään osallistuneen opettajan mielestä (n=37) koulutuksen sisältö kohdennettiin oikein.

Koulutuspäivän pituus koettiin kyselyn vastauksien perusteella sopivaksi tai liian lyhyeksi. Sopivan pituiseksi koulutuspäivän koki 32 opettajaa (86 %) ja liian lyhyeksi viisi opettajaa (14 %).

Loppukyselyssä kaikki kyselyyn vastanneet opettajat (n=37) totesivat koulutuksen olevan tarpeellinen.

Kuva 8 osoittaa 23 opettajan (62 %) antaneen koulutuksen arvosanaksi erittäin hyvän ja 14 opettajaa (38 %) hyvän.



Kuva 8. Yleisarvosana koulutuksesta

Kyselyn lopussa opettajilla oli mahdollisuus kertoa vapaasti mielipiteensä ensiapukoulutuspäivästä. Vastaukset ryhmiteltiin kolmeen eri yläluokkaan. Kymmenessä kyselylomakkeessa vastaussarake oli tyhjä. Ensimmäinen yläluokka oli koulutuspäivän sisältö, jossa vastauksia oli yhdeksän. Vastauksissa annettiin palautetta koulutuspäivän sisältöön ja suunnitteluun. Esimerkkejä vastauksista alla:

*Hyvin selkeästi esitetty kokonaisuus*

*Kiitos! Koulutus oli hyvin suunniteltu koulumaailmaan ja lapsille*

*Napakka tietopaketti, hyvä kun saa toimia itse --> oppii parhaiten*

Seuraava yläluokka nimettiin kiitoksiksi. Vastauksissa kiiteltiin koulutuspäivän järjestämisestä. Vastauksia oli 11, joista esimerkkejä alla:

*Kiitos teille! Tykkäsin.*

*Kiitoksia! Onnea koulunkäyntiin ja aikanaan töihin.*

**KIITOS!**

Kolmas yläluokka oli palaute koulutustaidosta. Vastauksia saatiin seitsemän. Esi-  
merkkejä olivat:

*Olette taitavia, kohtaavia nuoria miehiä!*

*KIITOS! Hyvä/sopiva porukka opettamassa meille taitoja.*

*Hyvät selkeäsanaiset ohjaajat.*

## **8 Pohdinta**

Halusimme tehdä toiminnallisen opinnäytetyön, joka edistäisi maallikoiden osaa-  
mista ensiapua vaativissa tilanteissa. Harkinnan jälkeen opinnäytetyöksi valittiin  
ensiapukoulutuspäivän pitäminen ja ensiapuoppaan tekeminen. Kohderyhmäksi  
valikoitui kahden Lappeenrannan peruskoulun opettajat. Halusimme räätälöidä  
ensiapukoulutuksen kohderyhmälle sopivaksi, jotta koulutus olisi tarkoituksen-  
mukainen ja aihe motivoisi osallistujia. Koulutuksessa haluttiin myös herätellä  
osallistujia ymmärtämään, miten tärkeää ensiaputaitojen säännöllinen harjoitta-  
minen on. Säännöllisen harjoittelun avulla osaamisen taso pysyisi. Poikkeuksena  
perinteiselle ensiapukoulutukselle pyrimme tarjoamaan fysiologisia syitä toimin-  
nalle ensiaputilanteissa sekä opettaa osallistujia heidän vahvuuksiensa ja koke-  
muksiensa avulla.

Osallistujilta saamamme palaute oli positiivista. Vastausten pohjalta voimme to-  
deta ensiapukoulutuspäivän olleen tarpeellinen osallistujille. Vastauksista ilmeni  
myös, että jo yhden lyhyen ensiapukoulutuspäivän jälkeen opettajat alkoivat luot-  
taa omiin ensiaputaitoihinsa enemmän. Ennen koulutuspäivää opettajista noin  
kolmasosa piti omia ensiaputaitojaan hyvinä tai erittäin hyvinä, kun taas koulu-  
tuksen jälkeen noin yhdeksän kymmenestä piti taitojaan vähintäänkin hyvinä. It-  
seluottamus ensiapua vaativissa tilanteissa parani huomattavasti.

Opettajat saivat vaikuttaa kyselyn avulla siihen, mitä he halusivat meidän sisäl-  
lyttävän ensiapukoulutuspäivään. Loppukyselyn perusteella ensiapupäivän ras-  
tien aiheet olivat oikein kohdennettuja. Yhtä opettajaa lukuun ottamatta kaikki ko-  
kivat koulutuksen olevan heille hyödyllinen tulevaisuudessa.



Alkuperäisessä suunnitelmassa ennen käytännön harjoitteluun siirtymistä olisimme pitäneet teoriatunnin, jossa olisimme käyneet läpi oppimateriaalin opettajien kanssa. Teoriaosuuden jälkeen olisimme pitäneet rastikoulutuksen, joka olisi sisältänyt harjoituksia ensiaputilanteissa toimimiseen. Koulun toiveesta teorialuento ja käytännön harjoittelu sulautettiin yhdeksi kokonaisuudeksi. Aluksi ensiapukoulutuspäivän suunnitelmaan sisältyi useampia aihepiirejä ensiavusta, mutta koulujen esittämän aikarajoituksen vuoksi päädyimme toteuttamaan koulutuksen alkukartoituskyselyn perusteella.

## **8.1 Johtopäätökset**

Koulutuspäivän pituutta kysyessämme suurin osa koki koulutuspäivän pituuden olleen sopiva. Kuusi opettajaa olisi halunnut koulutuspäivän olevan pidempi. Pidemmällä koulutuspäivällä olisimme saaneet lisättyä vaativampia ensiaputilanteita ja käytyä tarkemmin läpi opettavien asioiden teoriaa.

Pienemmissä ryhmissä jäi enemmän aikaa käydä yksilöllisesti koulutusta läpi, mikä lisäsi oppimisen tehokkuutta. Tämän huomioimme koulutuksen tehokkuuden luotettavuutta arvioitaessa, sillä pienryhmässä olevien vastaukset saattavat nostaa oppimisen tehokkuuden keskiarvoa. Vastausmäärä loppukyselyssä oli alkukartoituskyselyyn verraten hieman suurempi, koska loppukyselyn annoimme paperisena jokaiselle koulutukseen osallistuneelle opettajalle täytettäväksi koulutuspäivän jälkeen.

Opettajat kokivat, että heidän työyhteisössään ei järjestetä tarpeeksi ensiapukoulutusta. Mielestämme Lappeenrannan opetustoimi voisi tehdä yhteistyötä LAB-ammattikorkeakoulun kanssa ja pyytää kouluilleen vuosittain koulutuspäiviä. Ammattikorkeakoulun opiskelijat voisivat puolestaan sisällyttää ensiapukoulutuspäivien järjestämistä opinnäytetöihinsä tai muihin opintoihinsa. Tämä lisäisi opettajien itsevarmuutta ja taitoja antaa ensiapua.

## 8.2 Oppimiskokemukset opinnäytetyöprosessissa

Panostaminen opinnäytetyön suunnitelmaan helpotti ensiapukoulutuksen laatimista ja opinnäytetyön raportin kirjoittamista. Hyvä suunnitelma auttoi myös pysymään sovitussa aikataulussa. Koko opinnäyteprosessi opetti suunnitelmallisuutta ja systemaattisuutta.

Ensiapukoulutusten toteuttamisessa pääsimme parantamaan omaa osaamistamme kouluttajina. Mielestämme opinnäytetyön tavoitteet toteutuivat onnistuneesti. Opettajat saivat kohdennetun ja tiiviin ensiapukoulutuksen, jonka ansiosta ensiaputaidot kehittyivät. Lisäksi ensiapuopas helpottaa asioiden kertausta tulevaisuudessa.

Haasteena opinnäytetyössä oli kotimaisten tutkimusten löytäminen opettajien ensiapuosaamisesta ja -koulutuksista. Koimme haasteelliseksi myös opinnäytetyöprosessin sisällyttämisen muiden opintojemme lomaan.

## 8.3 Eettisyys

Eettisiä ohjeita noudattava opinnäytetyö vaatii, että se on tehty hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen. Hyvä tieteellinen käytäntö perustuu asioiden oikeellisuuteen, huolellisuuteen ja tarkkuuteen koko prosessin ajan. Aluksi on työryhmän sisällä sovittava jäsenten oikeudet ja velvollisuudet, epäselvyyksien välttämiseksi. (Hirsjärvi ym. 2009, 23-24.) Tässä opinnäytetyössä jokaiselle työryhmän jäsenelle oli jaettu omat vastuualueet, mikä varmisti koko prosessin toteutumisen tarkasti ja huolellisesti sekä ilman epäselvyyksiä. Eettisyyden näkökulmat voi opinnäytetyön prosessissa jakaa kolmeen luokkaan. Ensiksi voi pohtia eettistä oikeutusta eli miksi on perusteltua selvittää kyseistä aihetta. Seuraavaksi pohditaan tutkimusmenetelmiä, eli onnistuuko halutun tiedon saanti kyseisillä aineistonkeruumenetelmillä. Viimeinen näkökulma on aineiston analyysi ja raportointi. (Kylmä ym. 2002, 70-73.) Opinnäytetyön analyysi- ja raportointivaiheessa toimitiin niin, että opinnäytetyön kyselyihin ja koulutuksiin osallistuneiden nimet eivät tule ilmi. Kylmä ym. (2002, 70-73) toteavatkin eettiseksi velvollisuudeksi, että tulosten ilmaisun tulee olla rehellistä ja tarkkaa vaarantamatta osallistuneiden henkilöllisyyttä.

Lupa opinnäytetyön ensiapukoulutuspäivään ja sitä edeltävään kyselytutkimukseen saatiin Voisalmen ja Kesämäen koulujen rehtoreilta sekä Lappeenrannan opetus- ja kasvatustoimelta syksyllä 2018. Opinnäytetyössä noudatettiin eettisiä käytäntöjä. Opinnäytetyöhön osallistuville kerrottiin sisällön pääpiirteet, tarkoitukset ja tavoitteet saatekirjeellä. Saatekirjeeseen sisältyivät tietoinen suostumus, aineiston asianmukainen säilyttäminen ja hävittäminen. Näin varmistettiin, että osallistujat osaavat arvioida osallistumisestaan opinnäytetyössä. Lisäksi saatekirjeessä kerrottiin osallistumisen perustuvan vapaaehtoisuuteen ja pyydettiin osallistujilta lupa aineiston käyttöön. Opinnäytetyön raportista ei yksittäistä vastaajaa voi tunnistaa, sillä aineistossa ei ole esimerkiksi ikää tai sukupuolta käsitelty.

#### **8.4 Luotettavuus**

Opinnäytetyö toteutettiin kvalitatiivisen menetelmän luotettavuuden kriteereiden mukaisesti (uskottavuus, siirrettävyys, riippuvuus ja vahvistettavuus) (Tuomi & Sarajärvi 2018). Uskottavuutta varmistettiin tutkimukseen osallistuneiden riittäväällä kuvauksella ja kerätyn aineiston todenmukaisuudella. Tuomi & Sarajärvi (2018) toteavat tulosten tulevan olla siirrettävissä mahdolliseen ulkopuoliseen vastaavaan kontekstiin. Opinnäytetyössä otanta oli suhteellisen pieni, mikä voi estää opinnäytetyön tuloksien siirrettävyyttä laajempaan skaalaan. Lisäksi pieni otanta voi vaarantaa osallistuneiden anonymiteetin, mikä puolestaan voi saada osallistujan vastaamaan alkukartoitus- ja loppukyselyyn epärehellisesti. Opinnäytetyön lukijan on pystyttävä seuraamaan tekijöiden päättelyä ja arvioimaan sitä (Tuomi & Sarajärvi 2018). Tämän opinnäytetyön raportti on tehty johdonmukaisesti, jotta lukija pystyy ymmärtämään työn eri vaiheet aikajanalla.

Tässä opinnäytetyössä pyritään huomioimaan luotettavuutta validiteetin ja reliabiliteetin kannalta laadullisen menetelmän mukaisesti. Validiteetissä pyritään havainnoimaan tutkimustulosten ja niistä tehtyjen päätelmien oikeellisuus. Näihin voidaan vaikuttaa kysymällä oikeita kysymyksiä ja pysymällä kriittisenä ja arvioivana tutkimusta kohtaan (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Reliabiliteettia voi tässä opinnäytetyössä olla haastava arvioida, sillä opettajat joutuvat usein vastaamaan eri kyselyihin, mikä voi saada heidät heidän vastaamaan nopeasti ja harkitsematta. Opinnäytetyössä voidaan reliabiliteettia kuitenkin pyrkiä

arvioimaan ottaen huomioon osallistujien yksilöllisyys eli esimerkiksi realismi vs. relativismi (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006).

Opinnäytetyön luotettavuutta parannettiin kuvaamalla mahdollisimman tarkasti kaikki toteutuksen eri vaiheet. Luotettavuuteen kuuluu myös lähdekritiikki ja lähteiden luotettavuus.

Tulevissa opinnäytetöissä ensiapukoulutuksen voisi järjestää kaikille Lappeenrannan kouluille. Opettajat saisivat lisää ensiapukoulutusta, ja samalla pystyttäisiin laajemmin analysoimaan opettajien ensiaputaitoja ja koulujen turvallisuutta. Ensiapukoulutukseen tulisi myös lisää opettajien haluamia aiheita, ja toteuttajat saisivat koulutuskokemusta.

## Lähteet

- Antila, L. 2012. Tampereen peruskouluissa vuonna 2010 sattuneet tapaturmat. Tampereen yliopisto. Lääketieteen yksikkö. Syventävien opintojen kirjallinen työ. <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/76760/gradu05973.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Viitattu 7.4.2018.
- Baser, M., Coban, S., Tasci, S., Sungur, G. & Bayat M. 2007. Evaluating first-aid knowledge and attitudes of a sample of turkish primary school teachers. *Journal of Emergency Nursing* 33(5):428-432. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099176706007318?via%3Dihub>. Viitattu 1.2.2020.
- Berber, M., Cengizlier, R., Ercan, H., Karatepe, H. & Ozen, A. 2012. Primary schoolteachers' knowledge about and attitudes toward anaphylaxis. *Pediatr Allergy Immunol* 23(5):428-32. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22554351>. Viitattu 1.2.2020.
- Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017. Ensiapuopas. *Duodecim*. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_teos=spr](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_teos=spr) Viitattu 2.2.2020
- Crouchman, C. 2009. Teachers' views of their role in emergency first aid at school. *British Journal of School Nursing* 4(1). <https://doi.org/10.12968/bjsn.2009.4.1.39190>. Viitattu 1.2.2020.
- Ensiapuvalmius työpaikoilla -opas 2013. Työnsuojeluoppaita ja -ohjeita 33, 4. Tampere: Työsuojeluhallinto. [https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/tyosuojeluhallinnon\\_opas\\_\\_ensiapuvalmius\\_tyopaikoilla.pdf](https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/tyosuojeluhallinnon_opas__ensiapuvalmius_tyopaikoilla.pdf). Viitattu: 2.2.2020.
- Gothóni, R., Helminen, J., Hyväri, S., Karjalainen, A-L., Karvinen, I., Katisko, M., Koistinen, P., Kolkka, M., Koski, A., Siirto, U., Valtonen, M., Vuokkila-Oikkonen, P. & Ylönen, M. 2015. Osaamiseksi kokemus jokainen. Tallinna: United Press Global.
- Hannuksela, M. 2013. Ruoka-allergia. *Duodecim*. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00482](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00482). Viitattu 23.5.2018.
- Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. Porvoo: Edita Publishing Oy.
- Hiltunen, P. 2016. Out-of-hospital cardiac arrest in Finland. Väitöskirja. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Lääketieteen laitos. [https://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-61-2079-9/urn\\_isbn\\_978-952-61-2079-9.pdf](https://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-2079-9/urn_isbn_978-952-61-2079-9.pdf). Viitattu 19.2.2020.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hoppu, K. 2018. Lasten myrkytykset. *Duodecim*. [https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt01320&p\\_haku=lasten%20myrkytykset](https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01320&p_haku=lasten%20myrkytykset). Viitattu 2.10.2018.

Jalanko, H. 2019. Vierasesine tapaturmat lapsilla. Duodecim. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00423&p\\_hakusana=vierasesine](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00423&p_hakusana=vierasesine). Viitattu 2.2.2020.

Kallela, M. & Lindsberg, P. 2018. Tajuton potilas. Duodecim. [https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00870&p\\_haku=tajuton](https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00870&p_haku=tajuton). Viitattu 2.2.2020.

Kauppi, P. 2020. Astma: oireet ja diagnostiikka. Duodecim. [https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00174&p\\_haku=astma](https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00174&p_haku=astma). Viitattu 2.2.2020.

Kekki, J. 2019. Anafylaksia. Duodecim. [https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00353&p\\_haku=anafylaksia](https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00353&p_haku=anafylaksia). Viitattu 2.2.2020.

Konsensuslausuma: Koululaisten terveys 2001. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim ja Suomen Akatemia. Duodecim 117:2583-94. <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo92681.pdf>. Viitattu 26.9.2018

Kosonen, A., Alanen, P., Jormakka, P. & Saikko, S. 2017. Oireista työdiagnoosiin. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kuisma, M. 2016. Kannattaako maallikon elvyttää? Duodecim 132(4):294-5. <http://duodecimlehti.fi/duo12981>. Viitattu 23.4.2018.

Kuisma, M. 2018. Vierasesine hengitysteissä. Duodecim. [http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00188&p\\_haku=vierasesine](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00188&p_haku=vierasesine). Viitattu 2.10.2018.

Kylmä, J., Pietilä, A-M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2002. Terveystieteiden etiikan lähtökohtia. Helsinki: WSOY.

Käypä hoito -suositus 2016. Elvytys. Duodecim. <http://www.kaypa-hoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi17010#K1>. Viitattu 5.10.2018.

Lönnrot, M. 2018. Allergiat. Duodecim. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00561](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00561). Viitattu 2.2.2020.

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2012. Perusopetuksen laatukriteerit. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 29. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75311/okm29.pdf>. Viitattu 19.11.2019.

Opetustoimen turvallisuusopas 2012. Pelastussuunnitelman toimeenpano. Helsinki: Opetushallitus. [http://www.oph.fi/opetustoimen\\_turvallisuusopas/uhka\\_ja\\_vaaratilanteissa\\_toimiminen/pelastussuunnitelma/pelastussuunnitelman\\_toimeenpano](http://www.oph.fi/opetustoimen_turvallisuusopas/uhka_ja_vaaratilanteissa_toimiminen/pelastussuunnitelma/pelastussuunnitelman_toimeenpano). Viitattu 20.5.2018.

Pelastuslaki 379/2011

Perusopetuslaki 628/1998

Puolimatka, T. 2002. Opetuksen teoria. Vammala: Tammi.

Rauste-Von Wright, M., Von Wright, J. & Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. Helsinki: WSOY.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV. <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/index.html>. Viitattu 27.5.2018.

Saarelma, O. 2019a. Nilkan nyrjähdys. Duodecim. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_teos=&p\\_artikkeli=dlk01052](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_teos=&p_artikkeli=dlk01052). Viitattu 19.11.2019.

Saarelma, O. 2019b. Yläraajan vammat. Duodecim. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00349&p\\_hakusana=murtuma#s4](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00349&p_hakusana=murtuma#s4). Viitattu 19.2.2020.

Saarelma, O. 2020. Nenäverenvuoto. Duodecim. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00306](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00306). Viitattu 19.2.2020

Salakari, H. 2007. Taitojen opetus. Saarijärvi: Saarijärven Offset.

Salminen, S., Lounamaa, A. & Kureniemi, M. 2004. Kouluissa sattuu lieviä tapaturmia. Lääkärilehti 21. <https://www.laakarilehti.fi/pdf/2004/SLL212004-2273.pdf>. Viitattu 2.10.2018.

Salomaa, E-R. 2019. Astma. Duodecim. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00009](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00009). Viitattu 2.2.2020.

Santhikrishna, C & Rekha, P. 2018. First Aid Education for Safety of Students. IOSR Journal Of Humanities And Social Science 23(7):5. <http://www.iosrjournals.org/iosr-jhss/papers/Vol.%2023%20Issue7/Version-5/E2307052629.pdf>. Viitattu 19.2.2020.

Sihvo, M. 2017. Ensiapukurssi aikuisen oppijan myönteisenä oppimiskokemuksena. Pro gradu –tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/54302/1/URN%3ANBN%3Afi%3Aju-201706052680.pdf>. Viitattu 1.2.2020.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2013. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn tavoiteohjelma vuosille 2014-2020. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 16. [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74772/JUL\\_2013\\_16\\_v%C3%A4risus\\_verkkoversio.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74772/JUL_2013_16_v%C3%A4risus_verkkoversio.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Viitattu 19.2.2020.

Suomen Punainen Risti 2009. Ensiaputodistuksen voimassaolo ja ensiapuvalmiuden ylläpito. <https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/Ensiaputodistuksen%20voimassaolo%20ja%20ensiapuvalmiuden%20yllapito.pdf>. Viitattu 7.4.2018.

Suomen Punainen Risti 2018a. Astmakohtaus. <https://www.punainenristi.fi/ensiapuhjeet/astmakohtaus>. Viitattu 2.10.2018.

Suomen Punainen Risti 2018b. Kotona hoidettavat haavat. <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/lasten-yleisimpien-tapaturmien-ensiapua/kotona-hoidettavat-haavat>. Viitattu 2.10.2018.

Sönmez, Y., Uskun, E. & Pehlivan, A. 2014. Knowledge levels of pre-school teachers related with basic first-aid practices, Isparta sample. *Turk Pediatri Arşivi* 49(3):238-246. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4462306/>. Viitattu 1.2.2020.

Terve koululainen –hanke 2018. Koulussa tapahtuvat tapaturmat. Koulutapaturmat. <https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/tapaturmat/koulutapaturmat/>. Viitattu 9.4.2018.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2018. Lasten ja nuorten tapaturmat. <https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistaminen-johdaminen/turvallisuuden-edistaminen/tapaturmien-ehkaisy/lasten-ja-nuorten-tapaturmat/kaatumiset-ja-putoamiset>. Viitattu 7.4.2018.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Helsinki: Tammi.

Työturvallisuuslaki 738/2002

Venhola, M. 2018. Lasten haavat ja nirhaumat. Duodecim. [http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00789&p\\_haku=Haava](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00789&p_haku=Haava). Viitattu 2.2.2020.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Tammi.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Vural M., Koşar M.F., Kerimoğlu O., Kızkapan F., Kahyaoğlu S., Tuğrul S., & İşleyen H.B. 2017. Cardiopulmonary resuscitation knowledge among nursing students: a questionnaire study. *The Anatolian Journal of Cardiology* 17(2):140–145. [https://www.journalagent.com/anatoljcardiol/pdfs/AJC\\_17\\_2\\_140\\_145.pdf](https://www.journalagent.com/anatoljcardiol/pdfs/AJC_17_2_140_145.pdf). Viitattu 19.2.2020.



# Liitteet

## Liite 1. Saatekirje

Hei!

Opiskelemme ensihoitoa Saimaan ammattikorkeakoulussa Lappeenrannassa ja pidämme opinnäytetyönä ensiapukoulutuspäivän Voisalmen ja Kesämäen koulun opettajille. Teemme myös ensiapuoppaan Lappeenrannan opetustoimen käyttöön kyselyn pohjalta. Opinnäytetyön tavoitteena on luoda opettajille parempaa ensiapuosaamista.

Pyydämme sinua ystävällisesti vastaamaan ohessa olevaan kyselyyn, jolla karitoitamme opettajien käsityksiä koulun ensiavun ja ensiapukoulutuksen tarpeesta. Lisäksi suunnittelemme ensiapuoppaan näyttöön perustuvan tiedon ja kyselyn tulosten perusteella. Kyselyyn vastaaminen kestää muutamia minuutteja.

Kyselyyn osallistuminen on täysin vapaaehtoista ja se toteutetaan nimettömänä. Vastauksiasi käsitellään turvallisesti ulkopuolisten ulottumattomissa. Vastaukset hävitetään asianmukaisesti. Yksittäistä vastaajaa ja vastausta ei pysty yhdistämään toisiinsa.

Kiitos vastauksistasi!

Vili Heikkilä

Anton Jarkia

Aleksi Oikarinen

Topi Veirto

## Liite 2. Alkukartoitus ensiapukoulutukseen

### Alkukartoitus ensiapukoulutukseen

\*Pakollinen

1. Oletko joskus käynyt ensiapukoulutuksessa? \*

- Kyllä  
 Ei

2. Jos olet, niin milloin?

- Viimeisen vuoden aikana  
 Viimeisen kolmen vuoden aikana  
 Yli kolme vuotta sitten

3. Mielestäni työyhteisössäni järjestetään tarpeeksi ensiapukoulutusta? \*

- Täysin eri mieltä    1    2    3    4    5    Täysin samaa mieltä
- 

4. Oletko joskus antanut ensiapua? Minkälaisessa tilanteessa?

Oma vastauksesi

5. Mikä on mielestäsi oma osaamisesi ensiaputaidoissa? \*

- Erittäin huono    1    2    3    4    5    Erittäin hyvä
- 

6. Mikä on vuoden sisällä ollut yleisin tapaturmatyyppi koulussanne? \*

Oma vastauksesi

7. Mikä Sinua jännittää eniten ensiaputilanteissa? \*

Oma vastauksesi

8. Mitä seuraavista ensiaputaidoista pidät tärkeänä etenkin koulussa? \*

1 Erittäin epäolennainen - 5 Erittäin tärkeä

	1	2	3	4	5
Elvytys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yliherkkyysoireiden ensiapu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vierasaineiden poisto hengitysteistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verensokerin laskun ensiapu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nyrjähdysten/murtumien ensiapu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Epilepsia-kohtauksen ensiapu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tajuttoman ensiapu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Myrkytyksen ensiapu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Haavahoito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palovammojen ensiapu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aivotärähdyksen ensiapu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verenvuodon tyrehdyttäminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Mitä ensiapuohjeita haluaisit ensiapuoppaaseen kuuluvan? \*

Oma vastauksesi

---

### Liite 3. Ensiapukoulutuksen loppukysely

#### Ensiapukoulutuksen loppukysely

1. Ensiaputaitoni ennen koulutusta (1 Erittäin huono – 5 Erittäin hyvä)

1	2	3	4	5

2. Ensiaputaitoni koulutuksen jälkeen (1 Erittäin huono – 5 Erittäin hyvä)

1	2	3	4	5

3. Kuinka mielenkiintoinen koulutus mielestäsi oli? (1 Ei mielenkiintoinen – 5 Erittäin mielenkiintoinen)

1	2	3	4	5

4. Kuinka hyödylliseksi koit koulutuksen? (1 Ei hyödyllinen – 5 Erittäin hyödyllinen)

1	2	3	4	5

Mitä opit koulutuksesta?

Käännä

5. Koulutuksesta on minulle hyötyä tulevaisuudessa (1 Täysin eri mieltä – 5 Täysin samaa mieltä)

1	2	3	4	5

6. Kohdennettiin koulutuksen sisältö oikein?

Ei	En osaa sanoa	Kyllä

7. Koulutuspäivän pituus oli mielestäni

Liian lyhyt	Sopiva	Liian pitkä

8. Ensiapukoulutus oli tarpeellinen

Ei	En osaa sanoa	Kyllä

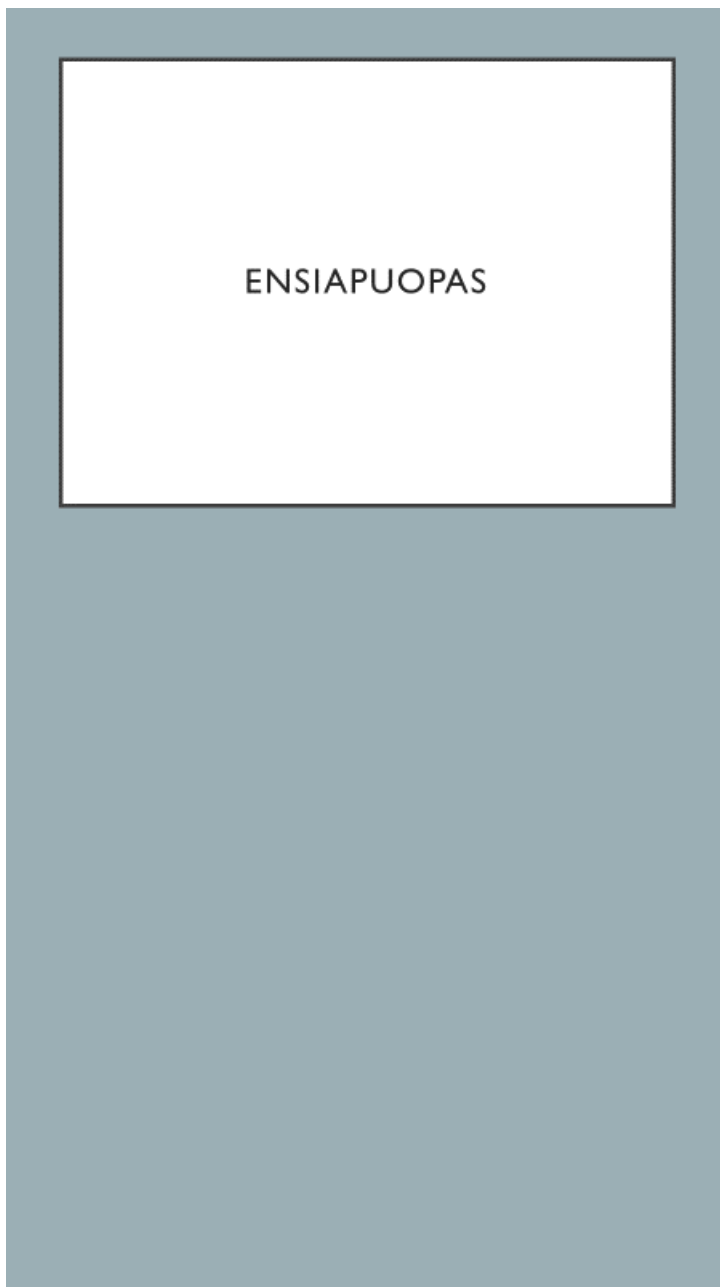
9. Yleisarvosana koulutuksesta (1 Erittäin huono – 5 Erittäin hyvä)

1	2	3	4	5

10. Vapaa sana

Kiitos vastauksestasi!

#### Liite 4. Ensiapuopas



## SISÄLLYSLUETTELO

- 3 Toimiminen ensiaputilanteissa ja hätäpuhelu
- 4 Haava ja nenäverenvuoto
- 5 Nyrjähdykset ja murtumat
- 6 Astma ja allerginen kohtaus
- 7 Hengitystien vierasesineet
- 8 Myrkytykset ja tajuton autettava
- 9 Palovammat
- 10 Alhainen verensokeri ja silmävammat
- 11 & 12 Elvytys

## TOIMIMINEN ENSIAPUTILANTEESSA

### **Tee tilannearvio**

- Mitä on tapahtunut, onko kyseessä sairaskohtaus vai onnettomuus?
- Autettavien määrä, oireet ja avuntarve

- Tee tarvittaessa hätäilmoitus 112
- Pelasta vaarassa olevat ja estä lisävahingot
- Anna tarvittava ensiapu, suojaa ja rauhoita
- Seuraa potilaan tilaa ammattiapua odottaessasi

### **Hätäilmoitus**

- Tehdään heti, kun epäillään tilanteessa tarvittavan ammattiapua
- Kerro selkeästi ja lyhyesti mitä on tapahtunut
- Anna tarkka osoite
- Toimi hätäkeskuksen antamien ohjeiden mukaisesti
- Älä sulje linjaa, ennen kuin saat luvan
- Soita tilanteen muuttuessa uudestaan 112



**Haavan ensiapu**

- Tyrehdytä mahdollinen verenvuoto.
- Puhdista haava-alue juoksevilla vedellä.
- Teippaa viiltohaavan reunat tiiviisti vastakkain.
- Peitä haava sidoksella tai laastarilla.
- Pidä alue puhtaana ja kuivana, haavoihin liittyy tulehdusvaara.

**Nenäverenvuoto**

- Tyhjennä nenä niistämällä
- Sieraimen puristaminen umpeen painamalla nenän sivua nenän väliseinää vasten vähintään 15 min.
- Potilaan etukumara asento estää veren valumisen nieluun.
- Vuodon tyrehtymistä voi helpottaa jääpussi niskassa.
- Jos vuoto ei lakkaa 15 minuutissa on lääkärikäynti tarpeen

#### **Nilkan nyrjähdysten ensiapu**

- Purista vammakohtaa välittömästi käsin napakasti.
- Jäähdytä vammakohtaa kylmällä. Älä aseta kylmää suoraan iholle.
- Sido vammakohdan ja kylmän päälle tukeva sidos.
- Nosta raaja kohoasentoon.

#### **Murtuman oireita**

- Paikallinen kipu
- Turvotus vamma-alueella
- Raajassa näkyvä virheasento tai sen epänormaali liikkuvuus
- Lapsella raajan käyttämättömyys
- Avomurtumassa haava ja verenvuotoa

#### **Toimi näin luunmurtumissa**

- Älä liikuta vamma-aluetta, ellei se ole aivan välttämätöntä. Noudata erityistä varovaisuutta, jos epäilet selkärankavammaa.
- Kysy, mihin sattuu.
- Raajan murtumissa kysy, pystyykö autettava liikkuttamaan raajaa.
- Jos avun tulo kestää tai autettavaa on siirrettävä, tue raajassa oleva vamma-alue liikkumattomaksi lastalla tai käsin. Raajan virheasentoa ei ensiaputilanteessa korjata. Käden murtuman voi tukea kolmioliinalla.
- Jos epäilet vakavaa murtumaa, esimerkiksi vuotavaa avomurtumaa, selkärankavammaa tai pään ja kasvojen alueen vammaa, soita hätänumeroon 112.
- Soita 112:een uudestaan, jos tila selkeästi muuttuu.
- Seuraa autettavan tilaa (hengitys ja verenkierto) ammattiavun tulloon saakka.

#### **Astmakohtauksen ensiapu**

- Kysy tarvitseeko potilas apua.
- Auta potilasta ottamaan omaa lääkettään.
- Auta potilas asentoon, jossa hengittäminen helpottuu (eteenpäin nojaava istuma-asento).
- Oireet eivät helpota, soita 112.

#### **Anafylaksian/ Allergisen kohtauksen ensiapu**

- Soita 112.
- Auta potilas asentoon, jossa hengittäminen olisi mahdollisimman helppoa, esimerkiksi puoli-istuva asento.
- Kysy potilaalta onko hänellä oma adrenaliini-autoinjektori, mikäli on, avusta lääkkeen pistämisessä reiteen.
- Adrenaliini-autoinjektoria puuttuessa, voi potilaalle antaa kyypakkauksen tabletteja ohjeen mukaan, jos potilas kykenee itse ne nielemään.
- Tarkkaile potilasta ja hänen vointiaan sekä seuraa hengitystä, kunnes ensihoito ottaa vastuun.
- Potilas menee tajuttomaksi, eikä hengitä normaalisti, aloita painelu-puhalluselytyt. Informoi myös hätäkeskusta muuttuneesta tilanteesta.

**Vierasine aikuisen hengitysteissä**

- Täivuta autettavan ylävartaloa alaspäin lantiosta tukien.
- Lyö 5 kertaa napakasti kämmenellä lapaluiden väliin.
- Mikäli vierasine ei poistu jatka Heimlichin otteeseen
- Asetu autettavan taakse ja aseta toinen kätesi nyrkissä autettavan pallean alle. Tartu toisella kädelläsi nyrkistäsi kiinni
- Nykäise nyrkilläsi taakse- ja ylöspäin, kohti omaa leukaasi. Toista nykäisyä 5 kertaa.
- Vuorottele lyöntien ja Heimlichin otteen välillä, mikäli tuke ei poistu.

**Vierasine lapsen hengitysteissä**

- Ota pieni lapsi syliin, siten että hänen päänsä on vartaloa alempana.
- Lyö kämmenellä napakasti 5 kertaa lapaluiden väliin.
- Jatka Heimlichin otteella, aseta lapsi selälleen syliisi, paina sormilla rintalastan päältä sen verran, että rintalasta joustaa alaspäin. Toista 5 kertaa.
- Vuorottele lyöntien ja Heimlichin otteen välillä, mikäli tuke ei poistu

### **Myrkytykset Myrkytystietokeskus 0800 147 111**

- Akuutin vaaran minimointi – suu tyhjäksi, myrkky pois kädestä.
- Välitön ensiapu – turvaa hengitys ja verenkierto.
- Selvitä myrkytyksen aiheuttaja – koostumus, nimi, kemialliset ominaisuudet.
- Arvioi myrkytymäärä – onko niellyt mitään, arvio minimi- ja maksimiannoksesta.
- Myrkytyksen ensiapu – myrkytymisen estäminen. Älä okseta.
- Voimakkaita oireiden ilmetessä, heti lääkäriin.
- Myrkky ja astia tarvittaessa mukaan lääkäriin.

### **Tajuttoman ensiapu**

- Selvitä saatko potilaan hereille puhuttelemalla tai ravistelemalla esimerkiksi olkapäistä.
- Henkilö ei herää, soita hätänumeroon 112 ja aseta puhelin kaiutintoiminnolle.
- Aseta henkilö selälleen ja selvitä hengittääkö hän normaalisti.
- Avaa autettavan hengitystie päätä ojentamalla ja leuankärjestä ylös kohottamalla.
- Tunnustele poskellasi ilmavirtaa ja katso rintakehän liikettä.
- Autettavan hengittäessä normaalisti: Käänä hänet kylkiasentoon hengityksen turvaamiseksi.
- Huolehdi että hengitystie on avoin ja seuraa että hengitys on normaalia.
- Tarkkaille autettavaa, kunnes ensihoitopalvelu ottaa vastuun hänestä.
- Henkilö menettää tajuntansa, selvitä, onko hän herätettävissä: puhuttele ja ravistele.

### **Palovammat**

- Jäähdytä palovammaa välittömästi juoksevan, viileän veden alla tai vesiautiassa 10 minuuttia. Viileä vesi vähentää kipua.
- Älä puhko rakkuloita, näin epäpuhtauksia ei pääse kudoksiin.
- Jos iho on erittävä tai siinä on rakkuloita, voit panna vaurioalueen päälle palovamman hoitoon tarkoitetun apteekista ostettavan siteen. Pidä sidettä pari päivää ja vaihda side. Älä anna siteen kastua.
- Jos palovamma tulehtuu, hakeudu lääkäriin.

### **Jatkohoitoa vaativat ainakin seuraavat palovammat:**

- Kämmentä suuremmat palovammat, joissa on rakkuloita
- Kasvojen ja käsien palovammat
- Kaikki syvät ja vakavat palovammat
- Sähköpalovammat
- Hengitystiepalovammat
- Vanhusten lievätkin palovammat
- Lapsen palovammat, jos vähänkin epäilet, että vammat eivät ole pinnallisia, tai vamma on yli lapsen kämmenen kokoinen.

### **Alhaisen verensokerin oireet**

- Nopeasti syntyneessä hypoglykemiassa esiintyy seuraavia oireita:
  - Sydämentykytys
  - Hikoilu
  - Nälän tunne
  - Käsien värinä
  - Päänsärky
  - Sekavuus
  - Näköharhat, etenkin näkeminen kahtena
  - Epätavallinen tai riitaisa käytös tai ärtyisyys
- Hoitona nautitaan nopeita hiilihydraatteja sisältäviä ruoka-aineita, jotka nopeasti kohottavat verensokeria. Tällaisia ruoka-aineita ovat sokeri, sokeripitoiset mehut tai limonadit, hedelmät tai muut vastaavat.  
Jos tajunta hämärtyy alhaisen verensokerin vuoksi, niin ettei henkilö pysty juomaan, tarvitaan nopeasti terveydenhuollon ammattilaisten apua.

### **Silmävammat**

#### **Toimi näin, kun silmässä on vierasesine**

- Voit yrittää poistaa vierasesineen huuhtelemalla silmää juoksevan veden alla.
- Näkyvän vierasesineen voi poistaa varovasti esimerkiksi puhtain sormin.
- Älä hankaa tai hiero silmää.
- Hakeudu lääkäriin, jos silmään jää jotain tai on nähtävissä, että silmän pinnalle tai luomen alle on kiinnittynyt jotakin.
- Jos silmään on roiskahtanut kemikaalia, huuhtelee silmää välittömästi vedellä, ellei tiedossa ole muita erityisohjeita.
- Jatka huuhtelua 15–30 minuuttia ja hakeudu lääkäriin.

### Elvytys

- Henkilö ei herää, soitte 112.
- Aseta puhelin kaiutintoininnolle ja jatka auttamista.
- Aseta autettava selälleen ja selvitä hengittääkö hän normaalisti.
- Avaa hengitystie päätä ojentamalla, samalla leuankärjestä kohottamalla.
- Tunnustele poskellasi ilmavirtaa, katso rintakehän liikettä.
- Autettava ei hengitä normaalisti: aloita paineluelvytys,
- Aseta kämmentyvi keskelle autettavan rintalastaa, toinen käsi alemman päälle.
- Paina rintalastaa kohtisuoraan alaspäin 30 kertaa.
- Jatka puhaltamalla 2 kertaa.
- Avaa hengitystie, sulje autettavan sieraimet, peitä suullasi autettavan suu ja puhalla rauhallisesti 2 kertaa, rintakehä nousee (liikkuu).
- Jatka rytmillä 30:2, kunnes ensihoitopalvelu ottaa vastuun tai autettava virkoo.
- Toinen auttaja jatkaa painelu-puhalluselvytystä toisen auttajan kytkiessä defibrillaattorin päälle ja noudattaa sen ohjeita.
- Kiinnitä liimaelektrodit autettavan paljaalle rintakehälle.
- Laite analysoi sydämen rytmin ja ilmoittaa, jos rytmi on defibrilloitavissa ja kehottaa "irti autettavasta".
- Ohje toistetaan ääneen ja varmistetaan, että kaikki auttajat ovat irti potilaasta ja painaneitaan defibrillointipainiketta.
- Tämän jälkeen jatketaan elvytystä, kunnes ensihoitopalvelu on paikalla tai autettava virkoo.





### Lapsen elvytys

- Selvitä onko potilas heräteltävissä puhuttelemalla tai ravistelemalla olkapäistä. Lapsen ollessa reagoimaton, soita hätänumeroon 112 ja aseta puhelin kaiutintoiminnolle.
- Aseta lapsi selälleen ja selvitä hengittääkö hän normaalisti.
- Avaa lapsen hengitystie päätä ojentamalla, leuankärjestä ylös kohottamalla.
- Tunnustele poskellasi ilmavirtaa ja katso rintakehän liikettä.
- Hengitys ei ole normaalia tai se puuttuu, aloita painelu-puhalluselvytys.
- Puhalla 5 kertaa.
- Avaa hengitystie.
- Aseta suusi tiukasti lapsen suun päälle.
- Sulje lapsen sieraimet sormillasi.
- Puhalla sen verran, että lapsen rintakehä nousee (liikkuu).
- Paina 30 kertaa.
- Aseta kämmentyvi rintalastan alaosalle.
- Paina käsivarsi suorana 30 kertaa.
- Puhalla 2 kertaa.
- Jatka lapsen elvytystä tauotta rytmillä 30:2.

## LÄHTEET

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017. Ensiapuopas.  
[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_teos=spr](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_teos=spr)