

# **NUORI AUTTAJA**

Ensiapukoulutus 9.- luokkalaisille

LAB-AMMATTIKORKEAKOULU  
Sairaanhoidaja AMK  
Sosiaali- ja terveysala  
Syksy 2020  
Ilmari Oksa  
Kristian Pasuri

## Tiivistelmä

Tekijä(t) Pasuri, Kristian Oksa, Ilmari	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 29 + 13	Valmistumisaika Syksy 2020
Työn nimi <b>Nuori auttaja</b> Ensiapukoulutus 9.- luokkalaisille.		
Tutkinto Sairaanhoidaja AMK		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyössämme järjestimme ensiapukoulutuksen Lähteen koulun 9.- luokkalaisille. Opinnäytetyön tavoitteena oli edistää nuorten ensiaputietoisuutta ja parhaimmassa tapauksessa ennaltaehkäistä vakavia vammoja ja luoda toimiva ensiapukoulutusmalli nuorille.</p> <p>Aloimme suunnittelemaan ensiaputunteja keväällä 2020 ja tutustuimme laajasti ensiapuun käsitteensä. Luodessamme teoriapohjaa käytimme seuraavia avainsanoja: <i>ensiapu</i>, <i>nuoret</i> ja <i>elvytys</i>. Oppitunteja suunnitellessamme ja toteuttaessamme pyrimme ottamaan oppilaiden ikätason huomioon. Aiheen laajuuden takia tiivistimme oppituntien aiheiksi elvytyksen, defibrillaattorin käytön ja hätänumeroon soiton, vaikka olemmekin esitelleet muitakin ensiapuun liittyviä asioita tässä opinnäytetyössä. Oppitunteja suunnitellessamme otimme myös huomioon yhteistyökoulumme opettajan toiveet tunteja kohtaan.</p> <p>Jaoimme koulutuksen kahteen 45 minuuttia kestävään työpajaan. Ensimmäisellä tunnilla kerroimme teoriaa elvytyksestä, hätäkeskukseen soitosta sekä defibrillaattorin käytöstä. Toisella tunnilla oppilaat pääsivät itse kokeilemaan edellä mainittuja asioita Anne-nuken kanssa. Oppitunneilla hyödynsimme myös Kahoot! -sovellusta osana opetusta. Viimeisen tunnin päätteeksi oppilaat saivat antaa palautetta oppitunneista palautelomakkeiden avulla.</p> <p>Palautelomakkeista päätelimme, että oppitunnit sujuivat hyvin. Suurin oppilaista oli sitä mieltä, että opetus oli selkeää ja oppitunnit olivat heille hyödyllisiä. Toisaalta oppilaat olivat sitä mieltä, että olisimme voineet ottaa heidän ikätasonsa huomioon vieläkin paremmin. Meidän mielestämme tunnit menivät hienosti; oppilaat kuuntelivat ja osallistuivat tunteilla hyvin. Oppilaat myös osasivat liittää oppimansa teorian käytäntöön.</p>		
Asiasanat Ensiapu, Nuoret, Elvytys		

## Abstract

Author(s) Pasuri, Kristian Oksa, Ilmari	Type of publication Bachelor's thesis Number of pages 29 + 13	Published Autumn 2020
Title of publication <b>Adolescent as a helper</b> First aid education for 9th grade.		
Name of Degree Bachelor's Degree in Healthcare, Nursing		
Abstract <p>In our thesis we arranged first aid training in Lähde school for 9<sup>th</sup> graders. Goals for our thesis was to advance adolescents first aid knowledge and in best case of scenario prevent serious accidents and create functional first aid model for juvenile.</p> <p>Planning of first aid lessons started in spring 2020 and we explored the concept of first aid. As we created the theory base we used following keywords: <i>first aid</i>, <i>adolescent</i> and <i>resuscitation</i>. When we planned and fulfilled our thesis, we tried to take note students age. Because of the width of first aid we shimmied lessons and decided to tell about resuscitation, use of defibrillator and how to call help. Although we have mentioned other important things about first aid in this thesis. While planning lessons we also took notice of our cooperation schools teachers hopes and expectations regarding lessons.</p> <p>We divided the education to two separate lessons. First lesson was about theory of first aid and second one was lesson where students practiced resuscitation and use of a defibrillator. We took advantage of the Kahoot! application as a part of the lessons. At the end of the second lesson, students had a chance to give us some feedback in a form of a feedback form.</p> <p>From the feedback we concluded that the lessons went well. Majority of the students said that the education was clear and that the lessons were useful. On the other hand, according to the feedback, the teaching could have been more suitable for students age. We thought that the lessons went well; students listened and participated. They also were able to learn theory and attach it to practice.</p>		
Keywords First aid, Adolescents, Resuscitation		

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	1
2	TIETOPERUSTA .....	2
2.1	Ensiavun historia Suomessa.....	2
2.2	Opinnäytetyön keskeisiä käsitteitä .....	3
2.3	Teini-ikäinen oppijana .....	5
3	YLEISIMPIÄ TAPATURMIA JA NIIDEN ENSIAPU .....	7
3.1	Mustelmat ja niiden ensiapu .....	7
3.2	Haavat ja niiden ensiapu.....	7
3.3	Sijoiltaan meno ja nyrjähdykset ja niiden ensiapu .....	8
3.4	Murtumat ja niiden ensiapu.....	9
4	LOUKKAANTUNEEN AUTTAMINEN.....	10
4.1	Autettavan henkilön kohtaaminen .....	10
4.2	Tilanteen arviointi.....	10
4.3	Tilanteessa toimiminen .....	11
5	ELVYTYS .....	12
5.1	Elottoman potilaan tunnistaminen ja sydänpysähdyksen syitä .....	12
5.2	Painelu- puhalluselvytyksen aloittaminen.....	12
5.3	Hätäkeskukseen soitto.....	13
5.4	Defibrillaattorin käyttö elvytyksessä .....	14
6	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE.....	15
6.1	Tarkoitus ja tavoite.....	15
6.2	Tuotoksen tarkoitus ja tavoite .....	15
7	TILAAJAN ESITTELY .....	16
8	MENETELMÄ JA AIKATAULU.....	17
9	ENSIAPUKOULUTUS.....	19
9.1	Ensimmäinen oppitunti .....	19
9.2	Toinen oppitunti .....	19
9.3	Palaute .....	20
10	JOHTOPÄÄTÖKSET JA JATKOKEHITTÄMISIDEA .....	22
10.1	Johtopäätökset .....	22
10.2	Jatkokehittämisidea .....	22
11	POHDINTA .....	23
11.1	Opinnäytetyön ja tuotoksen arviointi .....	23

11.2	Palautteen arviointi .....	23
11.3	Eettisyys ja luotettavuus .....	24
LÄHTEET	.....	25
LIITTEET	.....	28

# 1 JOHDANTO

Nuorten tapaturmista yleisimpiä ovat kaatumiset ja putoamiset, joista noin 25 prosenttia sattuu liikunta- ja urheilutilanteissa ja noin puolet tapauksista muissa vapaa-ajan ympäristöissä. Kaikista 15–19-vuotiaiden poikien kuolemista 41 % johtuu tapaturmista. Samanikäisten tyttöjen tapaturmaisista kuolemista osuus on 29 %. (THL 2018.)

Perusopetukseen kuuluu turvallisuuskasvatuksen ja -opetuksen järjestäminen. (Opetushallitus 2020). Oppiaineiden turvallisuuteen liittyvät tavoitteet syventävät tietoja turvallisuudesta. Koulussa perehdytään turvallisuuteen liittyviin asioihin, esimerkiksi seuraavilla osa-alueilla: liikenne-, palo-, sähköturvallisuus, tapaturmat, myrkytykset, päihteet, kiusaamisen ehkäisy, fyysinen ja henkinen koskemattomuus sekä toiminta ensiapu- ja vaaratilanteissa. (Kotitapaturma.fi 2020). Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli pitää kaksi toiminnallista oppituntia ensiavusta. Tavoitteena on edistää nuorten ensiaputietoutta ja omalla tavallaan ennaltaehkäistä nuorten tapaturma alttiutta. Tämä opinnäytetyö on toteutettu Lahden Lähteen koulussa 9. luokkalaisille.

Opinnäytetyössämme pidimme ensiapukoulutuksen, joka tapahtui koulussa yläasteikäisille nuorille. Tarkoituksenamme oli tehdä toiminnallinen opinnäytetyö, jonka tuotoksena oli ensiapukoulutuksen pitäminen 9-luokkalaisille. Tulokset ja palautteen työstämme ja oppitunnista keräsimme palautelomakkeilla ja leikkimielisellä Kahoot! tietokilpailulla. Suunnitelimme koulutuksen sisällön nimenomaan nuorille sopivaksi.

Lähteet, joita olemme käyttäneet työssämme ovat verkkomateriaalia ja kirjallisuutta. Raajaamme työmme nuorten yleisimpiin tapaturmiin, niiden ehkäisyyn ja tavallisimpien ensiaputaitojen opettamiseen.

Valitsimme opinnäytetyön aiheen yksinkertaisesta kiinnostuksesta ensiapuun ja halusimme tuoda sen tärkeyden esille nuorille. Ihannetilanteessa ensiaputaitoiset nuoret pysyvät ennaltaehkäisemään vakavia loukkaantumisia tai jopa tapaturmaisista kuolemista. Hoitotyön näkökulmasta ensiavun opettaminen nuorille on tärkeää, koska yhä useampi ihminen pystyisi olemaan auttajana sekä se lisää ihmisten turvallisuuden kokemusta. Lisäksi opinnäytetyön tarkoituksena on helpottaa hoitohenkilökunnan työtä pienentämällä akuutteja tapauksia ensiavussa ja vähentämällä hoitajien henkistä kuormaa raskaassa työssä.

## 2 TIETOPERUSTA

### 2.1 Ensiavun historia Suomessa

Alkujaan ajatus kansainvälisestä avustusjärjestöstä syntyi vuonna 1859 käydyin Solferinon taistelun aikana. Tuolloin sveitsiläinen Henry Dunant värväsi vapaaehtoisia taistelussa loukkaantuneita auttamaan. Myöhemmin kirjoittamassaan kirjassa hän toi esille ajatuksen vapaaehtoisjärjestöstä, jonka tehtävänä olisi auttaa sodanajan lääkintähuollon ja haavoittuneiden hoidon kanssa. Ideana hänellä oli myös, että sellainen perustettaisiin jokaiseen maahan. Tämä ajatus levisi äkisti ympäri Eurooppaa ja Suomeen perustettiin vuonna 1877 yhdistys nimeltä Yhdistys haavoitettujen ja sairasten sotilasten hoitoa varten (Suomen Punainen Risti 2020a.)

Ensimmäinen yhdistyksen ensiapuopas julkaistiin vuonna 1886 tohtori C. F. Wahlbergin toimesta. Opas perustui tohtorin kokemuksiin Turkin sodassa työskennellessään. 1880-luvulla alettiin myös kansalaisille järjestää kursseja, joiden tarkoituksena oli opettaa taitoja sairastuneen tai loukkaantuneen hoitamiseksi. Samainen yhdistys myös koulutti ensimmäiset sairaanhoitajat vuonna 1877. Kouluttaminen muutettiin joka vuotiseksi vuonna 1880 ja sen tarkoitus oli täydentää reserviä sotaa varten. Kurssi oli kestoltaan 3 kuukautta ja siellä opeteltiin muun muassa ihmisruumiin anatomiaa ja toimintaa, kuoleman merkkejä sekä sairaan huolenpitoa. Myös lääkkeiden käyttöä sekä hoitotapoja opeteltiin sen ajan mukaan. Hoitotapoja olivat muun muassa iilimadot ja sinappitaikina. (Suomen Punainen Risti 2020a.)

Alkuun 1800 ja 1900 luvun taitteessa ensiapu Suomessa liittyi selkeästi sotaan ja siellä loukkaantuneiden auttamiseen. Ensimmäisen maailmansodan jälkeen ensiapua alettiin kehittää muuallekin ja varusteista muokattiin erilaisiin paikkoihin, kuten kouluihin ja erilaisille työpaikoille, sopivia ensiapu kaappeja ja laukkuja. Sotien jälkeen kiinnostus ensiaputaitoihin oli heikkoa. 50-luvulla Suomen Punainen Risti uudisti ensiapukurssejaan ja kiinnostus alkoi kasvamaan. Sisältö painottui työpaikoilla ja kotona tapahtuviin loukkaantumisiin. Opetusta alettiin järjestää myös kouluissa. Taitojen ylläpitämiseksi perustettiin ensiapuryhmiä Punaisen Ristin sisälle, jotka kertasivat ja opettelivat uusia taitoja säännöllisesti. (Suomen Punainen Risti 2020a.)

Vielä 70-luvulla monet eri tahot järjestivät ensiapukoulutusta Suomessa. Tämä oli johtanut siihen, että koulutuksen laatu vaihteli paikoittain. Suomen Punainen Risti otti tällöin tehtäväkseen yhtenäistää ensiapukoulutusta. Koulutusjärjestelmä uudistettiin kokonaan vuonna 1975. Kertauskurssista tehtiin syventävä kurssi ja 3. kurssia laajennettiin. Myös sitä, kuka saa ensiapukoulutusta antaa tarkennettiin ja kouluttajat olivat usein terveysalan

ammattilaisia. Punaisen Ristin malli hyväksyttiin yleiseksi noudatettavaksi malliksi vuonna 1976 Lääkintöhallituksen toimesta. (Suomen Punainen Risti 2020a.)

Nykyisin järjestettäviä ensiapukursseja ovat Ensiapukurssi 1, hätäensiapu/ ensiapukurssi 1 kertaus. Ensiapukursseille voi osallistua kuka vain. Usein myös työnantajat ja koulut järjestävät niitä työntekijöilleen. (Suomen Punainen Risti 2020b.)

Suomessa ensiapukoulutusta tarjoaa Punainen Risti. Punainen Risti myös kouluttaa terveydenhuollon ammattilaisia ensiapukouluttajiksi. Ensiavun ja terveystiedon koulutus on suunnattu terveydenhoitoalan ammattilaisille, kuten sairaanhoitajille ja sen suorittanut henkilö on oikeutettu ensiavun kouluttamiseen. (Punainen Risti 2020c).

## 2.2 Opinnäytetyön keskeisiä käsitteitä

Nuorella tarkoitetaan nuorisolain mukaan alle 29-vuotiaita. (Nuorisolaki 2016). Kuitenkin nuoren ja nuorison määrittely on vaikeaa. (Kontkanen 2018). Kansainvälisesti nuoriksi määritellään 10-24-vuotiaat UNESCO:n ja WHO:n mukaan. Tästäkin kuitenkin poiketaan eri jäsenvaltioiden välillä ja yhteistä linjaa siitä, ketkä luokitellaan nuoriksi, on vaikeaa vetää. (Kontkanen 2018). Mannerheimin lastensuojeluliiton lapsen kasvua ja kehitystä kuvaava infopaketti määrittelee nuoreksi 12-15-vuotiaan lapsen. (MLL 2019).

Tapaturma tarkoittaa äkillistä tapahtumaa, joka johtuu ulkoisesta tekijästä ja on odottamaton. Sen johdosta tapaturman kohteeksi joutunut loukkaantuu tai sairastuu. Äkillisellä tarkoitetaan tapahtuman nopeutta ja lyhytkestoisuutta, kuten tippuminen. Ulkoisella tekijällä tarkoitetaan henkilöstä riippumatonta tekijää, joka voi olla liukkaus tai monttu tiessä. Odottamattomalla tarkoitetaan, että tapahtuma tapahtuu ennalta arvaamattomasti ja yllättävästi. (Tapaturmavakuutuskeskus 2018).

Nuorten tapaturmat ovat yleisiä ja niitä tapahtuu monesti aktiviteeteissa, joissa on vauhtia, paljon kaatumisia ja kontakteja. Tapaturmiin vaikuttavat keskeisesti nuoren henkinen ja fyysinen hyvinvointi sekä riskikäyttäytyminen. Myös päihteiden käyttö ja mielenterveysongelmat lisäävät tapaturmariskiä. (Kotitapaturma.fi 2020.)

Yläkoululaisilla tapaturmat liittyvät useimmin liikuntatunteihin. (Terve koululainen 2020). Vuonna 2018 tehdyn tutkimuksen mukaan 56 % vastaajista ilmoitti loukkaantuneensa liikuntaa harrastaessaan viimeisen vuoden aikana. Tutkimuksessa tarkasteltiin urheiluseurassa, vapaa-ajalla ja koulussa tapahtuvan liikunnan harrastamista ja niissä tapahtuneita loukkaantumisia. (Liitu-tutkimus 2018.) 2019 toteutetun kouluterveyskyselyn mukaan tapaturmia sattui joko koulussa tai koulumatkalla 20,8 prosentille 85569 vastaajasta. Suurin osa koulussa tapahtuneista tapaturmista ovat lieviä. Yleisimpiä ovat ruhjeet, haavat,

mustelmat, kuhmut, nyrjähdykset ja venähdykset. Vakavien koulutapaturmien takia sairaalahoitoa vaatii keskimääriin 542 henkilöä vuodessa. (Kouluterveyskysely 2019.) Tampereen kouluista tehdyn tutkimuksen mukaan 12-17-vuotiaiden kolme yleisintä tapaturmasta aiheutunutta vammaa olivat ruhje tai kolhaisu, venähdys tai nyrjähdys sekä erilaiset haavat. (Antila 2012).

Liikennetapaturmat ovat yleisiä varsinkin 15–24-vuotiailla nuorilla. Liikenneturvan vuonna 2020 tekemän tilastokatsauksen mukaan tieliikenteessä loukkaantuneista joka kolmas on nuori. Henkilövahinkoja sattuu 15-vuotiaille mopolla ajaville enemmän, kuin 18-vuotiaille, jotka matkustavat henkilöautossa.

Ensiapu tarkoittaa apua, jota annetaan loukkaantuneelle tai sairastuneelle. Tällä pyritään varmistamaan loukkaantuneen peruselintoiminnot sekä estämään tilanteen paheneminen. Tärkeintä ensiavun antamisessa on hengityksen ja verenkierron turvaaminen. Tapahtumapaikalle ensimmäisenä tuleva tekee nopean arvion lisäävun tarpeesta ja hälyttää sitä paikalle ennen muita toimia. Ensimmäiset selvitettävät asiat ovat onko autettava hereillä tai herätettävissä, ovatko hengitystiet auki, onko hengitys normaalia ja onko autettavalla näkyviä verenvuotoja ja/tai sokin oireita. Edellä mainittuja kutsutaan hätäensiaputoimenpiteiksi, joilla potilaan tila tutkitaan mahdollisen henkeä pelastavan ensiavun eli hätäensiavun tarpeellisuuden arvioimiseksi. Jatkotoimenpiteet määräytyvät potilaan tilan mukaan. Tajuton hengittävä potilas tulee asettaa kylkiasentoon ja seurata hengitystä tämänkin jälkeen. Jos potilas ei hengitä, tulee aloittaa painelupuhalluselytys. (Terveyskirjasto 2017a).

Arvioiden mukaan Suomessa tapahtuu noin 15000 sydänperäistä kuolemaa. Näistä puolet ovat äkillisiä. Nykyisin julkisilla paikoilla, kuten kauppakeskuksissa ja julkisen liikenteen asemilla on puoliautomaattisia defibrillaattoreita. Laite ohjaa äänellä, kuvilla ja valomerkeillä käytön ja näin ollen sitä pystyy kuka tahansa käyttämään. Suurin kynnys laitteen käyttämiselle on luultavimmin tiedon ja uskalluksen puuttuminen. (Ruotsalainen 2019).

Tutkimusten mukaan 7-14 -vuotiaiden ensiapukoulutuksesta on hyötyä ensiaputaitojen ja valmiuksien kehittämisessä. Tutkimuksessa hieman alle 600 7-14 -vuotiasta koululaista osallistuivat 3 päiväiseen koulutukseen, joka sisälsi teoriaopiskelua ja käytännön harjoittelua. Aiheina olivat peruselintoimintojen tukeminen, automaattisen defibrillaattorin käyttö, tajuttoman potilaan käsittely, verenvuodon tyrehdyttäminen ja ambulanssin soittaminen. Oppilaiden tietoutta testattiin ennen koulutuksen pitämistä, heti sen jälkeen ja 4 kuukauden kuluttua koulutuksesta. Tutkimuksen mukaan tietämys sekä taidot nousivat koulutuksen jälkeen merkittävästi. Ensiapukoulutuksen antaminen näinkin nuorille on hyödyllistä. He voivat oppia perusteita ja sillä voidaan motivoida lapsia ja nuoria suorittamaan

ensiapua tarvittaessa. Moni lääketieteellistä apua tarvitseva ihminen kuolee, jos ensiapua ei osata tai uskalleta antaa. Ensiapukoulutus antaa tietoa ja taitoja ehkäistä kyseisiä tilanteita. (Banfai ym. 2017.)

Kouluissa tapaturmien ehkäiseminen perustuu hyvään turvallisuuskulttuuriin. Tämä sisältää oppilaitoksen rakenteellisen turvallisuuden, yhteisön ilmapiirin sekä henkisen hyvinvoinnin. Myös koulumatkojen turvallisuus on osa koulujen yleistä turvallisuutta. Näitä kaikkia valvotaan ja tarkastellaan Terveystieteiden tutkimuskeskuksen määräämänä kolmen vuoden välein. Seurantatietojen avulla luodaan perusta tapaturmien ehkäisylle. (Kouluterveyskysely 2019.)

### 2.3 Teini-ikäinen oppijana

Teini-ikäisellä nuorella aivot ovat vielä kehitysvaiheessa, mutta tässä vaiheessa kehitystä nuoren ajattelutaidot kehittyvät merkittävästi. Nuoren ajattelu voi olla melko konkreettista, minkä vuoksi nuori oppii parhaiten tekemällä asioita ja jotka ovat havaittavissa aisteilla. (MLL 2020.) On siis hyvä, että opinnäytetyössämme on toiminnallista aktiviteettia teorian rinnalla. On pidettävä huoli, että opetus on ikäryhmälle sopivaa, koska varhaisnuori pystyy jo ymmärtämään vaikeimpiakin käsitteitä esimerkiksi defibrillaattori tai hengitysfrekvenssi. (Vapis 2020).

Teini-ikäinen nuori pystyy paremmin hahmottamaan omaa tulevaisuuttaan. Käsitys ajasta selkiintyy ja hän pystyy paremmin järjestelemään mielessään tulevan ja menneen. Kriittisyys aiemmin opittuun ja asioiden kyseenalaistaminen kuuluvat teini-ikäisen ajattelutapaan. Nuori opettelee itsenäiseen ajatteluun ja tämä voi tuoda nuorelle mielipiteisiin musta- valkoisen piirteen. Kun nuoren ajattelutaito kehittyy, tuo se hänelle mieleen paljon suuria ja vaikeita kysymyksiä. Mikä on elämän tarkoitus? Mitä tapahtuu kuoleman jälkeen? (MLL 2020.)

Murrosikäisen nuoren ajattelutapa kehittyy siihen suuntaan, että hän alkaa ajattelemaan moraalisia arvojaan. Teini-ikäinen pystyy ajattelemaan asioita toisen ihmisen näkökulmasta. Nuori tekee niin kuin muut ihmiset odottavat. (MLL 2020.)

Nuori pyrkii olemaan kunnan kansalainen, kuka haluaa tehdä hyvää ja huolehtii toisista. Tee toisille niin kuin haluaisit itselle tehtävän, on nuoren moraalijattelua, joka ohjaa nuorta empatiakykyisemmäksi. (MLL 2020.)

Nuorten opettaminen ei voi olla pinnallista ja näennäistä. Teini-ikäinen nauttii siitä, että pääsee tekemään asioita itse. Tärkeää on myös päästää heidät vaikuttamaan asioihin. Nuori voi ottaa kritiikin liiankin henkilökohtaisesti, joten nuori tarvitsee jatkuvaa rakentavaa

palautetta ja aikuisen antamaa suojaa. Nuoria myös pystyy ja kannattaa opettaa luovin menetelmin ja päästää heidän oma luovuus valloilleen, mutta tähän koulutukseen ei luovat menetelmät sovellu. (Vapis 2020.)

Lahden kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelman mukaan oppilas on aktiivinen toimija. Nuori asettaa itselleen tavoitteita ja pystyy selvittämään ongelmat sekä itsenäisesti että ryhmässä. Nuori oppii vuorovaikutuksessa muiden nuorten, opettajien sekä muiden aikuisten ja eri yhteisöjen ja ympäristöjen kanssa. Se on ajattelua, tekemistä, tutkimista ja suunnittelua itsenäisesti sekä ryhmässä. Sen vuoksi oppimisprosessissa on tärkeää oppilaiden tahto ja kehittyvä taito toimia ja oppia yhdessä. Oppilaita myös opetetaan tiedostamaan toiminnan seuraukset ja vaikutukset muihin oppilaisiin ja ympäristöön. (Lahden opetussuunnitelma 2020.)

Oppilaita rohkaistaan ja ohjataan ottamaan vastuuta yhteisestä arjen sujumisesta, toisista ja itsestään. Heitä myös ohjataan tunnistamaan oman yhteisönsä hyvinvoinnin voimavarat ja haittatekijät sekä tutustumaan yleisiin terveyttä, hyvinvointia ja turvallisuutta edistäviin toimintatapoihin. Nuoret oppivat ennakoimaan ja välttelemään vaara tilanteita, sekä pystyvät toimimaan onnettomuustilanteissa oikein. (Lahden opetussuunnitelma 2020.)

### 3 YLEISIMPIÄ TAPATURMIA JA NIIDEN ENSIAPU

Lasten ja nuorten tapaturmaisten kuolemien määrä on laskenut menneiden vuosikymmenten aikana. Tapaturmaisesti kuolee keskimäärin 107 alle 25-vuotista lasta ja nuorta. Näistä suurin osa tapahtuu 15–24-vuotiaille. Sairaalan vuodeosastohoitoa vaativia tapaturmia tapahtuu keskimäärin 13800 alle 25-vuotiaalle vuodessa 2014–2016 vuosina tehdyn tilastoinnin mukaan. Tapaturmaisten kuolemien syyt vaihtelevat ikäryhmittäin, mutta tieliikenneonnettomuudet ovat yleisin kuolemaan johtava tapaturma alle 25-vuotiailla. Tämän lisäksi 7-14-vuotiailla tapaturmaisista kuolemista aiheutuu myrkytyksistä ja hukkumisista. Kaatumiset, putoamiset ja erilaiset liikuntavammat ovat yleisin syy sairaalahoidolle alle 25-vuotiailla. (Korpilahti 2018.)

2010 tehdyn Lasten terveys, LATE, tutkimuksen mukaan lähes joka viidennelle kouluikäiselle oli sattunut ammattilaisen neuvontaa tai hoitoa vaatinut tapaturma. Kouluikäisillä tyypillisimmät tapaturmien syyt olivat kaatuminen, liukastuminen, törmääminen tai esineen putoaminen/osuminen. Vakavimpien tapaturmien tyypillisimpiä vammoja kouluikäisillä olivat mustelmat, haavat, sijoiltaan menemiset tai nyrjähdykset ja murtumat. (Mäki ym. 2010.)

#### 3.1 Mustelmat ja niiden ensiapu

Mustelma syntyy, kun ihonalaisia pieniä verisuonia hajoaa ja ihon alle leviää verta. Tyypillinen aiheuttaja on jokin alueelle vaikuttanut trauma, kuten kolhu tai tylppä isku. Mustelma paranee itsestään noin viikon aikana. Lääkärissä käyntiä ei tarvita isoissakaan mustelmissa, jos alueella ei ole muita oireita ja syntytapa on trauman seurausta. (Terveyskirjasto 2019.) Tarvittaessa voi mustelmaa painaa kylmällä hetken aikaa. Muuta ensiapua ei tarvita. (Korte ja Myllyrinne 2012).

#### 3.2 Haavat ja niiden ensiapu

Haava on ihon tai limakalvon vaurio. Siihen voi liittyä myös ihonalaisten kudosten tai elinten vaurioita. Haavat jaetaan eri tyypeihin. Naarmusta tai pintahaavasta puhutaan, kun iho on vahingoittunut esimerkiksi raapaisun tai kaatumisen seurauksena. Siinä hiussuomia saattaa rikkoutua, jolloin haavasta tihkuu verta ja kudosten nestettä. (Terveyskirjasto 2017c).

Viiltohaava syntyy jonkin terävän esineen seurauksena ja se voi olla syvä, jolloin se ulottuu ihonalaisiin kudoksiin vaurioittaen lihasta, hermoja, verisuonia ja jänteitä riippuen

vammakohdasta. Verenvuotoa on usein runsaasti. Haavan reunat ovat siistit. (Terveyskirjasto 2017c).

Pistohaava syntyy terävän esineen, esimerkiksi naulan tai puukon, lävistäessä ihon. Päälle päin verenvuotoa ei välttämättä ole paljoa, mutta ihonalaisissa kudoksissa saattaa olla vakavia kudosis- tai elinvaurioita sekä runsasta verenvuotoa. (Terveyskirjasto 2017c.)

Ruhjehaavasta puhutaan, kun tylppä esine tai murskaava tai repivä voima aiheuttaa haavan. Haavassa reunat ja haava-alue on repaleinen. verenvuoto voi näkyä niukasti tai runsaasti ulospäin. (Terveyskirjasto 2017c.)

Ampumahaava voi päällisin puolin näyttää pieneltä. Luodin sisäänmenoaukko on pieni, mutta ulostulokohta voi olla laaja. Lisäksi luodon paineesta johtuvat kudosis- ja elinvauriot ovat yleensä vakavia. Verta vuotaa tyypillisesti ulostuloaukosta. Puremahaava syntyy eläimen tai ihmisen puremasta. Näissä tulehtumisriski on korkea. (Terveyskirjasto 2017c.)

Haavan ensiapu on haavatyypistä riippumatta sama. Ensin puhdistetaan likaa pois haavalta puhtaalla vedellä. Vierasesineitä ei tule poistaa ensiavun yhteydessä, elleivät ne vaikeuta hengitystä, esimerkiksi vierasesine kaulan tai kasvojen alueella. Seuraavaksi tyhdytetään verenvuoto painamalla haavakohtaa sormilla tai kädellä. Autettava voi myös itse tehdä tämän, jos kykenee. Jos sidostarvikkeita on saatavilla, tehdään haavan päälle painesidos. Auttajan arvion mukaan soitetaan 112 lisäavun saamiseksi. Autettavan tilaa tulee seurata ammattiavun saapumiseen saakka. Seurattavia asioita ovat verenvuoto, hengitys ja verenkierto. Lääkärin hoitoa vaativat: haavat jotka vuotavat runsaasti, syvät pistohaavat, haavat joihin on joutunut hiekkaa tai multaa, puremahaavat, haavat joissa epäillään olevan vieras-esine ja tulehtuneet haavat. (Terveyskirjasto 2017c.)

Erityistä huomiota vaativat syvät haavat vatsan ja rintakehän alueella. Molempiin liittyy runsaan sisäisen verenvuodon ja sitä myötä sokin vaara. Rintakehän alueen haavoissa myös keuhkovaurio on mahdollinen, jolloin autettava tulee auttaa sellaiseen asentoon, jossa hänen on helppoa hengittää. (Terveyskirjasto 2017c.) Sokin ensiavussa on tärkeää, että autettava autetaan makuulle, jolloin matalakin verenpaine saataisiin riittämään aivojen verenkierron turvaamiseksi. Tajuton potilas käännetään aina kylkiasentoon. Kylmältä suojaaminen on tärkeää. Autettavalle jutteleminen ja sanoin rauhoittaminen on tärkeää ja sillä voidaan ehkäistä sokin pahenemista. (Terveyskirjasto 2017d.)

### 3.3 Sijoiltaan meno ja nyrjähdykset ja niiden ensiapu

Raajojen nivelvammat ovat yleisiä koti ja vapaa-ajan tapaturmia. Siinä raajan nivel, kuten olka- tai polvinivel, vääntyy esimerkiksi liukastuessa tai kaatuessa. Nivelen liikkeessä

paikaltaan sitä ympäröivät nivelsiteet voivat venyä tai repeytyä. Jänteisiin ja pehmytkudokseen saattaa myös tulla vaurioita. Vamma ei näy useinkaan päällepäin, mutta joskus nivel saattaa jäädä virheasentoon. Vamman oireita ovat kipu, turvotus, virheasento, mustelma ja se ettei raajaa pysty käyttämään normaalisti. Ensiapuna toimii niin sanottu kolmen k:n sääntö, kompressio, koho ja kylmä. Ensin vammakohtaa puristetaan kädellä tai painesiteellä. Samalla vammakohta nostetaan kohoasentoon, jonka jälkeen vammakohdan päälle laitetaan jotain kylmää ja se sidotaan vammakohdan päälle tiukasti. Kylmää ei saa koskaan laittaa suoraan ihoa vasten paleltuma vaaran vuoksi vaan aina jonkin kankaan kuten pyyhkeen sisään käärittynä. Kolmen K:n säännön tarkoituksena on vähentää vamma alueen verenkiertoa – ja vuotoa sekä pienentävät turvotusta ja kipua. Vamman laadun ja arvion mukaan autettava toimitetaan lääkäriin. Jos nivel on lähtenyt pois paikaltaan tuetaan se mahdollisimman kivuttomaan asentoon ja mahdollisimman koholle. Ensiapuna niveltä ei saa lähteä vetämään paikalleen vaan autettava toimitetaan aina lääkäriin jatkohoitoa varten. (Korte & Myllyrinne, 2012.)

### 3.4 Murtumat ja niiden ensiapu

Luun murtuminen voi tapahtua putoamisen, kaatumisen tai törmäyksen seurauksena. Luuhun voi tulla särö tai se voi mennä kokonaan poikki. Luuta ympäröivään kudokseen voi myös tulla vaurioita. Murtumat ovat joko avo- tai umpimurtumia. Avomurtumassa iho rikkoontuu ja luun pää näkyy haavasta. Murtuman oireita ovat kipu, raajan mahdollinen virheasento, raajaa ei pysty käyttämään normaalisti, avomurtumassa ulkoinen verenvuoto ja umpimurtumassa sisäinen verenvuoto, joka näkyy alueen turpoamisena. (Korte & Myllyrinne 2012.) Ensiavussa tärkeää tukea loukkaantunut raaja liikkumattomaksi. Tämä voidaan toteuttaa käsin tai lastalla. Lastaa käytettäessä tulee huomioida, että lasta ylettyy murtumakohdan molemmin puolin nivelen yli. Lasta ei saa haitata verenkiertoa eikä hantata ihoa. Murtunut yläraaja voidaan tukea niskan taakse kiinnitettävällä kolmiliinalla tai potilas voi itse tukea sitä toisella kädellään. Loukkaantuneen tarpeetonta liikuttamista tulee välttää. (Terveyskirjasto 2017e.) Murtuman hoito vaatii aina lääkärin arvioissa käyntiä. (Korte & Myllyrinne, 2012).

## 4 LOUKKAANTUNEEN AUTTAMINEN

Onnettomuudet ovat useimmiten estettävissä. On tärkeä tunnistaa oman elinympäristön vaaratekijät ja tunnistaa riskit. Nämä tekijät ovat yleensä pieniä asioita kuten pelastusliivit, portaiden liukuesteet tai pyöränvalo.

Tapaturmaisissa tilanteissa on tärkeää pysähtyä hetkeksi ja tehdä nopea arvio tilanteesta. Jos et itse pysty auttamaan, soita 112. Jos tilanne on itsellesi turvallinen, mene paikalle ja arvioi tilanne uudelleen. Ensiaputilanteissa on tärkeä huomioida oma ja muiden auttajien turvallisuus. (Korte, Myllyrinne 2012.)

### 4.1 Autettavan henkilön kohtaaminen

Kohtaamisessa on erittäin tärkeänä osana hyvä vuorovaikutus. Auttamisessa tiivistyy periaate, miten toivoisi itseään kohdeltavan samanlaisessa tilanteessa. Ihmisen kunnioitus ja tasa-arvoisuus täytyy toteutua. Onnettomuuteen voi liittyä paljon tunteita, joten on tärkeä pysyä itse rauhallisena ja pyrkiä rauhoittelemaan loukkaantunutta henkilöä. Hyvä vuorovaikutus ei ole vain sanoja sanojen perään, vaan siihen liittyy myös äänen sävy. Ilmeet, eleet ja kosketus. (Korte, Myllyrinne 2012.)

Vastaan voi tulla myös sellainen tilanne, missä apua ei tarvita. Jos tilanne ei ole henkeä uhkaava, ei pitäisi auttaa väkisin vaan kunnioittaa ihmisen itsemääräämisoikeutta. (Korte, Myllyrinne 2012.)

Joissakin tilanteissa auttaja joutuu miettimään omaakin turvallisuutta. On otettava huomioon tilanteen vakavuus ja mahdolliset lisävahingot. Jos ei itse uskalla mennä tilanteeseen auttamaan on heti soitettava hätäkeskukseen. Tärkeintä on, ettei jätä tilannetta huomiotta ja kävele pois. (Korte, Myllyrinne 2012.)

### 4.2 Tilanteen arviointi

Loukkaantunutta auttaessa, pysy rauhallisena ja tee asiat harkiten. Oman ja muiden auttajien turvallisuus turvataan ensin. Sen jälkeen vasta arvioidaan loukkaantuneen tila ja hälytetään apua. Toimi hätäkeskuksen ohjeiden mukaan.

1. TURVALLISUUS Oma, autettavan ja muiden paikalla olijoiden turvallisuus täytyy turvata. Ei pidä vaarantaa muiden henkiä.

2. HÄLYTÄ APUA Hätäkeskukseen soittaminen tilannearvion tehtyäsi. Hätäkeskuksesta päivystäjä tekee oman tilannearvion ja hälyttää apua paikalle. Päivystäjä myös auttaa toimimaan tilanteessa siihen asti, kunnes ammattilaiset tulevat paikalle.

3. SIIRTÄMINEN Jos autettavaa tulee siirtää lisävahinkojen ehkäisemiseksi, tee se varovasti. Siirtäminen onnistuu turvallisemmin jos paikalla on enemmän auttajia.

4. ENSIAPU Aloita hätäensiapu, eli loukkaantuneen hengityksen ja verenkierron turvaaminen. Mahdollisten suurten verenvuotojen tyrehtyttäminen. Aloita vaarallisimman vamman ensiavulla. (Calder, A. Sorsa, A 2018, 12.)

#### 4.3 Tilanteessa toimiminen

Kohdatessa loukkaantuneen ihmisen, puhu hänelle. Autettava reagoi ilmeellä, katseella tai puheella, jos hän on tajuissaan. Jos reagointia ei tapahdu, yritä herätellä autettavaa puristamalla olkapäästä, painamalla rystysillä rintalastasta tai ravistelemalla jos ei tilanteeseen liity traumaa.

##### Potilas tajuissaan

1. Tarkista hengitystiet. Varmista hengitysteiden aukiolo. Poista kasvoilta hengityksen vaikeuttavat esineet ja mitkä estävät rintakehän normaalin liikkeen.
2. Tarkista hengitys. Onko hengitys normaalia? Tarkista hengitystaajuus ja onko hengitys pinnallista?
3. Verenkierto. Onko potilaalla suurta verenvuotoa jossain päin kehoa tai palovammoja. Hoida niitä tarvittaessa.
4. Muut mahdolliset syyt. Jos potilaalla ei ole hengenvaaraa, yritä selvittää mikä autettavalla on hätänä.

##### Potilas on tajuton

1. Avaa hengitystiet. Autettavalta on aukaistava hengitystiet tarttumalla takaraivosta ja leuasta ja kääntää päätä varovasti taaksepäin, niin että kaula ojentuu.
2. Tarkista hengitys. Rintakehän liikehdintä? Kuuluuko normaalit hengityssäännet tai tuntuuko hengitys? Seuraa hengitystä noin 10 sekunnin ajan.
3. Jos potilas ei hengitä, soita 112 ja aloita painelu- puhallus elvytys. Jos potilas hengittää, tarkista onko potilaalla suurta verenvuotoa tai palovammoja jossain päin kehoa. Hoida niitä tarvittaessa.
4. Käännä kylkiasentoon. Jos mahdollista, käännä hengittävä autettava kylkiasentoon ja soita hätänumeroon. (Calder, A. Sorsa, A 2018, 13.)

## 5 ELVYTYS

### 5.1 Elottoman potilaan tunnistaminen ja sydänpysähdyksen syitä

Elottomuuden tunnistaminen on tärkeää, koska ihmisen selviytymismahdollisuudet moninkertaistuvat, kun tehokas elvytys aloitetaan nopeasti. (Terveyskirjasto 2017b). Elottomuuden oireita ovat äkillinen tajunnan menetys ja normaalin hengittämisen loppuminen. (Korte ja Myllyrinne. 2012. S. 32). Elottomuuden tunnistaminen alkaa arvioimalla, herääkö potilas puhutteluun tai ravisteluun ja hengittääkö hän normaalisti. Normaalin hengityksen puuttuminen tulee selvittää nopeasti. Ensimmäisenä potilaan hengitystiet tulee avata asettamalla potilas selälleen ja nostamalla alaleukaa ylöspäin. Potilaasta seurataan rintakehän liikettä, liikkuuko se säännöllisesti ja onko ilmavirtaus tunnettavissa esimerkiksi auttajan kämmenselkää vasten. Jos normaalia hengitystä ei ole tunnistettavissa, tulee päätös elvytyksen aloittamisesta tehdä nopeasti ja aloittaa se viipymättä. (Käypähoito. 2016.)

Yleisimpiä sydänpysähdykseen johtavia syitä ovat äkillinen häiriö sydämen toiminnassa. Näistä yleisin on tukos sydämen sepelvaltimossa eli sydäninfarkti. Lisäksi sydänpysähdyksen voi aiheuttaa hapenpuute, joka voi johtua mm. hukkumisesta, häämyrkytyksestä sekä vierasesineen joutumisesta hengitysteihin. Myös erilaiset vammat, kuten rintakehään kohdistuva isku ja runsas verenvuoto voivat aiheuttaa sydänpysähdyksen. Sydänpysähdyksen oireet ovat äkillinen tajunnan menetys, puheeseen ja ravisteluun reagoimattomuus sekä pysähtynyt tai epänormaali hengitys (Terveyskirjasto 2017b.)

### 5.2 Painelu- puhalluselvytyksen aloittaminen

Kun potilaan on todettu olevan eloton, eli hän ei reagoi herättelyyn eikä hengitä normaalisti tai hengitys on kokonaan pysähtynyt, tulee painelu elvytys aloittaa välittömästi. Häätöilmoitus 112 tehdään jo siinä vaiheessa, kun on todettu, ettei potilas herää puheeseen eikä ravisteluun. Potilas tulee asettaa selälleen kovalle alustalle. (Käypähoito 2016.) Potilaan rintakehä paljastetaan ja auttaja asettaa kämmenensä alaosan potilaan rintalastan keskelle ja toisen käden siihen päälle laittaen sormet ristiin. Painelu tehdään suurin käsin kohtisuorasti alaspäin. Painelunopeus on 100–120 kertaa minuutissa ja painalluksia tehdään 30. Rintalastan tulee painua alaspäin noin viisi senttimetriä paineltaessa ja jokaisen painalluksen jälkeen tulee rintalasta päästää kokonaan takaisin ylös. (Korte & Myllyrinne 2012.) Painelun liikkeen tulee olla mäntämäistä, eli painamisvaihe ja kohoamisvaihe pidetään yhtä pitkinä. Samalla tulee huolehtia, että painelun tauot ovat niin lyhyet kuin mahdollista. Painelijaa on hyvä vaihtaa 2 minuutin välein silloin kun se on mahdollista. (Käypähoito 2016.)

Peruselvytykseen liittyy painelun lisäksi puhalluselvytys, jos auttaja on kykenevä sitä antamaan. Puhallus vaihe suoritetaan 30 painalluksen jälkeen. Ennen puhalluselvytyksen antamista tulee elvytettävän hengitysteiden avoimuus varmistaa uudestaan ojentamalla elvytettävän pää taaksepäin leuan alta nostamalla ja toisella kädellä painaen otsasta. Puhallukset annetaan suusta suuhun siten, että puhalletaan 2 rauhallista puhallusta seuraten samalla, että elvytettävän rintakehä nousee ja laskee silminnähtävästi. Puhalluksen kesto on 1 sekunti. Puhalletun ilman määrä arvioidaan niin, että elvytettävän rintakehän nousu juuri havaitaan. (Käypähoito 2016.)

### 5.3 Hätäkeskukseen soitto

Hätäkeskukseen soittaminen on aina tarpeellista, kun kohtaat hätätilanteen tai paikalle tarvitaan viranomaisapua. Jos tiedät tai epäilet hengen, terveyden, omaisuuden tai ympäristön olevan vaarassa. Esimerkiksi jos huomaat onnettomuuden, huomaat tapahtuneen rikoksen tai jos on tarvetta ambulanssille.

Jos on mahdollista, soita hätäpuhelu itse. Paras tilanne on, jos soittaja on itse se, jota asia koskee, koska hänellä on usein sellaista tietoa, joita päivystäjä tarvitsee määritellessään avun tarvetta. Avun tulo paikalle voi viivästyä, jos puhelu tulee välikäsien kautta.

Hätäpuhelua soittaessa olisi hyvä tietää paikan sijainti. Paikkakunta ja kaupunginosa on hyvä kertoa, mutta tärkein tieto on kadunnimi ja numero. Mitä tarkempi kuvaus sijainnista, sitä nopeammin apu tulee paikalle.

On myös tilanteita, joissa ei pidä soittaa hätänumeroon kuten: kiireettömät tilanteet, kysely- tai tiedustelutilanteet tai sähkökatkokset yms. (112.fi 2020.)

Kun joudut hätätilanteeseen, toimi näin:

Soita numeroon 112.

Kerro mitä on tapahtunut.

Kerro tarkka osoite.

Vastaa kysymyksiin.

Toimi ohjeiden mukaan.

Lopeta puhelu vasta sitten kun saat siihen luvan.

Kun odotat apua, älä soita muita puheluita.

Soita uudestaan, jos tilanne muuttuu. (Selko.fi 2020.)

## 5.4 Defibrillaattorin käyttö elvytyksessä

Defibrillaattori eli suomennettuna sydäniskuri on laite, jota käytetään elvytyksessä apuna sydäntoiminnan ylläpitämisessä. Defibrillaattori antaa sähköiskun sydänlihakseen laitteen mukana tulevien elektrodien kautta. Sydäniskurilla koitetaan antaa elvytettävälle sydämen rytmi, joka pumppaa verta kaikkialle kehon osiin, mutta pääasiassa aivoihin. Painelu-puhalluselvytys ei saa sydäntä toimimaan, mutta sillä voidaan viivyttää kuolemaa pumppamalla verta aivoihin. (Defibrillaattori.eu 2020.)

Defibrillaattoreita löytää työpaikoilta, kauppakeskuksista ja muista julkisista tiloista. Sydäniskurin tunnistaa kansainvälisestä vihreä-valkoisesta tunnuksesta. (Sydän.fi 2020.)

Defibrillaattori tulisi tuoda paikalle mahdollisimman nopeasti. Hengenvaarassa olevan ennuste heikkenee painelu- puhalluselvytyksestä huolimatta kokoajan. Autettavan ennuste heikkenee arvioiden mukaan 10-12 prosenttia minuutissa ilman painelu- puhalluselvytystä siihen saakka, kunnes sähköisku saadaan annettua. (Defibrillaattori.eu 2020.)

On erittäin tärkeää, että tehdään hätäilmoitus heti kun on havaittu henkilö kuka ei hengitä normaalisti eikä reagoi käsittelyyn. Defibrillaattori on turvallinen laite, mitä kuka tahansa voi käyttää. Laite tunnistaa itse sydämenrytmit, joihin tarvitsee tai ei tarvitse iskeä. Sähköä ei siis voida antaa vahingossa sitä tarvitsemattomalle henkilölle. (Defibrillaattori.eu 2020.)

### Defibrillaattorin käyttö

Sydäniskuri tulee laittaa päälle virtapainikkeesta tai avaamalla ”deffan” kansi. Laite ohjaa yleensä tarkistamaan autettavan hengityksen ja soittamaan hätäkeskukseen. Tulisi myös varmistaa, että potilas saa painelu- puhalluselvytystä koko ajan.

- Ota elektrodit esille laitteen mukana tulevasta elektrodipakkauksesta.
- Elektrodit sijoitetaan autettavan iholle laitteen ohjeen mukaan.
- Kun defibrillaattori käskää olemaan koskematta potilaaseen, varmista ettei kukaan koske potilaaseen tai elvytä häntä.
- Jos defibrillaattori käskää antamaan iskun painamalla iskupainiketta, tulisi huutaa ”IRTI” kovaan ääneen ja tarkistaa ettei kukaan koske potilaaseen. Sen jälkeen paina iskupainiketta.
- Jatka elvytystä heti iskun jälkeen siihen asti, kunnes ammattiapu tulee paikalle.

Elvytys pitää lopettaa, kun ammattiapu tulee paikalle ja ottaa vastuun tai jos potilas herää. Jos autettava herää, tulisi hänen olla levossa liikkumatta. Liikkuminen voi pahimmassa tapauksessa aiheuttaa sydänpysähdyksen uudelleen. (Defibrillaattori.eu 2020.)

## 6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

### 6.1 Tarkoitus ja tavoite

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on edistää yläasteikäisten ensiaputietämystä, kehittää heidän tietouttaan yleisimmistä tapaturmista sekä ennaltaehkäistä nuorten tapaturmia ja onnettomuuksia. Tarkoituksenamme on tehdä toiminnallinen opinnäytetyö, jonka tuotoksena on ensiapukoulutuksen pitäminen 9-luokkalaisille.

Tavoitteena on pitää yläasteen luokalle kaksi oppituntia ensiaputaidoista, johon sisältyy sekä teoriaopetusta, että kädentaitojen harjoittelua. Tiivistämme aihealueen elvytykseen, defibrillaattorin käyttöön ja hätäkeskukseen soittamiseen.

### 6.2 Tuotoksen tarkoitus ja tavoite

Koulutuksen tarkoituksena on luoda toimiva ensiapuun liittyvä koulutusmalli, jota voidaan sellaisenaan tai soveltaen käyttää myöhemmin nuorten ensiaputaitojen kouluttamisen apuvälineenä. Opinnäytetyön toiminnallisen osuuden avulla testaamme, onko suunnittelemamme koulutus toimiva. Koulutuksen toimivuutta tarkastellaan ja arvioidaan opinnäytetyön tekijöiden omien havaintojen ja pohdintojen kautta sekä oppilaiden antamien palautteiden perusteella. Tavoitteena on myös oppilaiden kiinnostuksen herättäminen ensiapuun ja sen oppiminen. Jos oppilaille jäisi jotain edes käteen koulutuksesta, olemme mielestämme onnistuneet tavoitteissa

## 7 TILAAJAN ESITTELY

Opinnäytetyön tilaaja on Lähteen koulu. Koulu sijaitsee Launeen kaupunginosassa Lahdessa. Koulu on Lähde monitoimitalon yhteydessä. Talossa on Päiväkoti, koulu, nuorisotilat, oppilashuolto ja terveydenhuoltopalvelut. Lähteen peruskoulu on 1-9.- luokkien yhteisnaiskoulu. Opinnäytetyömme ohjaava opettaja neuvoi ottamaan yhteyttä Lähteen kouluun, joten olimme yhteydessä koulun terveystiedon opettajaan. Yhteydenpito tapahtui sähköpostitse ja puhelimitse. Puhelussa käytiin läpi meidän suunnitelmaamme tulevasta koulutuksesta ja koulun toiveista koulutuksen suhteen.

Terveystiedon opettaja toivoi, että opettaisimme oppilaille peruselvytystä ja defibrillaattorin käyttöä sekä soittamista 112 numeroon. Toiveissa olisi myös antaa oppilaiden harjoitella elvytystä Anne-nukella. Opettaja kertoi pintapuoleisesti heidän tarjoamasta ensiapukoulutuksesta mihin kuuluu esimerkiksi perustaturmat kuten: liikuntavammat, pyöräily onnettomuudet ja tajuttoman potilaan kohtaaminen sekä kylkiasento.

Meidän ja opettajan yhteisellä päätöksellä koulutuksen kohderyhmäksi valikoitui 9. luokka. Luokka valikoitui terveystiedon opettajan ehdotuksesta. Koulutuksen pidämme terveystiedon tunnilla ja koulutuksen kesto on 2x45min kahtena peräkkäisinä viikkoina.

## 8 MENETELMÄ JA AIKATAULU

Tarkoituksenamme oli tehdä toiminnallinen opinnäytetyö, jonka tuotoksena on ensiapukoulutuksen pitäminen 9-luokkalaisille. Opinnäytetyö koostui teoriaosuudesta, jossa kävimme läpi ensiavun tarkoitusta ja miten sitä toteutetaan. Lisäksi teoriaosuudessa kerroimme millaisia tapaturmia nuoret saattavat kohdata ja millaista ensiapua näissä tilanteissa tulisi toteuttaa. Teoriaosuuden pohjalta koostui oppitunti ja taitopaja, jossa teorian avulla toimimme tietoa ensiavusta ja tapaturmista nuorille ja sen perusteella harjoittelimme rasteilla erilaisia ensiaputaitoja. Tunnilla käytimme teoriaopetuksen tukena Power Point esitystä ja näytimme videoita liittyen käytännön ensiapuun. Oppitunnin päätteeksi pyysimme osallistujilta palautetta, jonka avulla pystyimme arvioimaan kyseisen tuotoksen onnistumista.

Työssämme käytimme lineaarista mallia, jossa ensin määrittelimme tavoitteen, joka oli oppitunnin ja taitopajan pitäminen ensiavusta yläkouluikäisille. Kevään 2020 aikana teimme opinnäytetyösuunnitelman ja kesän ja syksyn 2020 aikana keräsimme materiaalia teoriaosuuden kirjoittamiseen. Kun teoriaosuus oli valmis, kokosimme sen pohjalta toiminnallisen kokonaisuuden oppituntia ja taitopajaa varten. Oppitunnit pidimme lokakuussa 2020 ja työ on päätöksessä viimeistään joulukuussa 2020. (Salonen 2013.)

Lopullista tuotosta arvioimme määrällisen/laadullisen palautteen avulla, jonka keräsimme oppitunnille osallistuneilta.

Kevään ja kesän 2020 aikana keräsimme lähdemateriaalia teoriaosuutta varten. Tämän jälkeen loppukesästä/ alkusyksystä kokosimme oppitunnin sisällön teoriaosuuteen pohjautuen. Lokakuussa pidimme kaksi oppituntia, joiden päätteeksi keräsimme palautteen. Saadun palautteen pohjalta arvioimme pidetyn oppitunnin onnistumista, mitä kehitettävää siinä voisi olla ja mikä meni hyvin ja missä voisi olla parannettavaa.

Oppitunteja oli kaksi. Ne olivat peräkkäisinä keskiviikkoina ja kestoltaan 45 minuuttia per oppitunti. Oppituntien sisältönä oli teoriaosuus, joka on 45 minuuttia ja sitä seuraavana kertana käytännön harjoittelua, jonka kesto oli myös 45 minuuttia. Teoriaosuus keskittyi ensiapuun yleensä, mitä se on, autettavan henkilön kohtaamiseen, elvytykseen, defibrillaattorin käyttöön elvytyksessä ja yleiseen hätänumeroon soittamiseen. Tuntisuunnitelma on nähtävissä liitteessä 4. Teoriaosuuden tarkoituksena oli opettaa oppilaille mikä on ensiavun antamisen päällimmäinen tavoite, eli peruselintoimintojen, hengityksen ja verenkierron turvaaminen, sekä lisävahinkojen välttäminen. Loppuosuus teoria tunnista käsitteli elottomuuden merkkien tunnistamista, painelu puhallus elvytyksen aloittamista, 112 soittamista ja defibrillaattorin käyttöä. Teoriaosuudessa näytimme Anne-nuken ja

harjoitusdefibrillaattorin kanssa toimintamallia samalla, kun kävimme teoriaa läpi. Kokonaisuudessaan teoriatunti valmisteli oppilaita seuraavaan tuntiin, jolloin oppilaat pääsevät itse harjoittelemaan painelu puhallus elvytystä ja defibrillaattorin käyttöä. Teorian lopuksi näytimme videomateriaalia Punaisen Ristin sivuilta. Video kertoo elottoman kohtaamisesta ja elvytyksen sekä defibrilloinnin aloittamisesta. Koulutuksen sisällön rajaaminen edellä mainittuihin aiheisiin tehtiin sillä perusteella, että käytettävissä oleva aikamme oli rajallinen ja aiheet olivat terveystiedonopettajan toiveissa koulutuksen sisällöstä.

Toinen pitämämme oppitunti alkoi Kahoot!-pelillä, jonka tarkoituksena oli muutamalla kysymyksellä kerrata edellisellä tunnilla läpikäytyä teoriaa. Lisäksi näytimme kertauksena Punaisen Ristin videon elvytyksen ja defibrilloinnin aloittamisesta, jolla heräteltiin oppilaita tulevaan käytännön harjoitteluun. Käytännönharjoittelun tuntisuunnitelma liitteessä 5.

Ryhmä jaettiin puoliksi ja molemmat meistä ohjasivat omaa ryhmäänsä painelu- puhallus elvytyksen ja defibrillaattorin käytön harjoittelemisessa. Käytännön harjoittelun jälkeen keräsimme oppilaat yhteen ja jaoimme heille palautelomakkeet täytettäväksi. Myös opettaja sai halutessaan palautelomakkeen täyttää.

## 9 ENSIAPUKOULUTUS

### 9.1 Ensimmäinen oppitunti

Ensimmäinen oppitunti Lähteen koulun 9. luokkalaisille oli 28.10. Pääsimme koululle noin tuntia aikaisemmin, jotta pystyimme tekemään tarvittavia valmisteluita tuntia varten. Kävimme suunnitelmaamme läpi ja teimme Powerpoint -esityksen (LIITE 1) sekä muutimme luokan istumajärjestystä niin, että Anne-nukelle saatiin tarpeeksi tilaa.

Aloitimme oppitunnin meidän esittelyllä ja kerroimme tunnin teemat oppilaille. Heti alkuun kysyimme oppilailta myös heidän omia kokemuksiaan ensihoidosta, mutta he eivät halunneet tai uskaltaneet kertoa. Yhdellä oppilaista oli kipsi vasemmassa kädessä, joten kyselimme häneltä siitä. Hän kertoi kaatuneensa mopolla. Kysyimme myös mitä tapahtui sen jälkeen, johon hän vastasi: *"Ambulanssi tuli paikalle ja he veivät mut Akuuttiin"*.

Oppitunti jatkui siten, että kerroimme ensiavusta, painelu- puhallus elvytyksestä, hätänumeroon soittamisesta ja defibrillaattorin käyttämisestä. Kertoessamme elvytyksestä ja defibrillaattorin käytöstä havainnollistimme opetusta Powerpointin avulla sekä näytimme Anne-nukella miten kyseiset asiat onnistuvat käytännössä. Loppuun olimme tehneet Kahoot! tietovisan (LIITE 2), mihin olimme keksineet 9 kysymystä oppituntiin liittyen. Olimme pyrkineet tekemään kysymyksistä mahdollisimman helppoja, mutta oppilaille tuli myös vääriä vastauksia.

Oppilaat vaikuttivat olevan kiinnostuneita aiheeseen. Koko oppitunnin ajan he eivät häiriköineet tai puhuneet keskenään vaan seurasivat opetusta. Ajallisesti 45 minuuttia oli näin ollen mielestämme juuri sopiva aika tunnin pitämiseen.

### 9.2 Toinen oppitunti

Toinen oppitunti pidettiin keskiviikkona 4.11. Valmisteluiden takia koululle saavuttiin hieman aikaisemmin, jotta luokkaan saatiin kaksi harjoittelupistettä järjestettyä. Molemmissa pisteissä oli Anne-nukke ja defibrillaattori sekä puhdistus- ja desinfiointiaineita nukkea varten.

Tunti aloitettiin yhdessä ja kerrottiin, mitä seuraavan 45 minuutin harjoittelun aikana on tarkoitus tehdä. Oppilaiden motivaation herättämiseksi ja edellisen oppitunnin aiheiden kertaamiseksi näytettiin ensin muutaman minuutin mittainen video painelu- puhalluselvytyksestä ja defibrillaattorin käytöstä elvytyksen yhteydessä. Tämän jälkeen käytiin vielä yhteisesti läpi käytännön harjoituksen aihealueet, joita olivat autettavan herättely,

hengityksen tarkistaminen, paineluelvytyksen suorittaminen, hengitysteiden avaaminen ja turvaaminen, 112 soittaminen ja defibrillaattorin käyttö elvytyksessä.

Luokka jaettiin kahteen osaan ja käytännön harjoittelu toteutettiin kolmen oppilaan pienryhmissä muiden oppilaiden seurattessa harjoittelun vaiheita. Roolit jaettiin kolmen oppilaan kesken niin, että ensin yksi herätteli autettavaa, tarkasti autettavan hengityksen ja sen puuttuessa aloitti paineluelvytyksen. Toinen oppilas tuli lisäapuna paikalle ja hänen tehtävänä oli soittaa 112 lisäavun saamiseksi. 112 soittajalta kysyttiin tärkeimpiä asioita, kuten mitä hätäkeskuspäivystäjälle tulee kertoa sekä koska puhelun saa lopettaa. Lisäksi tätä tehtävää suorittavan oppilaan toimiin kuului hengitysteiden avaamisen ja turvaamisen harjoittelu. Kolmannen oppilaan tehtävänä oli harjoitella defibrillaattorin käyttöä. Miten se laitetaan päälle, mihin ja miten elektrodit kiinnitetään ja mitä tulee huomioida, kun defibrillaattorilla ollaan antamassa iskuja. Oppilaiden rooleja vaihdettiin niin, että kaikki pääsivät kokeilemaan kaikkia tehtäviä ja sen jälkeen seuraava kolmen oppilaan ryhmä teki samat harjoitteet, kunnes kaikki oppilaat olivat päässeet kaikkea harjoittelemaan.

### 9.3 Palaute

Käytännön harjoittelun jälkeen luokka otettiin yhteen ja kyseltiin fiiliksiä ja tuntemuksia harjoitteluun liittyen. Kaikki vaikuttivat tykänneen käytännössä harjoittelemisesta ja harjoittelun yhteydessäkin oppilailta tuli hyviä tarkentavia kysymyksiä asiaan liittyen. Kaikki oppilaat osallistuivat harjoitteluun aktiivisesti ja innokkaasti. Moni oppilas oli myös sitä mieltä, että käytännössä harjoittelu toi selkeyttä teorian tunnilla opetettuihin asioihin. Lopuksi jaoin palautelomakkeet oppilaille sekä opettajalle ja kerroimme, että palaute kerätään nimettömänä. Lisäksi kerroimme, että palautteen vastauksia käytämme osana opinnäytetyömme toiminnallisen osuuden arviointia ja pohdintaa. Kaikki oppilaat sekä opettaja täyttivät palautelomakkeen. Oppilaiden poistuttua välitunnille opettaja antoi vielä suullista palautetta ja sanoi, että koulutus oli kokonaisuutena hyvä ja että varsinkin juuri käytännön harjoittelu Anne-nuken ja defibrillaattorin kanssa oli tärkeää, koska koululla ei sellaisia välineitä ollut. 45 minuuttia riitti hyvin käytännön harjoitteluun ja palautteen keräämiseen. Toisen tunnin lopussa oppilaille palautelomakkeen, jossa kysytään oppituntien onnistumisesta ja heidän oppimisesta. [LIITE 3] Oppilaita oli ensimmäisellä tunnilla 22, mutta toisella tunnilla, millä lomakkeet jaettiin, oppilaita oli 20.

Ensimmäiseen väitteeseen ”Opin jotain uutta” 80% vastasi olevansa samaa mieltä. 15% oli joksikin samaa mieltä ja yksi oppilas eli 5% oli täysin eri mieltä. Väitteeseen ”Opetus ja materiaalit olivat selkeitä” 85% oppilaista olivat vastanneet olevansa täysin samaa

mieltä. Samaan väitteeseen jokseenkin samaa mieltä oli vastanneista 10% ja täysin eri mieltä yksi oppilas.

Väitteeseen "Oppitunnit olivat sopivan pituisia" 85% oppilaista vastasi olevansa samaa mieltä. 10% kertoi olevansa jokseenkin samaa mieltä ja yksi oppilas täysin eri mieltä.

"Opetetut asiat olivat mielestäni hyödyllisiä" väitteeseen vastattiin myös samalla kaavalla kuin kahteen edelliseen, eli 85% oli samaa mieltä, 10% jokseenkin samaa mieltä ja 5% täysin eri mieltä. Väitteessä "Opetuksessa oli huomioitu ikätasoni" oli tullut enemmän vaihtelua. 65% kertoi olevansa täysin samaa mieltä, kun taas jokseenkin samaa mieltä oli 35%. Eri mieltä ei ollut kukaan oppilaista.

## 10 JOHTOPÄÄTÖKSET JA JATKOKEHITTÄMISIDEA

### 10.1 Johtopäätökset

Tämän opinnäytetyön suunnittelu alkoi alkukeväällä 2020. Aiemmin olimme jo pohtineet, että toiminnallinen opinnäytetyö on se, mitä haluamme lähteä tekemään. Ohjaavan opettajan kanssa keskustelimme mahdollisista aiheista, ja ensiapukoulutuksen pitäminen valikoitui opinnäytetyömme aiheeksi. Lähteen koulun 9. luokka valikoitui kohderyhmäksemme ohjaavan opettajan vinkistä, ja yhteistyötä teimme Lähteen koulun terveystiedon opettajan kanssa. Häneltä saimme vinkkejä ja toiveita koulutuksen sisällöstä. Kesän ja alkusyksyn 2020 aikana kirjoitimme teoriaosuutta.

Koulutuksen aiheiksi valikoimme autettavan kohtaamisen, painelu- puhalluselvytyksen, defibrillaattorin käytön sekä 112 soittamisen. Näitä aiheita pidimme itse tärkeänä opettaa ja samalla sellaisina, joita ei käytännössä välttämättä kaikki olleet päässeet harjoittelemaan. Nämä koulutuksen aiheet vastasivat myös terveystiedon opettajan toiveita koulutuksen sisällöstä. Koulutusta suunnittelimme syksyllä 2020, kun olimme sopineet koulutukset pidettäväksi loka- marraskuun vaihteessa kahtena peräkkäisenä keskiviikkona. Koulutus pidettiin kahdessa osassa niin, että ensimmäinen tunti oli teoriaopetusta ja leikki-mielistä tietovisailua edellä mainituista aiheista ja toisella koulutus kerralla keskityttiin käytännön harjoitteluun.

Koulutuksen pitämisen jälkeen voimme todeta, että 9.-luokkalaiset ovat hyvinkin valmiita ja tarpeeksi kypsiä tämän tasoiseen ensiapukoulutukseen. Teoria jäi oppilaille hyvin mieleen ja kun käytäntöä harjoiteltiin, niin oppilaat osasivat yhdistää teorian tietoa käytäntöön melko hyvin. Saadun palautteen perusteella voimme myös todeta, että nuoret pitävät ensiaputaitojen harjoittelua tärkeänä ja hyödyllisenä ja se oli positiivista huomata.

### 10.2 Jatkokehittämisidea

Olisimme voineet huomioida oppilaiden ikätason paremmin opetuksessa selittämällä asioita enemmän ”maallikko kielellä”. Lomakkeen lopussa oli varattu tilaa vapaalle sanalle/parannusehdotuksille. Oppilaiden kommentteistakin päätellen koulutus oli onnistunut. Heidän mielestään ei ollut mitään parannettavaa ja koulutus oli kiva ja he oppivat uutta. Muutama oppilas olisi toivonut enemmän ”Kahoot!” tietovisoja. Tätä opinnäytetyötä ja siitä kasattua koulutusta voisi jatkossa kehittää niin, että samanlaisella rungolla opettaisi teoriaa ja käytäntöä muistakin aiheista. Ensiapu on laaja käsite ja esimerkiksi haavat ja murtumat olisivat oikein hyvä ja nuorille sopiva teoria tunnin ja käytännön harjoittelun aihe.

## 11 POHDINTA

### 11.1 Opinnäytetyön ja tuotoksen arviointi

Opinnäytetyötä tehdessämme olemme molemmat syventäneet ensiaputaitojamme. Kun jotain asiaa opettaa toisille, se aukeaa itselle eri tavalla ja vanhastakin asiasta saattaa löytää uusia näkökulmia. Opinnäytetyömme tavoitteena oli nuorten ensiaputaitojen ja tietämyksen lisääminen ja siihen tämä opinnäytetyö ja sen pohjalta pidetty koulutus antaa mielestämme hyvät eväät. Ensiapu on tärkeä aihe ja nuoret hyötyvät niistä taidoista, koska heille tapaturmia tapahtuu melko usein. Tarkoituksena oli pitää kaksi oppituntia ensiaputaidoista ja siihen pääsimme suunnitellusti. Oppituntien pituus oli vain 45 minuuttia, mutta silti onnistuimme pitämään tiiviin ja selkeän koulutuksen valikoiduista aiheista, jotka olivat autettavan kohtaaminen, hätänumeroon soittaminen, elvyttäminen ja defibrillaattorin käyttö.

Opinnäytetyömme tuotoksen tarkoituksena oli luoda koulutusmalli, jota myöhemmin voisi soveltaa sellaisenaan tai muokattuna ensiaputaitojen kouluttamiseen. Mielestämme tällä tavalla toteutettu koulutus oli oikein toimiva ensiaputaitojen opetteluun. Tämän mallin avulla teoria saatiin yhdistettyä käytännön harjoitteluun. Opettamamme teorian pohjalta oppilaiden oli helpompaa lähteä toteuttamaan käytännön harjoittelua ja itse käytännön harjoittelu taas vahvisti teoriatunnilla opittuja tietoja ja taitoja. Oppilaista huomasi toisella oppitunnilla, että teoria tietoa oli jäänyt heidän mieleensä ja he osasivat hyvin yhdistää teoriaan opittua käytännön harjoitteluun. Koulutuksen sisällön valinta oli mielestämme onnistunut ja oppilaat pääsivät oppimaan tärkeitä ensiaputaitoja, joilla voivat jopa pelastaa loukkaantuneen hengen.

### 11.2 Palautteen arviointi

Palautelomakkeiden tuloksista olemme päätelleet, että oppitunnit menivät hyvin. Oppilaat olivat kiinnostuneita ensiavusta ja he oppivat tunneillamme uusia asioita. Heidän mielestään opetimme hyödyllisiä asioita. Materiaalimme olivat selkeitä ja oppitunnit olivat sopivan pituisia. Pidetystä koulutuksesta saamamme palautteen perusteella aiheen valinta oli hyvä. Suurin osa oppilaista koki oppineensa jotain uutta sekä piti koulutuksen asioita tärkeinä. Mielestämme pitämämme tunnit menivät hyvin. Saimme motivoitua oppilaat kuuntelemaan koulutusta hyvin ja molemmat huomasimme, että meiltä löytyy hyviä ryhmänohjaustaitoja. Käytännön harjoitteluun kaikki oppilaat osallistuivat innokkaasti eikä kukaan jännittänyt suuremmin kädentaitojen harjoittelua. Oppilaiden ikätason huomioimiseen olisimme voineet kiinnittää vielä enemmän huomiota saadun palautteen perusteella. Esimerkiksi käsitteiden avaamista ”maallikko kielelle” olisimme voineet tehdä vielä paremmin.

### 11.3 Eettisyys ja luotettavuus

Kerroimme heti alkuun ja selkeästi, ettei meidän pitämät tunnit ole virallinen Suomen Punaisen Ristin ensiapukoulutus, vaan enemmänkin tietoisu tarpeellisista ensiaputaidoista. Oppitunnille osallistuville annoimme tiedoksi, että kyseinen oppitunti ja siitä pyydetty palaute on osa opinnäytetyötämme. Lisäksi painotimme, että palaute on täysin nimetöntä ja sukupuolesta riippumatonta. (LAMK 2016.)

Tämän opinnäytetyön laatu varmistettiin noudattamalla ammattieettisiä ja tutkimuseettisiä periaatteita. Opinnäytetyön aihevalinta esitettiin opettajille ja myöhemmin yhteistyötaholle. Samalla mietimme valmiiksi kyseisen aiheen, tässä tapauksessa ensiapu/elvytyskoulutuksen hyötyjä kohdekoulun oppilaille. (KAMK 2020.)

Sairaanhoidajan eettisiin periaatteisiin tärkeimpänä kuuluu väestön terveyden edistäminen ja sen ylläpitäminen, sairauksien ehkäiseminen sekä kärsimyksen lievittäminen. (Sairaanhoidajaliitto 2020). Sairaanhoidajaliiton mukaan eettisiin periaatteisiin kuuluu myös seuraava ”Sairaanhoidajat osallistuvat ihmisten terveyttä, elämän laatua ja hyvinvointia koskevaan keskusteluun ja päätöksentekoon sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla.”

Suomessa kaikilla tutkijoilla on samat tutkimuseettiset periaatteet. Tutkijoiden on kunnioitettava henkilöiden ihmisarvoa ja itsemääräämisoikeutta. Tutkijan on toteutettava tutkimuksensa siten, että kohderyhmän henkilöille ei koidu suuria riskejä, vahinkoja tai haittoja. (Metropolia.fi 2020.)

Tähän opinnäytetyöhön olemme koonneet mielestämme tarpeellisimmat ensiaputoimintamallit tapaturmatilanteissa. Itse koulutuksen sisällöstä kävimme keskustelua lähteen koulun terveystiedon opettajan kanssa ja sieltä tulleet toiveet huomioimme koulutuksen sisällössä. Tietoa keräsimme luotettavista lähteistä kuten Käypähoitosuosituksista ja erilaisista Suomen Punaisen Ristin materiaaleista.

## LÄHTEET

- Antila, L. 2012. Tampereen peruskouluissa vuonna 2010 sattuneet tapaturmat. Syventävien opintojen kirjallinen työ. Lääketiede. UKK-instituutti. Tampereen yliopisto. [Viitattu 25.9.2020]. Saatavissa: <https://core.ac.uk/download/pdf/161418873.pdf>
- Banfai, B., Pek, E., Pandur, A., Csonka, H., Betlehem, J. 2017. 'The year of first aid': effectiveness of a 3-day first aid programme for 7-14-year-old primary school children. [Viitattu 31.5.2020]. Saatavissa: <https://emj.bmj.com/content/34/8/526>
- Blek-Vehkaluoto, M. 2020. Sydän.fi [Viitattu 5.10.2020] Saatavissa: <https://sydan.fi/fakta/tunnetko-defin/>
- Calder, A., Sorsa, A. 2018. Toimi oikein hätätilanteissa. Ensimmäinen painos 2018. Copyright 2018. CIL Suomi Oy
- Castren, M., Korte, H., Myllyrinne, K. 2017. Duodecim Terveyskirjasto. [Viitattu 12.5.2020]. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00002](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00002)
- Kajaanin ammattikorkeakoulu. 2020. Opinnäytetyön eettiset suositukset. [Viitattu 12.5.2020]. Saatavissa: <https://www.kamk.fi/fi/opari/Opinnaytetyopakki/Opinnaytetyoprosessi/SoTeLi/Opinnaytetyoprosessi/Eettiset-suositukset>
- Korpilahti, U. 2018. Kansallisen lasten ja nuorten turvallisuuden edistämisen ohjelman tavoite- ja toimenpidesuunnitelma vuosille 2018-2025 – Osa 1. [Viitattu 25.9.2020]. Saatavissa: [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136205/URN\\_ISBN\\_978-952-343-082-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136205/URN_ISBN_978-952-343-082-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Korte, H., Myllyrinne, K. 2012. Ensiapu. Suomen punainen risti. Ensimmäinen painos. Wellprint Espoo 2012.
- Kotitapaturma.fi. Nuoret. [Viitattu 11.5.2020]. Saatavissa: <https://www.kotitapaturma.fi/ikaryhmatietoa/nuoret/>
- Kouluterveyskysely. 2019. Perustulokset, nuoret 2017 ja 2019. [Viitattu 21.9.2020]. Saatavissa: [https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/summary\\_perustulokset2?alue\\_0=87869&mittarit\\_0=199799&mittarit\\_1=199761&mittarit\\_2=199409&vuosi\\_0=v2017&kouluaste\\_0=161293#](https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/summary_perustulokset2?alue_0=87869&mittarit_0=199799&mittarit_1=199761&mittarit_2=199409&vuosi_0=v2017&kouluaste_0=161293#)
- Lahden kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelma. 2020. S. 3, 829 [Viitattu 7.10.2020] Saatavissa: <https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/ops/54589/perusopetus/tiedot>

Liikenneturva. 2020. Nuorten henkilövahingot tieliikenteessä. [Viitattu 25.5.2020] Saatavissa: [https://www.liikenneturva.fi/sites/default/files/materiaalit/Tutkittua/Tilastot/tilastokat-saukset/tilastokatsaus\\_nuoret.pdf](https://www.liikenneturva.fi/sites/default/files/materiaalit/Tutkittua/Tilastot/tilastokat-saukset/tilastokatsaus_nuoret.pdf)

Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2019. Lapsen kasvu ja kehitys. [Viitattu 11.5.2020]. Saatavissa: <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/>

Metropolia ammattikorkeakoulu. 2020. Tutkimusetiikka ja hyvä tieteellinen käytäntö. [Viitattu 26.11.2020]. Saatavissa: <https://www.metropolia.fi/fi/tutkimus-kehitys-ja-innovaatiot/tutkimusetiikka>

Nuorisolaki. 2016. [Viitattu 25.5.2020] Saatavissa: <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20161285>

Opetushallitus. 2020. Pedagoginen turvallisuus. [Viitattu 8.12.2020] Saatavissa: <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/pedagoginen-turvallisuus>

Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2020. Terve koululainen, koulussa tapahtuvat tapaturmat. [Viitattu 11.5.2020]. Saatavissa: <https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/tapaturmat/koulu-tapaturmat/>

Punainen Risti 2020a. Historia. [Viitattu 1.9.2020]. Saatavissa: <https://www.punainenristi.fi/tutustu-punaiseen-ristiin/historia>

Punainen Risti 2020b. Ensiapukurssit ja niiden sisällöt. [Viitattu 1.9.2020]. Saatavissa: <https://www.punainenristi.fi/opi-ensiapua/kurssisisallot>

Punainen Risti 2020c. Ensiavun ja terveystiedon kouluttajan peruskoulutus. [viitattu 30.5.2020]. Saatavissa: <https://www.punainenristi.fi/opi-ensiapua/kouluttajille/ensivun-ja-terveystiedon-kouluttajan-peruskoulutus>

Sairaanhoidajaliitto. 2020. Ammattietiikka ja kollegiaalisuus. [Viitattu 26.11.2020] Saatavissa: <https://sairanhoidajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/kollegiaalisuus-ja-ammattietiikka/>

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Turku: Turun ammattikorkeakoulu. [Viitattu 11.5.2020]. Saatavissa: <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>

Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. 2016. Käypä hoito -suositus Elvytys. [Viitattu 5.9.2020] Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/hoi17010#readmore>

Suomen Vapaakirkon valtakunnallinen lapsi- ja nuorisotyöjärjestö. 2020. Polku316 Ikäkaudet ja oppiminen. [Viitattu 6.10.2020] Saatavissa: [https://www.vapis.fi/images/stories/Polku316/ladattavat/polku316\\_ikakaudet\\_ja\\_oppiminen.pdf](https://www.vapis.fi/images/stories/Polku316/ladattavat/polku316_ikakaudet_ja_oppiminen.pdf)

- Sydän.fi. Ruotsalainen, M. 2019. Yleistyvistä maallikko-defibrillaattoreista lähiapua. [Viitattu 31.5.2020]. Saatavissa: <https://sydan.fi/yleistyvista-maallikko-defibrillaattoreista-lahiapua/>
- Terveyden –ja Hyvinvoinninlaitos. 2018. Turvallisuuden Edistäminen, Lukulattia. [Viitattu 29.5.2020] Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/turvallisuuden-edistaminen/tapaturmien-ehkaisy/lasten-ja-nuorten-tapaturmat/eri-toimintaymparistoissa-tehtava-tyo/turvallisesti-mestoille-tyomenetelmia-nuoriso-ohjaajille/tyomenetelmia/lukulattia>
- Terveyskirjasto. 2017a. Toiminta ensiaputilanteessa. [Viitattu 10.9.2020]. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00004#s4](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00004#s4)
- Terveyskirjasto. 2017b. Peruselvytys. [Viitattu 5.9.2020] Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00006](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00006)
- Terveyskirjasto. 2017c. Haavat ja verenvuodot. [Viitattu 28.9.2020]. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00007](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00007)
- Terveyskirjasto. 2017d. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. [Viitattu 28.9.2020]. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00005#A1](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00005#A1)
- Terveyskirjasto. 2017e. Tuki- ja liikuntaelinten ja pään vammat. [Viitattu 28.9.2020]. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00008](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00008)
- Terveyskirjasto. 2019. Mustelmat. [Viitattu 28.9.2020]. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00049](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00049)
- Valtion liikuntaneuvosto. 2018. Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. [Viitattu 25.5.2020] Saatavissa: [https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2019/09/VLN\\_LIITU-raportti\\_web-final-30.1.2019.pdf](https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2019/09/VLN_LIITU-raportti_web-final-30.1.2019.pdf)

## LIITTEET

Liite 1 PowerPoint esitys



# MITÄ SE ENSIAPU ON?

- LOUKKAANTUNEEN TAI SAIRASTUNEEN AUTTAMISTA
- PERUSELINTOIMINTOJEN VARMISTAMISTA
- TILANTEEN PAHENEMISEN ESTÄMISTÄ
- HÄTÄENSIAPU
- OMIA KOKEMUKSIA?



# AUTETTAVAN KOHTAAMINEN

- NOPEA ARVIO TILANTEESTA
- VUOROVAIKUTUS JA RAUHALLISUUS
- TURVALLISUUS, HÄLYTÄ APUA, SIIRTÄMINEN JA ENSIAPU

# AUTETTAVAN KOHTAAMINEN

- **ONKO AUTETTAVA HEREILLÄ/HERÄTETTÄVISSÄ?**
- **HENGITTÄÄKÖ?**
- **VERENKIERTO?**
- **MUITA SYITÄ?**
- **TAJUTON POTILAS: HENGITTÄÄ → SOITTO HÄTÄNUMEROON JA KYLKIASENTO**
- **EI HENGITÄ → SOITTO HÄTÄNUMEROON JA PAINELU-PUHALLUS ELVYTYKSEN ALOITUS**

# YLEISEEN HÄTÄNUMEROON SOITTAMINEN

- 112
- MITÄ JA MISSÄ ON TAPAHTUNUT
- OSOITE
- TOIMI HÄTÄKESKUSPÄIVYSTÄJÄN ANTAMIEN OHJEIDEN MUKAAN
- PUHELUN LOPETTAMINEN
- SOITA UDESTAAN 112 JOS TILANNE MUUTTUU

## **PAINELU PUHALUS ELVYTYS (PPE)**

- **ELOTTOMUUDEN OIREET**
  - ÄKILLINEN TAJUNNAN MENETYS
  - NORMAALIN HENGITYKSEN LOPPUMINEN
- **ELOTON POTILAS → VÄLITÖN PPE JA SOITTO 112**
  - AUTETTAVA KOVALLE ALUSTALLE
  - RINTÄKEHÄ PALJAAKSI

# PPE JATKUU

- **PAINELU TEKNIikka**

- **KÄMMENELLÄ RINTALASTAN KESKELTÄ**
- **KÄDET SUORANA, KOHTISUORAAN ALASPÄIN**
- **LIIKE MÄNTÄMÄISTÄ**
- **100-120 KERTAA/MIN (BEE GEES – STAYING ALIVE) [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=FNZFWLM72C](https://www.youtube.com/watch?v=FNZFWLM72C)**
- **30:2**

# PPE JATKUU

- **PAINELU TEKNIikka**

- **KÄMMENELLÄ RINTALASTAN KESKELTÄ**
- **KÄDET SUORANA, KOHTISUORAAN ALASPÄIN**
- **LIIKE MÄNTÄMÄISTÄ**
- **100-120 KERTAA/MIN (BEE GEES – STAYING ALIVE) [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=FNZFWLM72C](https://www.youtube.com/watch?v=FNZFWLM72C)**
- **30:2**

# DEFIBRILLAATTORIN KÄYTTÖ

- KÄYTETÄÄN APUNA SYDÄNTOIMINNAN YLLÄPITÄMISESSÄ
- SÄHKÖISKU SYDÄNLIHASELLE
  - TARKOITUKSENA SAADA SYDÄMEEN VERTA PUMPPAAVA RYTMİ
- DEFIBRILLAATTORIN KÄYTTÖ
  - VIRTA PÄÄLLE
  - POISTA ELEKTRODIT SUOJAPUSSISTA
  - ELEKTRODIEN KIINNITYS
  - DEFIBRILLAATTORIN OHJEIDEN KUUNTELEMINEN
    - JATKA ELVYTYSTÄ, IRTI POTILAASTA, ANALYSOIDAAN RYTMİÄ, ISKUA SUOSITELLAAN/ISKUA EI SUOSITELLA



Liite 2 Kahoot! tietovisan kysymykset/väittämät ja vastausvaihtoehdot

Mitä on ensiapu?

- A. Peruselintoimintojen varmistamista. B. Uusi TikTok-trendi. C. Loukkaantuneen auttamatta jättämistä.

Mikä seuraavista on peruselintoiminto?

- A. Näkö. B. Tuntoaisti. C. Kuulo. D. Hengitys.

Autettavan kohtaamisessa on tärkeää?

- A. Syyttely. B. Videokuvaaminen. C. Rauhallisuus. D. Panikointi.

Mikä ei ole tärkeää loukkaantuneen tutkimisessa?

- A. Autettavan Instagram-tilin seuraajamäärä. B. Hengityksen tarkistaminen. C. Onko potilas heräteltävissä. D. Ulkoisten verenvuotojen huomioiminen.

Mikä on yleinen hätänumero Suomessa?

- A. 118. B. 020202. C. 911. D. 112.

Mikä seuraavista on elottomuuden oire?

- A. Loukkaantuneella on silmät kiinni. B. Loukkaantunut ei vastaa puhutteluun. C. Normaalin hengityksen loppuminen. D. Loukkaantuneella on suuri verenvuoto.

Painelutaajuus on 60-80 painelua minuutissa.

Oikein vai väärin.

Oikea painelu-puhallus suhde on.

- A. 2 puhallusta ja 30 painallusta. B. 60 painallusta ja 4 puhallusta. C. 30 painallusta ja 2 puhallusta. D. Ei väliä.

Defibrillaattori käynnistää pysähtyneen sydämen.

Oikein vai väärin.

## Palautelomake

Keräämme tuntien jälkeen palautetta osallistujilta. Analysoimme palautteen osana opinnäytetyötämme. Palaute kerätään nimettömänä.

**Ympyröi mielestäsi sopiva vaihtoehto sinulle.**

1 = täysin samaa mieltä

2 = jokseenkin samaa mieltä

3 = täysin eri mieltä

1. Opin jotain uutta.	1	2	3
2. Opetus ja materiaalit olivat selkeitä.	1	2	3
3. Oppitunnit olivat sopivan pituisia.	1	2	3
4. Opetetut asiat olivat mielestäni hyödyllisiä.	1	2	3
5. Opetuksessa oli huomioitu ikätasoni.	1	2	3

Vapaa sana/parannusehdotuksia:

---

---

---

---

---

---

---

---

**KIITOS PALUTTEESTASI!**

*Terveisin Ilmari ja Kristian*

Liite 4 Teoriatunnin tuntisuunnitelma

Kellonaika	Sisältö	Tavoite
12:30-12:35	Esittäytyminen, mitä tehdään ja miksi.	Oppilaat tietävät, että tämä on osa opinnäytetyötämme.
12:35-12:45	Kerrotaan ensiavusta ja autettavan kohtaamisesta. Autettavan kohtaamisen 4 periaatetta, autettavan herättely, hengityksen tarkistus ja turvaaminen, ulkoisten verenvuotojen kartoittaminen.	Oppilaat oppivat mikä ensiavun tarkoitus on ja mitä autettavan kohtaamisessa tulee huomioida.
12:45-12:50	Yleiseen hätänumeroon soittaminen. Mitä ja missä on tapahtunut, vastaa hälytyskeskuspäivystäjän kysymyksiin ja puhelun lopetus vasta luvan saatua.	Oppilaat oppivat mitä tietoja hätäkeskus tapahtuneesta haluaa ja milloin puhelun saa lopettaa.
12:50-13:05	Elvytys. Elottomuuden merkit. Paineluelvytyksen rytmi, suhde puhalluksiin ja painelutekniikka. Defibrillaattori: mitä tekee, miksi käytetään ja miten käytetään.	Oppilaat oppivat tunnistamaan elottomuuden, milloin aloitetaan painelu- puhalluselvytys ja miten defibrillaattoria elvytyksessä käytetään. Lisäksi tavoite, että oppilaat ymmärtävät mitä defibrillaattori sydämelle tekee.
13:05-13:15	Kahoot-tietovisa.	Tietovisan kysymyksillä kerrataan oppitunnin keskeisiä aiheita: autettavan kohtaaminen, 112 soittaminen, elvytys ja defibrillaattorin käyttö elvytyksessä.

## Liite 5 Käytännönharjoittelun tuntisuunnitelma

Kellonaika	Sisältö	Tavoite
12:30-12:35	Punaisen Ristin video elvytyksestä.	Elvytyksen etenemisen kertausta. Samalla näyte siitä, mitä tällä tunnilla tullaan tekemään.
12:35-13:05	Painelu- puhalluselvytyksen ja defibrillaattorin käytön harjoittelua käytännössä.	Oppilaat pystyvät yhdistämään teoriaa käytäntöön harjoittelemisen kautta.
13:10-13:15	Palautteen kerääminen nimettömänä kysymysten avulla oppilailta ja opettajalta.	Saada palautetta pidetyistä oppitunneista. Palautetta käytetään opinnäytetyön raportin tekemisessä.