

Opinnäytetyö (AMK)

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja

2016

Pauliina Aaltonen, Minna-Leena Hämäläinen, Ilona Kuustonen & Sofia
Leinokari

LAPSEN TUKEHTUMINEN - ENNALTAEHKÄISY JA VÄLITÖN ENSIAPU

– Koulutus lasten vanhemmille ja lasten kanssa
työskenteleville aikuisille

Pauliina Aaltonen, Minna-Leena Hämäläinen, Ilona Kuustonen & Sofia Leinokari

LAPSEN TUKEHTUMINEN – ENNALTAEHKÄISY SEKÄ VÄLITÖN ENSIAPU

- Koulutus lasten vanhemmille ja lasten kanssa työskenteleville aikuisille

Tukehtuminen on äkillinen hapenpuutetila, joka syntyy erilaisten ulkoisten tekijöiden aiheuttamana. Tukehtuminen voi tapahtua ulkoisesti tai sisäisesti esimerkiksi kuristumalla tai vierasesineen jouduttua henkitorveen tukkimalla sen.

Tässä opinnäytetyössä perehdyttiin 1 - 5 -vuotiaiden lasten tukehtumistapaturmiin sekä niiden ennaltaehkäisyyn ja välittömään ensiapuun. Tavoitteena oli lisätä vanhempien ja lasten kanssa työskentelevien ensiapuvalmiuksia sekä tietoutta, miten toimia tukehtumistapaturmatilanteissa ja ennaltaehkäistä niitä.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa koulutus lasten vanhemmille ja lasten kanssa työskenteleville aikuisille sekä tuottaa ensiapuopas, johon tärkeimmät toimintaohjeet on koottu yhteen. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena työnä yhteistyössä Mannerheimin lastensuojeluliiton, Halikon yhdistyksen kanssa.

Koulutus järjestettiin yhteistyössä kahden muun opinnäytetyöryhmän kanssa kaksi tuntia kestävästä tilaisuutena Turun ammattikorkeakoulun, Salon yksikön, opetustiloissa lokakuussa 2016. Koulutuksessa käytiin läpi teoriaosuudet, joiden jälkeen siirryttiin toimintapisteille, joissa oli käytännön harjoitteita. Käytännön harjoittelupisteillä käytiin läpi lasten tukehtumisen ensiapu sekä lapsen elvytys.

Kouluttajien mielestä koulutuspäivä onnistui hyvin. Kouluttajille jäi positiivinen kuva, että koulutukseen osallistujat hyötyivät koulutuksesta. Palautetta kerättiin palautelomakkeilla (n = 17). Palautelomakkeiden tuloksista tekijät olivat samaa mieltä vastaajien kanssa. Koulutuksesta saadun palautteen mukaan koulutus oli hyödyllinen ja kouluttajat antoivat itsestään asiantuntevan kuvan. Kehittämisehdotuksena oli, että käytännön harjoitteluun olisi voinut lisätä enemmän aikaa ja vastaavia koulutuksia toivottiin myös jatkossa järjestettäväksi.

ASIASANAT:

Lapsi, tukehtuminen, tapaturma, ensiapu, ensiapukoulutus, ennaltaehkäisy

Pauliina Aaltonen, Minna-Leena Hämäläinen, Ilona Kuustonen & Sofia Leinokari

CHILD'S SUFFOCATION – PREVENTION AND IMMEDIATE FIRST AID

- Education to the children's parents and to adults who work with the children

Suffocation is a sudden lack of oxygen state, which is caused by different external factors. The suffocation can take place externally or internally by for example being strangled or a foreign object getting into the trachea to block it.

In this thesis, we process from 1 - 5 years old children suffocation accidents and their prevention and immediate first aid. The objective was to inform parents and adults who are working with children first aid readiness and knowledge how to operate in a suffocation accident and how to prevent them.

The purpose of this thesis was to produce an education to the children's parents and to adults who work with children. And to produce a guide leaflet which has the most important manuals brought together. The thesis was executed as a functional work in cooperation with Mannerheim League for Child Welfare, Halikko unit.

The education was arranged in October 2016 in cooperation with two other thesis groups as an event lasting for two hours. In the teaching facilities of the unit of Turku University of applied sciences, Salo. First there was a theory part, which was followed by practical exercises about first aid for suffocation in children and children's CPR.

In the trainer's opinion, the education succeeded well. The trainers were left with a positive picture that the participants benefitted from the education. Feedback was collected with feedback forms (n = 17). The Trainer's agreed on the results of feedback forms with the respondents. According to the feedback that was received from the education it came clear that the education was useful and the trainers gave an expert picture from itself. The development suggestion was that to the practical practice itself could have been added a little more time and the similar educations were also hoped for in the future to be arranged.

KEYWORDS:

Child, Suffocation, accident, first aid, first aid course, prevention

SISÄLTÖ

SANASTO	6
1 JOHDANTO	8
2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE	10
3 LAPSEN ANATOMIA JA FYSIOLOGIA	11
3.1 Hengitys	11
3.2 Verenkierto	12
3.3 Keskushermosto	13
4 LAPSEN TUKEHTUMISEN AIHEUTTAMA HAPENPUUTE	15
4.1 Hukuksiin joutuminen	16
4.2 Vierasesine	18
4.3 Kuristuminen	18
4.4 Akuutti anafylaktinen reaktio	19
5 LAPSEN TUKEHTUMISEN ENNALTAEHKÄISY	20
5.1 Vaarojen ja riskitekijöiden tunnistaminen	20
5.2 Eri ikäryhmiin liittyvät vaaratilanteet ja niiden ehkäisy	21
5.3 Kodin sisäiset vaaratekijät	22
5.4 Kodin ulkoiset vaaratekijät	23
6 LAPSEN TUKEHTUMISEN ENSIAPU	25
6.1 Vierasesineen poisto hengitysteistä	25
6.2 Hapenpuutteen syyt	26
6.3 Hengitysteiden varmistaminen	26
6.4 Painelu-puhalluselvytys	26
6.5 Elvytyksen jälkeinen hoito	27
6.6 Kuristumisen ensiapu	27
6.7 Anafylaktisen reaktion ensiapu	28
6.8 Hukuksiin joutumisen ensiapu	28
6.9 Hätäilmoituksen tekeminen	29
7 ENSIAPUKOULUTUS	30
7.1 Opinnäytetyöprosessi	30

7.2 Koulutuksen suunnittelu	31
7.3 Koulutuksen toteutus	32
7.4 Ensiapuoppaan suunnittelu ja toteutus	34
7.5 Ensiapukoulutuksen arviointi	35
8 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS	40
9 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUS	42
10 POHDINTA	45
LÄHTEET	48

LIITTEET

- Liite 1. Ensiapukoulutuksen mainos
- Liite 2. PowerPoint -esitys
- Liite 3. Ensiapukoulutuksen palautelomake
- Liite 4. Ensiapuopas
- Liite 5. SPR Lapsen painelu-puhalluselvytys

KUVIOT

- Kuvio 1. Tavallisimmat alle 25 - vuotiaiden tapaturmaiset kuolemansyyt ikäryhmittäin. (THL 2016a.) 16
- Kuvio 2. Hukkuminen kaaviona (Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto 2012). 17
- Kuvio 3. Koulutukseen osallistujat kuulivat koulutuksesta. 38

TAULUKOT

- Taulukko 1. Lapsen vitaalielintoiminnot. 13
- Taulukko 2. Anafylaksiat aiheuttajan mukaan. 19
- Taulukko 3. Haddonin malli tapaturmien ehkäisytyön keinoista 21
- Taulukko 4. Koulutukseen osallistujien näkemykset koulutuksen käytännön järjestelyissä onnistumisesta 36
- Taulukko 5. Koulutukseen osallistujien näkemykset ensiaputaitojen harjoitteluosuuden onnistumisesta 36
- Taulukko 6. Koulutukseen osallistujien näkemys koulutuksen teoriaosuudesta 37

SANASTO

Hapenpuute	Elimistö ja sen solut tarvitsevat jatkuvasti happea. Jos kuitenkin solujen hapensaanti estyy jonkin häiriötilan vuoksi, solut alkavat vaurioitua. Hapenpuutteelle herkimmin reagoivat aivot. Aivojen verenkierrossa on happea vain vähän kerralla, joten pienikin hapenpuute voi johtaa nopeasti tajunnan menetykseen. (Castrén ym. 2012a.)
Hukuksiin joutuminen	Hukkuminen voi tapahtua kahdella tavalla: tukehtumalla tai vetämällä vettä keuhkoihin. Tukehtumalla hukkumista sanotaan ”kuivaksi hukkumiseksi”, jolloin kurkunpään kansi on kiinni estäen veden ja ilman kulun. Toinen tapa syntyy kun, keuhkot täyttyvät nesteellä, jonka johdosta ihminen tukehtuu. (Toivonen 2012.)
PPE	Painelu-puhalluselvytyksellä, jolla voidaan pitää yllä aivojen verenkiertoa keinotekoisesti, vaikka sydän olisikin menettänyt kykynsä pumpata verta (Castrén ym. 2012b).
Sovellettu Heimlichin ote	Käsien laittaminen takakautta rinnan ympärille, jota seuraa äkillinen puristaminen rintalastan alueella (Jalanko 2014).
Synapsi	Synapsi eli hermosolun liitoskohta. Niillä on hyvin keskeinen osa hermoston toiminnassa. Synapsien ansiota on aivojen kyky käsitellä tietoa esimerkiksi arvioida aistinelimistä tulevia signaaleja ja ohjata lihasten toimintaa. (Peda 2005.)
Tapaturma	Tapaturma eli äkillinen, odottamaton tai tahaton tapahtuma, jonka seurauksena henkilö loukkaantuu vakavasti, saa lievemmän vamman tai menehtyy (THL 2016a).
Tukehtuminen	Tukehtuminen on äkillinen hapenpuutetilä, joka syntyy erilaisten ulkoisten tekijöiden aiheuttamana. Tällaisissa tilanteissa hengitys voi olla mekaanisesti estynyt tai hengitysilma on vähähappista. (Impinen ym. 2009, 144.)

Vierasesine

Vierasesineellä tarkoitetaan mitä tahansa esinettä, mikä joutuu ihon alle tai kehon aukkoihin esimerkiksi tikku, roska, lelu, kolikko (Saarelma 2016).

1 JOHDANTO

Vuosina 1998 - 2011 Suomessa tukehtumalla menehtyi 66 alle 20 vuotiasta lasta ja nuorta, keskimäärin viisi lasta joka vuosi. Pääosa menehtyneistä oli alle 5 -vuotiaita (n = 40). (Onnettomuustutkintakeskus 2012.) Tukehtuminen on äkillinen hapenpuutetila, joka syntyy erilaisten ulkoisten tekijöiden aiheuttamana. Tällaisissa tilanteissa hengitys voi olla mekaanisesti estynyt tai hengitysilma on vähähappista. Tukehtuminen voi tapahtua ulkoisesti tai sisäisesti esimerkiksi kuristumalla tai vierasesineen jouduttua henkitorveen tukkimalla sen. (Impinen ym. 2009,144.)

Ensiavulla tarkoitetaan loukkaantuneelle tai sairastuneelle annettavaa tapahtumapaikalla tarvittavaa apua (Castrén 2012). Pelastuslain (2011/379, §3) mukaan jokaisella on velvollisuus havaittuaan onnettomuus tehdä hätäilmoitus, ilmoittamaan osallisille sekä aloittamaan oman kykynsä mukaan auttamistoimet. Hengen pelastavalla avulla, eli hätäensiavulla pyritään turvaamaan loukkaantuneen peruselintoiminnot ja ehkäisemään tilan paheneminen (Castrén ym. 2012).

Ensiaputaito on kansalaistaito ja se kuuluu kaikille. Pelastuslaki velvoittaa kaikkia oma-toimiseen varautumiseen, onnettomuuksien ehkäisyssä, vaaratilanteissa sekä sellaisiin pelastustoimenpiteisiin varautumista, joihin kykenee omatoimisesti. Jokaisella on vastuu, ettei omalla toiminnallaan vaaranna omaa tai toisten turvallisuutta, tämä ilmenee ihmisten tiedoissa ja taidoissa. (Kodin turvaopas.) Hyvät kansalaistiedot ja -taidot kotitapaturmissa ovat yhtä tärkeitä kuin ensiapuvalmius eli maallikkoelvytys- ja hätäensiaputaidot. Nämä taidot ja tiedot ennaltaehkäisevät hätäpuhelujen määrää, päivystysterveys- denhuollon kuormitusta sekä ensihoitopalvelun tehtäviä. (Kuisma ym. 2013, 22.)

Lasten tapaturmien ennaltaehkäisyssä vanhempien rooli on tärkeä. Pienten lasten tekemisiä tulee seurata ja heitä tulee valvoa. Lapsen oman turvallisuutensa vuoksi lapsen tulee oppia, mikä on sallittua ja mikä ei. Vanhempien tulee huolehtia, ettei lapsen ympäristössä ole pieniä tai irtoavia osia, jotka mahtuvat lapsen kurkusta alas. (Muurinen ym. 2001, 269 - 270.) Tärkeää lapsen tukehtumisen ennaltaehkäisyssä on turvallisen ympäristön rakentaminen. Lisäksi vanhemman tulee tunnistaa leikkimiseen ja nukkumiseen liittyvät riskit. Vanhempien, terveydenhuoltohenkilöstön ja muiden lasten hoitajien on myös tärkeää huolehtia jatkuvasta koulutuksesta ja asianmukaisesta valvonnasta, jotta tukehtumistapaturmat pystyttäisiin minimoimaan. (Tiirikainen 2009.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on suunnitella ja järjestää ensiapukoulutus lasten vanhemmille ja lasten kanssa työskenteleville aikuisille sekä tuottaa opaslehti, johon tärkeimmät toimintaohjeet on koottu yhteen. Koulutuksen tarkoitus on opastaa miten toimia ja ennaltaehkäistä lasten tukehtumistapaturmia. Koulutuksen avulla valmennettiin kohderyhmää toimimaan oikein lapsen tukehtumistilanteessa. Koulutukseen osallistui tukehtumisryhmän lisäksi kaksi muuta, joiden aiheet ovat lasten myrkytykset sekä lasten haavat, murtumat ja palovammat.

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Mannerheimin Lastensuojeluliitto, Halikon yhdistys. Toimeksiantajan edustajana ja ohjaajana toimi Eija Tuomela. Turun Ammattikorkeakoulun puolesta ohjaajana toimi TtT Jari Säämänen.

2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa koulutus ja opaslehti lasten vanhemmille ja lasten kanssa työskenteleville aikuisille. Koulutuksen tarkoituksena on opettaa kuinka ennaltaehkäistä ja antaa ensiapua lapsen tukehtumistapaturmissa. Koulutus tehdään yhteistyössä kahden muun opinnäytetyöryhmän kanssa, joiden aiheina ovat myrkytykset ja haavat, murtumat sekä palovammat. Opaslehti tehdään yhteistyössä muiden kouluttajien kanssa sisältäen koulutuksen kaikki aihealueet. Koulutus pyrkii valmistamaan kohderyhmäämme toimimaan oikein mahdollisessa lapsen tukehtumistilanteessa sekä ennaltaehkäisemään tapaturmien syntyä. Tavoitteena on, että vanhemmat ja lasten kanssa työskentelevät aikuiset saavat paremman varmuuden ja valmiuden toimia lasten tukehtumistapaturmissa, kun heillä on enemmän tietoa ja takana käytännön harjoituksia.

Ensiapukoulutuksessa lapsen tukehtumisen -teoriaosuudessa esitellään koulutuksen järjestäjät aluksi lyhyesti, jonka jälkeen siirrytään teoriaosuuteen. Teoriaosuus sisältää, miten lapsi tukehtuu yleisimmin, mitä tukehtumisessa itse tapahtuu, tukehtumisen ennaltaehkäisyn ja hoidon. Teoriaosuuksien jälkeen käytännönharjoittelupisteellä opetellaan lapsen elvyttämistä pikku Anne -nukella sekä vierasesineen poistamista hengitysteistä. Koulutuksen teoriaosuus tehdään PowerPoint-esityksen muotoon, joka liitetään osaksi opinnäytetyötä.

Opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksessa perehdytään lapsen tukehtumiseen ja sen ennaltaehkäisyyn ja ensiapuun. Lisäksi kirjallisuuskatsaus perehtyy ensiapukoulutuksessa käytettäviin eri oppimistyyliin. Opinnäytetyö pohjautuu Suomessa käytettäviin ensiapuohjeisiin sekä luotettavimpiin, uusimpiin ja lähdekriittisesti arvioituihin lähteisiin ja artikkeleihin.

3 LAPSEN ANATOMIA JA FYSIOLOGIA

Tässä lapsen tukehtumista ja sen hoitoa käsittelevässä opinnäytetyössä käsitellään lapsen erityispiirteitä, pienen lapsen hengityksen ja verenkierron anatomian näkökulmasta. Osiossa käsitellään anatomian ja fysiologian peruskäsitteet ja erityispiirteitä 1 - 5-vuotiaan lapsen näkökulmasta.

3.1 Hengitys

Hengityksellä tarkoitetaan tärkeiden hengityskaasujen eli hiilidioksidin ja hapen vaihtumista ulkoilman ja elimistön välillä. Ventilaatioksi eli keuhkotuuletukseksi kutsutaan ilman kuljetusta keuhkoihin ja sieltä pois. Keuhkot ja hengitystiet kuuluvat hengityselimiin. Hengitystiet jaetaan ylähengitysteihin sekä alahengitysteihin. Ylähengitysteihin kuuluvat nielu, suuontelo ja nenäontelot. Alahengitysteihin kuuluvat keuhkoputket, kurkunpää, henkitorvi sekä ilmatiehyet. (Bjälle ym. 2012, 356 - 357.) Lapsella ylähengitysteissä kapein kohta on sormusruston kohdalla lähes 10 ikävuoteen saakka (Holmström ym. 2013). Rengas- eli sormusrusto muodostaa kilpiruston kanssa tukirakenteen, jonka suojassa ovat ääneen tuottoon ja ilmaitiin liittyvät rakenteet. Nämä sijaitsevat kurkunpään alaosassa. (Mäkitie & Juutilainen 2010.) Lapsen henkitorvi on vain hänen pikkusormensa paksuinen (Blomgren ym. 2007). Lapsen kurkunpää on ylempänä kuin aikuisen ja kurkunkansi on usein velto, kapea ja lyhyt (Vänttinen 2011, 9; Holmström ym. 2013, 646).

Pienen lapsen pää on suurempi verrattaessa aikuisiin. Tästä aiheutuen lapsen ollessa selällään pää painuu eteenpäin ja leuka painuu alaspäin mikä estää ilman virtausta hengitysteissä. Lapsilla on myös suhteellisen iso kieli, joka saattaa liimautua kitalakeen ja näin vaikeuttaa hengitystä suun kautta. (Koistinen ym. 2004, 369.)

Pienellä lapsella on kapea rintakehä ja pullea vatsa, hengityselinlihakset ovat kehittymättömät ja rintakehää tukee ainoastaan joustavat rustorakenteet (Vänttinen 2011, 9). Lapsella ja aikuisella pallea on tärkein hengityselinlihas, joka lapsella kuitenkin väsy nopeammin kuin aikuisella (Holmström ym. 2013, 170). Ulkoinen osa hengityksestä jaetaan sisään- ja uloshengitykseen. Pallea muodostaa rentoutuneena rinta- ja vatsaontelon välille korkean holvikaaren. Rintaontelo laajenee alaspäin, kun pallean supistuessa holvikaari mataloituu. Aikuisilla ulompien kylkivälilihasten supistuminen tehostaa rintakehän laaje-

nemista. Uloshengitys on sisäänhengityksen vastakohta. Uloshengitys alkaa, kun sisäänhengitysilhakset rentoutuvat. Keuhkojen ja rintakehän seinämien kimmosäikeet pyrkivät palaamaan lähtöpituuteensa, jonka johdosta keuhkojen sekä rintaontelon tilavuus pienenee. Kun keuhkoista virtaa ilmaa pois, purkautuu keuhkoihin syntynyt ylipaine. (Kettunen ym. 2008, 209.) Voimakkaan uloshengityksen jälkeen keuhkoihin jää aikuisella vielä noin 1000ml ilmaa, tätä kutsutaan keuhkojen jäännöstilavuudeksi (Bjålie ym. 2012, 366). Lapsi ei kykene aikuisen tavoin käyttämään hyväksi keuhkojen jäännöstilavuutta hengityksen tehostamiseksi (Weathers 2010, 4).

Lapsen ala- ja ylähengitystiet ovat aikuisen hengitysteitä huomattavasti kapeammat, jotka turvotessaan aiheuttavat lapselle nopeasti vaikean hengitysvaikeuden. Lapsella pienikin turvotus hengitysteissä saa aikaan voimakkaan ilmanvirtausvastuksen kasvun. (Weathers 2010, 6.)

Lapsen keuhkot kehittyvät nopeasti aikuisen keuhkoja vastaavaksi noin 1 - 1½ vuoden iässä. Nuoruusikään saakka jatkuu keuhkojen toiminnallinen kypsyminen. Lapsen hengitystaajuus, eli kuinka monta kertaa hengittää minuutin aikana, on suuri lepotilassa. (Koistinen ym. 2004, 370.) 1 - 2 -vuotiaan lapsen hengitystaajuus on normaalisti 25 - 35 krt/min ja 2 - 5 -vuotiaan hengitystaajuus 25 - 30 krt/min (Suominen 2016).

3.2 Verenkierto

Verenkiertoelimistö kuljettaa ravinteita ja happea kaikkialle elimistöön. Se koostuu sydäimestä sekä verisuonista, jotka kulkevat läpi kehon. (PubMed Health 2016.) Vahva väliseinä jakaa sydämen oikeaan ja vasempaan puoliskoon, molemmat toimivat pumppuina. Pumput huolehtivat veren pumppaamisesta verisuoniin, kumpikin omalla vastualueellaan. (Bjålie ym. 2012, 268.)

Valtimot kuljettavat verta pois sydäimestä, laskimot kuljettavat verta takaisin sydämeen (PubMed Health 2016). Oikea puolisko sydäimestä pumppaa verta keuhkoihin (pieni verenkierto) ja vasen puolisko taas muualle elimistöön (iso verenkierto) (Bjålie ym. 2012, 268). Aortasta kulkee haarat suuriin valtimoihin, jotka johtavat yhä pienempiin suoniin. Pienimmät valtimot päättyvät pienien suonien verkostoon, kapillaarinen verkosto. Systeminen verenkierto kuljettaa elimille, kudoksille ja soluille veren, niin että ne saavat

happea ja muita elintärkeitä aineita. Keuhkoverenkierrossa happi jota hengitämme, sitoutuu vereen. Samanaikaisesti uloshengityksessä hiilidioksidi vapautuu verestä. (PubMed Health 2016.)

Pienen, 1 - 5 -vuotiaan, lapsen syketaajuus on 80 - 150 kertaa minuutissa, mutta voi vaihdella lapsen itkiessä tai ollessa kuumeinen, jolloin syke nousee. Verenpaine on eri ikäkausina erilainen ja kohoaa yleensä iän lisääntyessä (Taulukko 1). Aikuisilla verenpaineet ovat keskimäärin 120 - 130/75 - 85 mmHg, kun taas lapsilla keskimäärin 100/60 mmHg. Lapsen verenpainearvot ovat riippuvaisia iästä, sukupuolesta ja koosta. (Castrén ym. 2012a.) Jotta ihmisen verenkierto olisi turvattu, on sydämen kyettävä pumppaamaan verta, verisuoniston on oltava ehyt sekä verta tulee olla riittävä määrä. Hengitysilmassa tulee olla riittävästi happea, hengityksen tulee toimia esteettömästi ja veren punasoluissa tulee olla tarpeeksi hemoglobiinia johon happi voi sitoutua. Solujen hapensaanti kärsii ja hapenkuljetus elimistössä heikkenee, jos jokin näistä ketjun lenkeistä pettää. (Castrén ym. 2012.a)

Taulukko 1. Lapsen vitaalielintoiminnot.

Ikä	Hengitystiheys (krt/min)	Syke (krt/min)	Verenpaine (mmHg)
1 - 2 v	25 - 35 (1)	80 - 150 (2)	100/60 (115/75) (3)
2 - 3 v	25 - 30 (1)	80 - 140 (2)	100/60 (115/75) (3)
3 - 6 v	25 - 30 (1)	70 - 140 (2)	100/60 (115/75) (3)

Lähde: Leskinen & Salo 2015 (2); Jula & Laatikainen 2015 (3); Jalanko 2015; Suominen 2016 (1)

3.3 Keskushermosto

Keskushermostoon kuuluvat selkäydin ja aivot (Bjälje ym. 2012, 106). Aivot muodostuvat isoaivoista, pikkuaivoista, aivorungosta sekä selkäytimestä. Vastasyntyneen aivot kasvavat jopa kolminkertaiseksi aikuisikään mennessä. Verkostojen muovautuminen ja hermosolujen voimakas verkostoituminen ulkoisten ärsykkeiden vaikutuksesta on aivojen

kehitykselle ominaista ensimmäisistä elinkuukausista aikuisuuteen. Kokemusten ja oppimisen myötä syntyy uusia synapseja ja hermoverkostoja. Aivojen synapsien eli hermopäätteiden määrä on suurimmillaan 1. - 5. ikävuoden välillä. (Peda 2005; Pihko & Vanhatalo 2014, 12 - 13.)

Keskushermostoon tuo tietoa 31 selkäydinhermoparia sekä 12 aivohermoparia ja ne kuljettavat muualle elimistöön keskushermoston lähettämiä viestejä. Murrosikään mennessä aivojen sensoriset ja motoriset osat ovat täysin kehittyneitä. Hermosolujen energia - aineenvaihdunta on riippuvaista hapestä, joten aivojen on saatava säännöllisesti verta. Mikäli verenvirtaus aivoihin katkeaa yli 30 - 40 sekunniksi, johtaa se tajuttomuuteen. Ja ruumiinlämmön ollessa normaali, aivokuoreen syntyy pysyviä vaurioita 3 - 4 minuutissa. (Bjälle ym. 2012, 66 - 67,8.)

Aivojen sokeripitoisuus seuraa veren sokeripitoisuutta. Hetkellisen korkea verensokeri lapsilla aiheuttaa yhtä vakavan häiriön kuin matala verensokeri. Aivot eivät selviä ilman sokeria, jonka vuoksi liian matala verensokeri voi olla vaarallinen. (Manneri 2012.) Mikäli veren glukoosipitoisuus pienenee alle 2,5 mmol/iin/l, alkaa esiintymään keskushermosto-oireita (Eskelinen 2016). Terveellä ihmisellä verensokeritaso on normaalisti 6 mmol/l tai vähemmän. Mikäli paastoverensokeri on 6,1 - 6,9 mmol/l kyseessä on kohonnut paastoplasman sokeri eli heikentynyt paastosokeri. (Diabetesliitto.) Vuorottainen energian vapautuminen ja varastoituminen tasaavat glukoosin pitoisuuksia veressä ja estävät suuret vaihtelut. Kun glukoosipitoisuus veressä laskee äkillisesti, on vereen saatava ripeästi energianlähteitä. Tässä sympaattisella hermostolla on erityisen suuri merkitys. Keskushermoston aistinsolut käynnistävät heijasteita, jotka tehostavat sympaattisten hermosyiden toimintaa ja lisäävät adrenaliinin eritystä. (Bjälle ym. 2012, 424, 434.) Adrenaliini on insuliinin vastavaikuttajahormoni, joka nostaa veren sokeripitoisuutta lisäämällä sokerin uudismuodostumista maksassa tai sokerin vapautumista maksasta vereen. Insuliini on ainoa verensokeria laskeva hormoni. Mikäli elimistössä ei ole riittävästi insuliinia, sokerin pääsy verestä solujen polttoaineeksi estyy. (Ilanne-Parikka.)

4 LAPSEN TUKEHTUMISEN AIHEUTTAMA HAPENPUUTE

Vuosina 2009 - 2011 Suomessa menehtyi tapaturmaisesti tai ei-luonnollisesti 199 lasta tai nuorta. Kolmen vuoden ajanjaksolla tarkasteltiin 0 - 17 -vuotiaita lapsia ja nuoria. Kaiken kaikkiaan 12 menehtyi tukehtumalla. Yksi tapauksista sattui, kun pikkulapsi jäi äidin alle ilmapatjalla ja tukehtui. Toisessa tapauksessa lapsi putosi heinäpaalien väliin ja tukehtui peityttyään lumeen. Kolmannessa tapauksessa lapsi putosi lipaston päältä ja tukehtui jäätyään roikkumaan rullaverhon säätönarusta. (Onnettomuustutkintakeskus 2014, 30.)

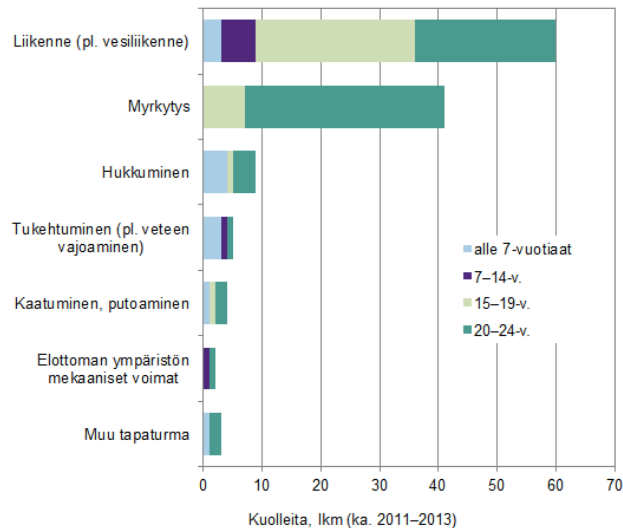
Tukehtuminen on äkillinen hapenpuutetila, joka syntyy erilaisten ulkoisten tekijöiden aiheuttamana. Tällaisissa tilanteissa hengitys voi olla mekaanisesti estynyt tai hengitys- ilma on vähähappista. Tukehtuminen voi tapahtua ulkoisesti tai sisäisesti esimerkiksi kuristumalla tai vierasesineen jouduttua henkitorveen tukkimalla sen. (Impinen ym. 2009, 144.) Tukehtuminen on ICD - 10 tautiluokituksen mukaan kuristumisesta aiheutuva tukehtuminen tai alhainen happipitoisuus ympäristöilmassa ja siitä aiheutuva yleinen hapenpuute tai yleinen hapenpuute joka syntyy mekaanisesta hengityksen estymisestä (ICD - 10 2016).

Elimistö ja sen solut tarvitsevat jatkuvasti happea. Jos kuitenkin solujen hapensaanti estyy jonkin häiriötilan vuoksi, solut alkavat vaurioitua. Hapenpuutteelle herkimmin reagoivat aivot. Aivojen verenkierrossa on happea vain vähän kerralla, joten pienikin hapenpuute voi johtaa nopeasti tajunnan menetykseen. Hapenpuutteen taustalla saattaa olla erilaisia hengitysvaikeuksia, kuten hengityksestä, sydänsairaus, hengityslama tai hengityssairaus. Hapenpuutteen taustalla saattaa olla myös esimerkiksi hukkuminen tai erilaiset myrkytystapaukset. (Castrén ym. 2012a.)

Lapselle nopeasti kehittynyt elottomuus on harvinainen tilanne. Kuviossa 1 on käsitelty tavallisimmat alle 25 -vuotiaiden tapaturmaiset kuolemansyyt ikäryhmittäin, keskiarvo vuosilta 2011 - 2013. Kuvioista nähdään sekä tukehtumisen että hukkumisen kuolemantapausten lukumäärä. Alle 7 -vuotiaita tukehtuneita sekä hukkuneita, molempia, oli reilusti alle 10, joka kuvaa tapausten harvinaisuutta. Yleisin syy lapsen elottomuudelle on hapenpuute, joka voi johtua esimerkiksi hukuksiin joutuessa, ilmatietukoksen aiheuttamasta turvotuksesta, traumasta tai vierasesineestä (Castrén ym. 2012a). Elottomuudella

tarkoitetaan tajunnan menetystä ja normaalin hengityksen loppumista. (Kuisma ym. 2013, 259). Tässä opinnäytetyössä keskitytään yleisimpiin lasten tukehtumisen aiheuttamaan hapenpuutteeseen, sen ennaltaehkäisyyn ja välittömään ensiapuun.

Kuvio 8. Tavallisimmat alle 25-vuotiaiden tapaturmaiset kuolemansyyt ikäryhmittäin, keskiarvo vuosilta 2011–2013.



Lähde: THL Tapaturmatietokanta. Alkuperäisaineisto: Kuolemansyytilasto

Kuvio 1. Tavallisimmat alle 25 -vuotiaiden tapaturmaiset kuolemansyyt ikäryhmittäin. (THL 2016a.)

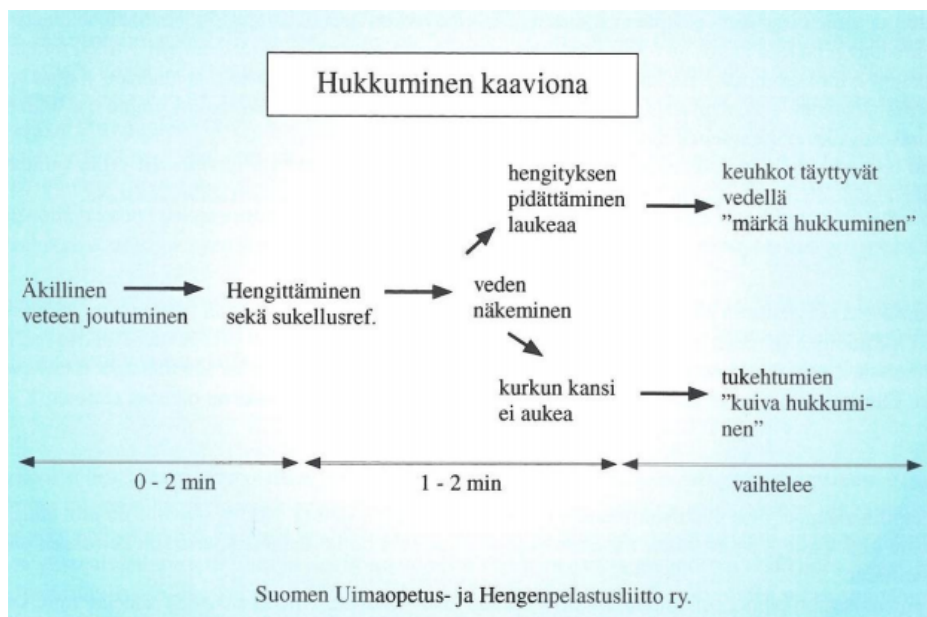
4.1 Hukuksiin joutuminen

Vuosittain Suomessa kuolee hukkumalla keskimäärin 120 ihmistä. Vuonna 2014 hukkumalla kuoli 114 ihmistä, joista kaksi oli alle 14 -vuotiasta. Hukkuminen on tilastollisesti kuitenkin suuressa osassa 1 - 4 -vuotiaiden tapaturmaisissa kuolemaan johtavissa syissä (Kuvio1). Useimmiten lasten hukkumistapaturmista selviytyminen kulkee kahta polkua: lapsi vammautuu vaikeasti tai menehtyy tai sitten selviytyy täysin ilman neurologia jälkiseurauksia (Lauronen ym. 2016).

Hukkuminen voi tapahtua kahdella tavalla: tukehtumalla tai vetämällä vettä keuhkoihin. Tukehtumalla hukkumista sanotaan ”kuivaksi hukkumiseksi”, jolloin kurkunpään kansi on kiinni estäen veden ja ilman kulun. Kuiva hukkuminen on elimistön refleksi. Toinen tapa syntyy kun, keuhkot täyttyvät nesteellä, jonka johdosta ihminen tukehtuu. Keuhkoihin pääsevä neste estää hapen kulun ja aiheuttaa asfyksian eli hengityshäiriön. Kun solujen

hapensaanti vaikeutuu tai estyy kokonaan, kudosten toimintakyky laskee ja ihminen menettää lopulta tajuntansa. Tajunnan menetyksen jälkeen hapensaanti vähenee edelleen, kunnes elintoiminnot loppuvat ja ihminen kuolee. (Toivonen 2012.)

Hukkuminen voidaan kuvata tapahtumaketjuna (Kuvio 2). Tapahtumaketju voi alkaa äkillisestä vedenvaraan joutumisesta tai jostakin muusta tapahtumasta, jota seuraa useimmiten tilanteesta pelästyminen. Pelästymisen rinnalla ihminen usein hätääntyy, jolloin uintiliikkeet muuttuvat merkittävästi. Tapahtuma jatkuu, kun ihminen joutuu veden alle. Ihminen pystyy pidättämään hengitystä keskimäärin yhden minuutin ajan. Tämän jälkeen hiilidioksidipitoisuus kasvaa elimistössä ja hapen osuus laskee. Tajuttomuustila syntyy, kun hapen osuus laskee alle tajuttomuusrajan. (Toivonen 2012.) Hapenpuutteen aiheuttamalle hengitysvajaukselle ei ole kuitenkaan määritetty tiettyjä raja-arvoja. Hyvänä mittarina voidaan pitää esimerkiksi happisaturaatiota, jolla tarkoitetaan veren happipitoisuutta. Happisaturaation tulee normaalioloissa, terveellä ihmisellä, olla >90%. (Hengitysvajaus: Käypä hoito -suositus, 2014.) Useimmiten sairaalahoitoon johtavat hukkumistapaukset ovat alle kouluikäisten lasten veteen vajoamisia (Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto, 2012).



Kuvio 2. Hukkuminen kaaviona (Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto 2012).

4.2 Vierasesine

Vierasesineeksi luokitellaan muun muassa kolikot, neulat, naulat, napit, ruuvit, lelut ja paristot (Blomgren ym. 2007). Pienet lapset saattavat leikkiessään laittaa suuhunsa pieniä esineitä, jotka voivat tämän seurauksena joutua hengitysteihin tai mahalaukkuun. Mikäli vierasesine joutuu hengitysteihin se aiheuttaa lapselle voimakkaan ja äkillisen yskänpuuskan ja mahdollisesti hengenahdistusta. Lapsi on vietävä välittömästi lääkäriin, mikäli epäillään vierasesineen joutumista hengitysteihin. (HUS 2016c.) Ruokatorveen joutuneista vierasesineistä yli 80 % on tapahtunut leikin yhteydessä, joista alle puolessa tapauksista vanhempi on ollut valvomassa leikkiä. Lapsilla luotettavin oire on äkillisesti alkanut syljen valuminen. Muina oireina ovat: oksentelu, kakominen, tunne vierasesineestä, kipu, yskä sekä nielemisvaikeus. On myös mahdollista, että oireita ei ole ollenkaan. (Blomgren ym. 2007.)

Lapsen henkitorven kapeuden vuoksi se tukkiutuu helposti kokonaan, jolloin välittömän ensiavun saaminen voi pelastaa lapsen hengen. Mikäli lapsi ei kykene puhumaan tukkii vierasesine koko hengitystiet ja sijaitsee todennäköisesti hengitysteiden yläosassa. Tuokos on osittainen, jos lapsi pystyy puhumaan. Rajut ensioireet vaimenevat yleensä draamaattisen alun jälkeen. Ehdottomasti tarkin ja tärkein vierasesineeseen viittaava oire on raju tukehtumis- ja yskänkohtaus. (Blomgren ym. 2007.)

4.3 Kuristuminen

Kuristaa on määritelty: "Kiristää, ahdistaa tai puristaa rengasmaisesti" (Nurmi 1998). Kuristuminen voi tapahtua tapaturmaisesti tai väkivaltaisesti jolloin useimmiten kuristamiseen on käytetty jotakin vaatekappaletta (Chavan ym. 2011). Tapaturmisiin kuristuksiin lapsilla liittyy yleensä jonkinlainen putoaminen (Davies ym. 2011). Lapsilla on epätavallisempaa kuin aikuisilla, että kuristumisen yhteydessä tapahtuisi kurkunpään ja nikamien murtumista, sillä lapsella kaikki rakenteet eivät ole vielä luutuneet ja ovat näin ollen joustavampia aikuiseen verrattuna. Kuristumisesta syntyy usein neurologisia vammoja, jotka kehittyvät hypoksian, hengitystie-esteen, aivosolujen tuhoutumisen sekä asidoosin eli elimistön liiallisen happamuuden seurauksena. (Chavan ym. 2011; Mustajoki 2015.)

4.4 Akuutti anafylaktinen reaktio

Anafylaktinen reaktio on äkillinen ja vaikea allergiareaktio (Allergia- ja astmaliitto, 2016). Reaktio syntyy, kun elimistö kohtaa tietynlaisen allergiaa aiheuttavan aineen eli allergeenin, joka aktivoi elimistön oman immuunijärjestelmän. Allergiaa on kahdenlaista: nopeaa ja hidasta. Nopeaa allergiaa kutsutaan atooppiseksi allergiaksi, jonka välittäjäaine on immunoglobuliini E. Hitaan allergian oireet ilmenevät kliinisinä tuntien tai jopa muutaman vuorokauden kuluessa. (Hannuksela 2012.) Taulukossa 2 on kuvattu anafylaksiat aiheuttajan mukaan, josta huomataan, että yleisimmin anafylaksiaa aiheuttaa erilaiset ruoka-aineet. Taulukosta nähdään, miten ilmoitusten määrä on laskenut vuosittain.

Taulukko 2. Anafylaksiat aiheuttajan mukaan.

Anafylaksiat aiheuttajan mukaan (osassa reaktioita aiheuttajia voi olla useasta ryhmästä)

aiheuttaja lkm/vuosi	ruoka	lääke	allergeenivalmiste	hyönteinen	muu	ei tietoa	ilmoituksia
01-08/2016	28	12	3	5	0	0	48
2015	46	14	3	0	3	1	66
2014	62	35	6	12	2	2	119
2013	51	22	8	6	0	3	90
2012	63	19	20	5	1	3	107

Lähde: HUS 2016a.

Anafylaksia eli äkillinen yliherkkyysoireyhtymä alkaa tavallisimmin hius- ja kämmenpohjien sekä huulien voimakkaalla kihelmöinnillä ja kutinalla. Nämä oireet leviävät muutamassa minuutissa ympäri kehoa ja sen lisäksi eripuolilla kehoa, etenkin silmäluomissa ja huulissa saattaa ilmaantua turvotusta. Äänen käheneminen, tunne että kurkku kuristaa sekä hengen ahdistuminen ovat myös tyypillisimpiä oireita. Anafylaktiseen reaktioon saattaa myös liittyä oksentelua sekä ripulointia. Myös pulssi kiihtyy ja iho saattaa punoittaa. (Hannuksela-Svahn 2014.)

5 LAPSEN TUKEHTUMISEN ENNALTAEHKÄISY

Tapaturmat ovat ennaltaehkäistävässä, eli ne eivät ole sattumanvaraisia (MLL 2009). Tapaturmaksi kutsutaan tapahtumaa, jossa ihminen loukkaantuu tai jopa menehtyy odottamattomasti. Tapaturmien tunnusmerkkeinä ovat eriasteiset ruumiilliset vammat. (THL 2016b.) Viime vuosikymmenten aikana lasten tapaturmaisista kuolemista on onnistuttu vähentämään. Tämä kehitys osoittaa sen, että tapaturmat ovat ennaltaehkäistävässä. (THL 2015.)

5.1 Vaarojen ja riskitekijöiden tunnistaminen

Tapaturmia ehkäistäessä, ensimmäiseksi tulee tunnistaa vaaratekijät. Kun vaaratekijät tunnistetaan, pystytään niihin vaikuttamaan tehokkaasti. Näin tapaturmien riskiä voidaan pienentää. (THL 2016b.) Lisäksi tapaturmien ennaltaehkäisyssä kotona ja kodin lähiympäristössä tulisi kiinnittää huomioita eri-ikäisten lasten tapaturmariskeihin (THL 2015). Vanhempien vastuulla on suunnitella, rakentaa ja muokata elinympäristöt niin että lapsen on turvallista kasvaa, kehittyä ja liikkua. Lapsi liikkuu kuitenkin väistämättä ympäristöissä, jotka eivät ole suunniteltu lapsen näkökulmasta. Erityisesti ranta- ja piha-alueilla lapsen valvominen korostuu. Pienten lasten kaikkien tapaturmien ehkäisy perustuu vanhemman valvomiseen ja vastuuseen, sillä pieni lapsi ei ymmärrä eikä muista kieltoja ja varoituksia. Vanhempien tehtävänä on toimia hyvänä esimerkkinä lapselle. Pienet lapset eivät osaa arvioida riskien suuruutta, esimerkiksi kuinka kovaa auto ajaa. Riskien arvioinnin lisäksi tulee kiinnittää huomiota ympäristöön ja lapsen kehityksen eri vaiheisiin, kuten liikkuvuuteen ja uteliaisuuteen. (THL 2016c.) Kaikki toiminta pohjautuu lakeihin ja säädöksiin. Useissa laeissa säädetään lapsen ympäristön turvaamisesta. (MLL 2009,6.) Tapaturmien ennaltaehkäisyyn on olemassa erilaisia viitekehyksiä. Yleisimmin näistä käytetty on Haddonin malli (Taulukko 3). (Koskinen 2003.)

Taulukko 3. Haddonin malli tapaturmien ehkäisyyön keinoista

1. POISTA tapaturmavaaran aiheuttaja
2. EROTA tapaturmavaaran aiheuttaja ja tapaturma-altis ihminen
3. ERISTA tapaturmavaaran aiheuttaja
4. MUUTA tapaturman aiheuttaja
5. VARUSTA tapaturma-altis ihminen
6. KOULUTA JA OHJAA tapaturma-altista ihmistä
7. VAROITA tapaturma-altista ihmistä
8. VALVO tapaturma-altista ihmistä
9. PELASTA tapaturman uhriksi joutunut
10. PARANNA JA KUNTOUTA tapaturman uhriksi joutunut

Lähde: Kotiympäristö turvalliseksi 2008.

5.2 Eri ikäryhmiin liittyvät vaaratilanteet ja niiden ehkäisy

Kun puhutaan 1 - 5 -vuotiaista lapsista, erityisesti 1 - 3 -vuotiaat ovat tapaturma-alttiita (THL 2016c). 1 - 2 -vuotiaat tutustuvat maailmaan laittamalla kaiken suuhunsa, joten tukehtumisvaara on suuri (Armanto & Koistinen 2007, 268). Lapsi harjoittelee näinä ikävuosina liikunnallisia taitojaan: kiipeilyä, kävelyä ja juoksemista. 1 - 3 -vuotias lapsi on usein touhukas ja tarmokas sekä haluaa olla omatoinen, muttei osaa arvioida omia rajojaan toiminnassaan. Vanhemmat saavat muistuttaa vaaroista useaan kertaan, sillä kiellot unohtuvat usein. Lapsen kehitykselle on tärkeää luoda lapselle virikkeellinen ja turvallinen ympäristö, mutta motoristen taitojen oppiminen tapahtuu vanhemman valvonassa. Pienelle lapselle on hyvä kertoa, miksi jokin on väärin ja joku oikein. Kieltojen tulee olla perusteltuja. Turvallisuuskasvatus tulee aloittaa lapselle, kun lapsi alkaa opetella kävelemistä ja ympäristön tutkimista. (THL 2016c.)

Leikki-ikäiset lapset, 4 - 5 -vuotiaat, vahvistavat liikunnallisia taitojaan ja liikkuvat aktiivisesti ympäristössään. Tämän ikäinen lapsi yleensä harjoittelee kävelemisen ja juoksemisen lisäksi pyöräilyä ja muita tasapainoa vaativia taitoja. Lapset tarvitsevat sääntöjä ja rajoja. Ne suojelevat lasta vaaroilta. (THL 2016c.) Sanonta ”rajat ovat rakkautta” pitää

paikkaansa. Kasvatustyyli mikä sisältää rajoja ja rakkautta, on lapsilähtöinen ja vuorovaikutteinen. Kasvatuksen tulee olla lapsilähtöistä, ei lapsijohtoista. (MLL.)

5.3 Kodin sisäiset vaaratekijät

Ennaltaehkäisyä kotona on ympäristön rakentaminen, suunnittelu ja muokkaaminen sekä kasvatus (MLL 2009). Laki lelujen turvallisuudesta (1154/2011) säätelee lelujen turvallisuudesta Suomessa. Lain mukaan lelujen tulee olla turvallisia koko niiden käyttöajan lasten leikeissä. Lelujen tulee olla esimerkiksi riittävän kestäviä, eikä ne saa aiheuttaa tukehtumis- tai kuristumisvaaraa. Erityistä huomiota on kiinnitetty alle kolmivuotiaiden leluihin ja lelujen turvallisuuteen. Lelut jotka eivät sovellu alle kolmivuotiaalle, tulisi sisältää varoitustekstin. Tekstissä tulee käydä ilmi, että esimerkiksi lelun pienet irtoavat osat aiheuttavat tukehtumisvaaran. (Laki lelujen turvallisuudesta 1154/2011.) Pienten lasten ei tulisi leikkiä palloilla, jotka ovat golfpalloa pienempiä. Rikkiäiset lelut tulisi hävittää. (European child safety alliance 2009.)

Alle 4 -vuotiaalle pienikokoiset, kovat ruoka-aineet (esimerkiksi popcornit, pähkinät ja makeiset) voivat olla vaarallisia, joten niitä tulee välttää (Kotitapaturmat 2016). Ruokailun yhteydessä tulee keskittyä, että lapsi syö paikallaan istuen sekä tarpeeksi pieniä paloja kerrallaan ja pureskelee huolellisesti. Ruoka suussa ei tulisi koskaan leikkiä. Pehmeät ja pyöreät ruoat, kuten viinirypäleet tulisi paloitella pienille lapsille. (European child safety alliance 2009.) Anafylaktista reaktiota ennaltaehkäistään välttämällä ruoka-aineita, jotka ovat aiheuttaneet mahdollisesti lapselle vaikean, yleistyneen yliherkkyysoireyksen, anafylaksian. Ruoka-aineet jotka ovat aiheuttaneet oireita, voidaan palauttaa ruokavalioon järjestyksessä käyttäen ja silloin kun se näyttää mahdolliselta. (Dunder ym. 2011, 5.) Muovipussit ja -kelmut eivät sovellu lasten ulottuville (Kotitapaturmat 2016). Lapsi voi vetää muovipussin päähänsä ja tukehtua (Suomen pelastuslain keskusjärjestö & Sisäasiainministeriö 2008, 40). Säilytyslaatikoiksi sopivat lasten ulottuviin parhaiten laatikot, joissa ei ole painavaa kantta. Lapsi voi mennä esimerkiksi piiloon laatikkoon, eikä jaksaa avata kantta sisältäpäin. Tällöin kansi aiheuttaa tukehtumisvaaran. (TUKES 2014.)

Lattialla tai lasten ulottuvissa ei myöskään saisi olla pieniä esineitä, kuten helmiä, nappeja, kolikoita tai neuloja. Lasten sängystä tulisi pitää poissa pehmeät lelut ja esineet, erityisesti lelut, joissa on naruja tai muita pieniä osia. (Kotitapaturmat 2016.) Tuteista tulisi tarkistaa, että tutin levyosa on niin suuri, ettei se mahdu lapsen suuhun. Tuttien levyosassa olevat reiät varmistavat, ettei lapsi tukehdu tuttiin, jos tutti mahtuisi lapsen

suuhun kokonaan. Tuttinauhan pitäisi olla alle 22 senttimetrin (pienen lapsen kaulan ympäryys on reilu 20 senttimetriä) pituinen, ettei tukehtumisvaaraa aiheutuisi. (Lindehag 2011, 22, 26.)

Lasten vaatteissa (alle 134 senttimetriset sekä alle 7 -vuotiaille tarkoitetut) ei saisi olla hupun ja pääntien alueella kiristysnyörejä. Ne aiheuttavat kiinnijuuttumis- ja kuristumisvaaran, etenkin kiipeilytelineissä ja puissa kiipeillessä. Jos vaatteet sisältävät naruja tai nyörejä, tulisi ne poistaa tai leikata pois ennen kuin lapsi ottaa vaatteen käyttöön. (TUKES 2014.)

5.4 Kodin ulkoiset vaaratekijät

Lapsen nukkuessa ulkona päiväunia, lasta ei tulisi koskaan jättää päiväunille valvomatta. Itkuhälytyn on hyvä apuväline, mutta pelkästään sen varaan ei saisi lasta jättää. (TUKES 2014.) Suomessa on tapahtunut esimerkiksi pikkulapsen tukehtumiskuolema, jossa vauujen kaaduttua ulkona, lapsi putosi kuistilta ja tukehtui (Onnettomuustutkintakeskus 2014, 30). Niin kuin sisällä nukkuessa, myös ulkona vaunuissa, tulisi välttää paksuja peittoja ja tyynyä tukehtumisvaaran vuoksi (TUKES 2014).

Lapsi olisi hyvä opettaa riisumaan pyöräilykypärä pois päästä välittömästi, kun nousee polkupyörän selästä. Suomessa on tapahtunut tapaturmia, joissa lapsi on jäänyt roikkumaan pyöräilykypärästä kiipeilytelineeseen. (TUKES 2014.)

Pienten lasten toiseksi yleisin kuolinsyy on hukkuminen. Hukkumiset tapahtuvat yleensä rantaleikeissä tai kevään ja syksyn heikoilla jäillä. (Suomen pelastuslain keskusjärjestö & Sisäasianministeriö 2008, 41). Veden äärellä pienten lasten valvonta on tärkeää. Lasta ei saisi jättää ilman aikuisen valvontaa. (Suominen & Vähätalo 2012.) Piha-alueilla rännien alapuolella oleviin vesisaaveihin kiipeäminen tulisi myös estää. (Kotiympäristö turvalliseksi 2008, 17). Myös kylpemistä ja kylpyhuoneessa oleskelua kannattaa valvoa jatkuvasti. Jos kotipihalla on uima-allas, tulisi sen ympärille tehdä aita, niin ettei lapsi pääse sinne yksin. Veneillessä vanhemman vastuu on katsoa, että lapsi pukee päällensä pelastusliivit. (Suominen & Vähätalo 2012.)

Autossa matkustettaessa on tärkeää noudattaa ohjeita turvaistuimen asentamiseen ja käyttöön. Tukehtumisen ennaltaehkäisyyn kannalta lapsen turvaistuin tulee asettaa autoon niin, ettei turvavyöny täyty istuimen selkäosaan tai lapsen kasvoille. Turvavyöny aiheuttaa lapselle tukehtumisvaaran. Laki velvoittaa alle 3 -vuotiaita lapsia käyttämään

henkilöautossa turvalaitetta. (Laki liikennelain muuttamisesta 234/2006 & Liikenneturva 2016.)

6 LAPSEN TUKEHTUMISEN ENSIAPU

Jos lapsella epäillään vierasesinettä hengitysteissä, on tärkeää tunnistaa hätätilanne nopeasti. Ensiapuna ovat lyönnit selkään sekä sovellettu Heimlichin ote. Jos nämä toimet eivät auta, on tärkeää soittaa välittömästi numeroon 112. Puhelimesta laitetaan kaiutin-toiminto päälle. (SPR 2016.) Jos lapsen hengitystä ei kuulu tai se on epänormaalia (esimerkiksi katkonaista tai korisevaa), aloitetaan painelu-puhalluselvytys. Elvytys aloitetaan varmistamalla hengitystiet. Hengityksen ollessa normaalia lapsi käännetään kylkiasentoon ja valvotaan hengitystä, kunnes ammattihenkilö ottaa vastuun. (Castrèn ym. 2012b.)

6.1 Vierasesineen poisto hengitysteistä

Leikki-ikäiset lapset (erityisesti 1 - 2 -vuotiaat) usein maistelevat kaikenlaisia tavaroita ja saattavat myös yrittää niellä niitä. Hengitysteissä vierasesinettä tulee epäillä, jos lapsen hengitysvaikeus kehittyy nopeasti tai lapsella on voimakkaita yskänpuuskia. Pahimman ensiärsytyksen jälkeen oireet voivat kuitenkin rauhoittua, jonka jälkeen lapsella saattaa esiintyä hengityksen vinkunaa tai yskää. Usein lapset osaavat myös itse ilmoittaa ongelmasta. (Armanto & Koistinen 2007, 268; Jalanko 2014; Kuisma ym. 2013, 329.) Tilanteessa, jossa vierasesine on mahdollisesti ylähengitysteissä (nenäontelot, nielu ja kurkunpää), se saattaa tukkia hengitystiet kokonaan. Silloin lapsi ei yleensä pysty puhumaan ja näyttää tukehtumisen merkkejä. (Jalanko 2014.) Tällaisessa tilanteessa nopea toiminta on ensiarvoisen tärkeää. Jos auttajia on useampia, yksi heistä soittaa välittömästi hätänumeroon. Samalla toinen aloittaa ensiavun antamisen. Hätäensiapu pikkulapsilla ja leikki-ikäisillä lapsilla aloitetaan asettamalla lapsi pää alaspäin auttajan polvien päälle ja lyömällä lapojen väliin reippaasti kämmenellä. Leikki - ikäisillä lapsilla sovelletaan myös Heimlichin otetta, jossa laitetaan kädet takakautta rintalastan ympärille ja puristetaan äkillisesti. Ylävatsaan kohdistuvaa Heimlichin otetta ei suositella ennen kuin murrosikäisille, jotka ovat aikuisen kokoisia. (Jalanko 2014; SPR 2016; Terveyskirjasto 2016.)

6.2 Hapenpuutteen syyt

Lapsen hengitysteiden auki pysyminen on uhattuna, jos lapsen hengitysteissä on mahdollinen vierasesine, hän on selvästi tajuton, lapsella on vinkuva sisäänhengitys ja hengitystyö on lisääntynyt, lapsella on runsasta verenvuotoa nenästä tai suusta tai hänellä on vaikea kasvovamma (Koistinen ym. 2004, 369). Lapsen hapenpuutteeseen tai hengitysvaikeuksiin voi olla monia syitä: infektiot, astma, anafylaktinen reaktio, vierasesine hengitysteissä, hukuksiin joutuminen tai tapaturma esimerkiksi kuristuksiin joutuminen (Suominen 2016).

6.3 Hengitysteiden varmistaminen

Varmistettaessa hengitysteitä lapsilta, ensimmäisenä tulisi avata hengitystiet. Lapsi lasketaan selälleen ja asetetaan toinen käsi otsan päälle ja painetaan varovasti taaksepäin, jolloin lapsen suu hieman avautuu. (Austin ym. 2014, 72.) Myöskin pään liian voimakasta taivuttamista taaksepäin tulee varoa, sillä tämä liike siirtää kurkunpään eteen ja litistää henkitorvea (Koistinen ym. 2004, 369). Suusta poistetaan mahdolliset näkyvät esteet (Elvytys: Käypä hoito-suositus 2016). Ilmatietä pidetään auki ja tarkkaillaan hengitystä. Auttajan tulisi etsiä lapsesta normaalin hengityksen merkkejä, kuten rinnan liikettä tai hengityksen kuulumista. Hengitys saattaa olla myös vinkuvaa, äänekästä, korisevaa tai katkonaista. Auttaja voi asettaa oman posken lapsen suun eteen kokeillakseen tunteeeko hengityksen ilmavirran. (Castrèn ym. 2012b.)

6.4 Painelu-puhalluselvytys

Lasten painelu-puhalluselvytys aloitetaan aina välittömästi, jos lapsi ei ole herätettävissä (Suominen 2016; Elvytys: Käypä hoito-suositus 2016). Lapsen elvytys aloitetaan viidellä puhalluksella. Ennen puhallusta pää nostetaan keskilinjaan ja leuka kohotetaan otsaa painaen. Sieraimet suljetaan otsaa painavan käden peukalolla ja etusormella ja puhalletaan. Puhalluksen kesto on noin yksi sekunti. Puhallusten aikana tulisi seurata rintakehää. Jos rintakehä ei nouse, täytyy varmistaa ovatko hengitystiet vapaat ja asettaa pää uudestaan oikeaan asentoon. Jos rintakehä ei edelleenkään nouse, aloitetaan pelkkä paineluelvytys. Painelupaikka lapsilla on rintakehän alaosa ja painelusyvyys on 5cm. Painelusuhte lasten elvytyksessä on 30:2, 30 painelua ja 2 puhallusta. (Liite 5) (Nurmi

ym. 2016.) Elvytystä jatketaan niin kauan, kunnes vastuu siirtyy ammattihenkilölle (Castrén ym. 2012b). Lasten sydämen pysähtyminen johtuu useimmiten hapenpuutteesta, jolloin jopa lyhytkin painelu-puhalluselvytys voi käynnistää sen (Elvytys: Käypä hoito-suositus 2016). Yleisenä sääntönä elvytyksessä on, ettei elvyttämistä keskeytetä ennen kuin autettava osoittaa virkoamisen merkkejä tai ammattiapua on saapunut paikalle. Ammattiauttaja voi keskeyttää elvytyksen todettuaan tilanteen toivottamaksi. (Castrén ym. 2012b).

6.5 Elvytyksen jälkeinen hoito

Lasten elvytyksen jälkeinen hoito ei eroa aikuisten elvytyksen jälkeisestä hoidosta (Elvytys: Käypä hoito-suositus 2016). ROSC, (Return of spontaneous circulation) spontaani verenkierron palautuminen on termi, jota käytetään onnistuneesta elvytyksestä (ERC 2015).

Elvytyksen jälkeinen hoito voidaan jakaa ajallisesti kolmeen osaan. Ensimmäinen 0 - 2 tuntia tapahtuu yleensä sairaalan ulkopuolella tai ainakin muualla kuin teho-osastolla. Toisessa vaiheessa, joka käsittää tapahtumat 24 tuntiin saakka, elvytetty on yleensä teho - osastolla. Kolmannessa vaiheessa puhutaan hoidosta ensimmäisen vuorokauden jälkeen. Keskeisimmät tavoitteet elvytyksen jälkeisessä hoidossa ovat riittävä kudosten verenkierron ja kaasujenvaihdon eli hengityksen turvaaminen, verenkierron vakauttaminen, joka tehdään korjaamalla sydänlihaksen elvytyksen jälkeinen toimintahäiriö. Lisäksi selvitetään sydänpysähdykseen syy ja aloitetaan ennaltaehkäisevä hoito. (Kuisma ym. 2016; Elvytys: Käypä hoito-suositus 2016.) Onnistuneen elvytyksen jälkeen ihmisen keho on epäluonnollisessa tilassa, joka on luotu elvyttämällä (ERC 2015). Huonoon ennusteeseen elvytyksen jälkeen viittaavia asioita ovat, jos potilas on löydetty elottomana tai elvytyksen aloittaminen on kestänyt yli 10 minuuttia (Elvytys: Käypä hoito-suositus 2016).

6.6 Kuristumisen ensiapu

Pienillä, 1 - 5 -vuotiailla, lapsilla on riski kuristua vaatteissa tai leluissa oleviin nauhoihin esimerkiksi hississä, rullaportaissa kaatuessa tai autosta noustessa. Hengityksen salpautuminen voi johtaa nopeasti hapenpuutteeseen. Apua on siis annettava välittömästi.

Tilanteessa, jossa joku on kuristumaisillaan, vapautetaan henkilö kuristuksen aiheuttajasta tai leikataan kuristava hihna/vaate pois kaulan ympäriltä. Tämän jälkeen soitetaan numeroon 112 ja jos autettava henkilö hengittää asetetaan hänet kylkiasentoon. Jos henkilö on tajuton, aloitetaan painelu-puhallus elvytys. (Korte & Myllyrinne 2012a, 26.)

6.7 Anafylaktisen reaktion ensiapu

Anafylaktisessa reaktiossa on tärkeää nopea ammattiapu, joten tällaisen tilanteen tullessa eteen, olisi tärkeää soittaa heti hätänumeroon 112. Soittamisen jälkeen autettava tulisi auttaa puoli-istuvaan tai asentoon, jossa hänen olisi helppo olla. Jos autettavalla henkilöllä on käytössään lääkärin määräämä adrenaliinikynä, (Korte & Myllyrinne 2012b, 98; Hannuksela-Svahn 2014.) sen sisältämä adrenaliini on pistettävä ripeästi joko olkaintai reisivarren lihakseen pakkauksen ohjeen mukaan. Ruiskun turhasta käytöstä ei ole muuta haittaa kuin nopeutunut pulssi parinkymmenen minuutin ajaksi. Jos tällaista automaattiruiskua ei ole käytettävissä, voidaan autettavalle antaa kolme tablettia kyypakkauksesta niin kauan, kun hän vielä pystyy nielemään. Tarvittaessa jos autettava menee elottomaksi, aloitetaan painelu-puhalluselvytys. Anafylaktisen reaktion jälkeen autettava lähetetään aina erikoissairaanhoidon jatkohoitoon ja tutkimuksiin. (Korte & Myllyrinne 2012b, 98.)

6.8 Hukuksiin joutumisen ensiapu

Jos ihminen joutuu veden varaan, on pelastamisessa aina käytettävä harkintaa. Tilanteessa merkittäviä tekijöitä ovat pelastajan uimataito, pelastettavan koko ja mielentila. Perussääntönä on, että veden tulisi olla niin matalaa, että pelastaja pystyy pitämään jalkansa tukevasti pohjassa. (Korte & Myllyrinne 2012c, 16.) Suomen uimaopetus ja hengenpelastusliitto ry on tehnyt muistisäännön veden varaan joutuneen pelastamiseksi. HRAP, H = Hälytä apua ennen pelastamistoimenpiteitä, jos mahdollista. R = Rauhoita pelastettavaa kertomalla hänelle, että apua on tulossa. A = Etsi jonkinlainen Apuväline, mielellään jotain mikä kelluu. Jos olosuhteet ovat vaikeat, yritä saada lisäapua muilta paikalla olijoilta. P = Lähesty pelastettavaa varoen, mutta ripeästi. Apuvälineen pitäminen pelastajan ja pelastettavan välissä on tärkeää. Apuväline ojennetaan pelastettavalle. Pelastettavan ollessa lähellä rantaa voi apuvälineen myös heittää hänelle. (Suomen uimaopetus- ja hengenpelastusliitto b.) Pelastajan on parempi toimia parin kanssa kuin

yksinään (Rautiainen 2011). Kun pelastettava on saatu vedestä pois, hänet tulisi asettaa kovalle joustamattomalle alustalle selälleen. Pelastettavan ollessa tajuton ja reagoimaton, aloitetaan painelu-puhalluselvitys viidellä puhalluksella niin kuin yleensäkin lasten elvytyksessä. Jos puhallukset eivät mene perille, voidaan harkita autettavan kääntämistä kyljelleen suun ja nielun puhdistamista varten. Painelu-puhalluselvitystä jatketaan suhteessa 30:2 niin kauan, että pelastettava virkoaa tai ammattiapua saapuu paikalle. (Suominen & Vähätalo 2012; SPR 2011.) On myöskin tavallista, että pelastettava saattaa oksentaa nielemäänsä vettä, jolloin voidaan käyttää pelastettava kylkiasennossa nopeasti, olisi kuitenkin tärkeää, että painelupuhalluselvitys jatkuisi tauotta. Mitä nopeammin päästään puhalluselvitykseen sitä suuremmat ovat pelastettavan mahdollisuudet selviämiseen. (Rautiainen 2011.)

Hukuksiin joutumisesta selviytyneillä lapsilla on usein neurokognitiivisia pitkäaikaisseuraamuksia (Lauronen ym. 2016), joita ovat erilaiset käyttäytymisen oireet sekä puutteet erilaisissa taidoissa (HUS 2016b). Näiden pitkäaikaisseuraamusten haitat näkyvät vasta kouluiässä tai jopa vasta nuoruusiällä. Neurokognitiiviset häiriöt voivat olla haaste lapsen kehityksessä. Vaikka neurokognitiiviset häiriöt ovat useimmiten synnynnäisiä, voivat ne syntyä varhaisessa vaiheessa erilaisten riskitekijöiden kuten hukuksiin joutumisen seurauksena. (Lauronen ym. 2016.)

6.9 Hätäilmoituksen tekeminen

Hätänumero 112 on Suomessa ainut käytettävä hätänumero. Sama hätänumero on käytössä kaikissa Euroopan maissa. Hätänumeroon voi soittaa maksutta mistä tahansa puhelimesta ilman suuntanumeroa. (Hätäkeskuslaitos 2016.) Hätänumeroon tulee soittaa todellisissa hätätilanteissa. Terveiden, hengen, omaisuuden tai ympäristön ollessa uhatuna tai jos on syytä epäillä näin olevan. (Varsinais-Suomen pelastuslaitos.) Jos on mahdollista, hätäpuhelu tulisi aina soittaa itse, sillä henkilöllä itsellään on yleensä tietoja, joita hätäkeskuksen päivystäjä tarvitsee määritellessään avun tarvetta (Hätäkeskuslaitos 2016). Kun soitetaan hätänumeroon, tulee kertoa mitä on tapahtunut, tarkka osoite ja kunta. Vastataan kaikkiin esitettyihin kysymyksiin ja toimitaan hätäkeskuksesta saatujen ohjeiden mukaisesti. Puhelu voidaan lopettaa vasta, kun siihen saadaan lupa. Jos tilanne muuttuu tapahtumapaikalla, voidaan soittaa uudestaan. Rauhallinen ja selkeä hätäilmoitus takaa nopean avun. (Punainen risti 2016.)

7 ENSIAPUKOULUTUS

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyö. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa jotain esimerkiksi tapahtuma tai uusi työväline (Liukko 2012). Tämän työn tuotteena oli ensiapukoulutus ja koulutuksessa jaettu ensiapuopas koulutukseen osallistuneille. Työssä oli tarkoitus keskittyä erilaisiin tukeutumisen syihin, ennaltaehkäisyyn ja ensiapuun. Tietoa haettiin alan julkaisuista, sekä asiantuntijoiden ja järjestöjen laatimista ohjeistuksista.

7.1 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyö prosessi aloitettiin toukokuussa 2016. Erilaisia aiheita oli valmiina ja niistä saatiin valita oma aihe. Tämän valinnan kautta työn toimeksiantajaksi valikoitui Mannerheimin Lastensuojeliiton, Halikon yhdistys, jonka toivomuksesta järjestettiin ensiapukoulutus lasten vanhemmille ja lasten kanssa työskenteleville. Tämä toivomus oli saanut alkunsa 2014 tehdystä opinnäytetyöstä. Kehittämistoiveena vuonna 2014 pidetystä ensiapukoulutuksesta oli uusi koulutus lasten vanhemmille ja lasten kanssa työskenteleville aikuisille, jonka pääpainona olisi käytännön harjoitukset. (Aalto ym. 2014, 43.) Aiherajausta ja kirjallisuuskatsauksen osuutta lähdettiin työstämään erilaisten lähdemateriaalien pohjalta. Alkuvaiheessa työtä, työn alkuperäistä nimeä muutettiin, ”*Lapsen kuristuminen ja tukehtuminen sekä niiden ennaltaehkäisy ja välitön ensiapu,*” aiheeseen ”*Lapsen tukehtuminen - ennaltaehkäisy ja välitön ensiapu - koulutus lasten vanhemmille ja lasten kanssa työskenteleville.*” Nimen vaihto oli tarpeellinen, sillä kuristuminen kuuluu aihealueena tukehtumisen alle. Opinnäytetyön nimen vaihdosta samaa mieltä oli ohjaava opettaja.

Ensiapukoulutuksen suunnittelu aloitettiin yhdessä muiden ryhmien kanssa 6.9.2016, jolloin perustettiin Whatsapp -sovellukseen keskusteluryhmä. Keskustelussa sovittiin yhdessä käytännön asioita sekä pohdittiin koulutuksen aikataulua ja ajankohtaa. Koulutuksen ajankohdaksi valikoitui lauantai 12.11.2016. Lauantain ajateltiin olevan parempi päivä sovittaa aikatauluja lapsiperheessä kuin arkipäivä. Aloituskelloajaksi pohdittiin kello 10 ja kello 12. Pyrittiin miettimään, milloin olisi perheen lasten päiväuniaika, jolloin olisi helppo irtautua koulutukseen. Lopulta päädyttiin siihen, että koulutus alkaa kello 12. Aikarajaus pyrittiin myös sovittamaan sopivaksi lapsiperheellisille. Päädyttiin kahteen

tuntiin, koska ajateltiin ihmisten osallistuvan mieluummin koulutukseen, kun koulutus ei kestä koko vapaapäivää. Seuraava näkeminen toisten ensiapuryhmien kanssa oli 27.9.2016. Siellä jaettiin vastuutehtäviä, ketkä tekee mainoksen kurssille, ketkä kokoaa palautelomakkeen sekä ketkä kokoaa opaslehtisen ja tekee kannen siihen. Lapsen tukehutusryhmälle valikoitui opaslehtisen kokoaminen, kannen suunnittelu ja toteutus sekä mainoslehtisen suunnittelu (Liite 1) loppuun. Sovittiin että mainoslehtistä jaetaan Salon seudulla isoimpiin kauppoihin, kirjastoon, päiväkotiin ja neuvolaan. Myös Facebook-mainonta oli suuri osa mainostusta, sillä siellä mainosta jaettiin erinäisiin ryhmiin ja kouluttajat jakoivat ilmoitusta myös omilla Facebook-sivuillaan.

7.2 Koulutuksen suunnittelu

Koulutuksessa hyödynnettiin erilaisia oppimistyyliä, joilla tarkoitetaan jokaisen omaa tapaa vastaanottaa ja käsitellä tietoa parhaiten. Oppimistyyli ei ole yksi ja tietty sama, vaan voi muuttua jopa oppimistilanteen mukaan. (Jyväskylän yliopisto 2011c.) Tyyliä voidaan jakaa sen mukaan, millä aistilla yksilö vastaanottaa tiedon parhaiten. Oppimistyyliä voi esimerkiksi olla: auditiivinen eli kuulemalla oppiminen, visuaalinen eli näkemällä oppiminen, kinesteettinen eli tekemällä oppiminen ja tuntoaistien avulla oppimista eli taktilinen tyyli. (Itä-Suomen yliopisto).

Auditiivinen oppimistyyli

Auditiivinen oppija oppii parhaiten kuulemalla, eli oppiminen perustuu kuulohavaintoihin. Kuulemisen ja kuuloaistin merkitys korostuu auditiivisella oppijalla. Esimerkiksi luennolla tällainen oppija haluaa luennoitsijan puhuvan ääneen asiat. Auditiivinen oppija selittää järjestelmällisesti ja paljon, eikä elehdi puhuessa. Henkilön puhuminen saattaa olla hidas, koska ”puhuu” ensin mielessään asian ja sitten toistaa ääneen. Musiikki tai erilaiset rytmit saattavat auttaa auditiivista oppijaa oppimisessa. (Kuha 2013.)

Kinesteettinen oppimistyyli

Kinesteettinen oppija oppii parhaiten liikkumisen ja kokemuksen kautta. Kinesteettinen oppimistyyli perustuu tuntohavaintoihin. Tällainen oppija perustaa oppimisen siihen, että muistelee miltä asia tuntui tai minkälainen tunnelma välittyi. (Kuha 2013.) Kinesteettisen oppijan vahvuuksiin kuuluu, että he tietävät missä ovat hyviä ja missä on parannettavaa,

oppivat liikkumalla sekä odottavat jotain konkreettista palkkiota. Tällaisilla oppijoilla toisaalta on taipumus levottomuuteen ja voivat joutua hakoteille, kun ratkovat epätavallisia tehtäviä. (Jyväskylän yliopisto 2011a.)

Taktillinen oppimistyyli

Kosketusaistien avulla oppijaa kutsutaan taktilliseksi. (Itä-Suomen Yliopisto). Taktillista oppijaa auttaa oppimisen ohella esimerkiksi virkkaus, muistiinpanot tai piirtäminen. Taktillinen oppija pyrkii saamaan kosketusaistiärsyksen, mikä helpottaa oppimista. Usein liikkuttaminen ja koskettaminen kuuluvat yhteen, kuten sivelemällä omia peukalonpäitä toisiin sormiin. Tätä kutsutaan taktilliseksi kosketukseksi. (Erialaisten oppijoiden liitto ry 2010.)

Visuaalinen oppimistyyli

Oppiminen tapahtuu näkemisen kautta visualisella oppijalla. Erilaisista kuvista, väreistä ja kaavioista on apua. (Itä-Suomen Yliopisto). Henkilöllä jolla visuaalinen oppimistyyli on hallitseva, hän puhuu usein epäselkeästi ja nopeasti. Selityksenä tähän on, että heidän ajatuksensa liikkuvat nopeampaa kuin mitä puheen tuottaminen onnistuu. Visuaaliset oppijat ovat usein huonoja keskittymään luennoilla, sillä he tarvitsevat kirjoitetussa muodossa opeteltavan asian. Toisaalta tällaisia henkilöitä usein ei häiritse melu ympärillä. (Jyväskylän yliopisto 2011b.)

Koulutuksessa hyödynnettiin edellä mainittuja kaikkia oppimistyyliä jokaisen yksilön henkilökohtaisen oppimistyylin tueksi. Auditiivista oppimistyyliä toteutettiin kouluttajien äänellä luennolla, visuaalinen oppimistyyli toteutettiin PowerPoint –esityksellä, kinesteettistä oppimista tuki toiminnallinen osuus, missä on mahdollisuus harjoitella ensiapua käytännössä, sekä taktillista tyyliä tuki pienessä ohjelehtisessä oleva tyhjä sivu, johon oli mahdollisuus tehdä omia muistiinpanoja.

7.3 Koulutuksen toteutus

Koulutus järjestettiin lauantaina 12.11.2016, kello 12 - 14 Turun ammattikorkeakoulun tiloissa Salon toimipisteessä. Korkeakoulun tiloissa oli tarpeeksi tilaa ja välineistöä. Kouluttajat valitsivat yhdessä neljä luokkaa käyttöönsä. Teoriaosuus pidettiin yhdessä kahden muun opinnäytetyöryhmän kanssa. Jokaisella ryhmällä oli oma käytännön harjoittelupiste. Suunnitelmassa oli alun perin puhe pienestä auditoriosta, mutta käytännön syistä

päädyttiin kuitenkin luokkatilan valintaan. Luokkatilassa koulutukseen osallistujat olivat siellä tiiviimmin ja kouluttajien ääni kuului paremmin. Koulutus toteutettiin teoreettisella ja käytännön osuudella. Koulutuksessa oli mukana kaksi muuta opinnäytetyöryhmää, joiden aiheina olivat ”*Lasten myrkytykset sekä niiden ennaltaehkäisy ja välitön ensiapu*” sekä ”*Lasten haavat, murtumat ja palovammat sekä niiden ennaltaehkäisy ja välitön ensiapu*”. Koulutus tehtiin yhteistyössä ryhmien kanssa.

Koulutus aloitettiin teoriaosuudella, jossa Mannerheimin Lastensuojeluliiton, Halikon yhdistyksen, yhdyshenkilö esitteli itsensä ja kertoi yhdistyksen toiminnasta sekä miten siihen voi liittyä mukaan. Tämän jälkeen suunnitelman mukaisesti yksi ryhmämme jäsenistä esitteli päivän kulun koulutettaville ja toivotti tervetulleeksi koulutukseen. Koulutus pääsi alkamaan 5 minuuttia yli sovitun ajan, koska muutamaa osallistujaa odotettiin paikalle. Odottaminen ei kuitenkaan tehnyt suurta heittoa koulutuksen aikatauluun. Mannerheimin Lastensuojeluliiton ja päivänkulun esittelyn jälkeen ensimmäisenä esiintyvä kouluttaja kertoi koulutukseen osallistujille jaetusta palautelomakkeesta sekä sen täyttämisestä aina kun siihen on aikaa käytännön harjoituspisteiden välissä olevalla ajalla. Jokainen ryhmä esitti oman aiheensa PowerPoint esityksen avulla. Lapsen tukehtuminen ennaltaehkäisy ja välitön ensiapu PowerPoint (Liite 2) esitys aloitettiin kertomalla koulutuksen tarkoituksesta ja koulutus eteni tukehtumisen syihin ja sen ennaltaehkäisyyn. Ennaltaehkäisyn jälkeen käytiin läpi kuvien kanssa vierasesineen poiston ja painelu-puhalluselvitys. Kerrottiin myös hätäilmoituksen tekemisestä ja elvytyksen lopettamisesta. Yhdelle esitykselle oli varattu aikaa 15 minuuttia. Teoriaosuuksien aikataulut pitivät suurimmaksi osaksi paikkansa. Osallistujille annettiin mahdollisuus kysyä kysymyksiä teoriaosuuden aikana. Kenelläkään ei kuitenkaan tullut mieleen vielä kysymyksiä teoriaosuuden aikana. Koulutuksen aiheisältö luennoitiin suunnitelman mukaisesti.

Teoriaosuuden jälkeen koulutettavat jaettiin kolmeen ryhmään. Koulutettavat lähtivät kiertämään käytännön pisteitä myötä päivään, lasten myrkytysten ensiapupisteeltä edettiin tukehtumisen ensiapupisteelle ja siitä lasten haavat, murtumat ja palovammat ensiapupisteelle. Lapsen tukehtumisen ensiapupisteellä oli kaksi harjoittelupistettä, joissa kouluttajia oli molemmissa kaksi. Molemmissa harjoitteluissa kouluttajat näyttivät ensin toimintatavan ja sen jälkeen koulutautujat saivat kokeilla menetelmää nukelle. Kouluttajat auttoivat ja korjasivat jos oli jotain korjattavaa. Ensimmäisessä harjoiteltiin painelu-puhalluselvitystä Pikku - Anne nukella ja toisessa sovellettua Heimlichin otetta ja lyönnejä selkään neuvolaluokasta otetulle nukelle. Ensimmäisenä pisteelle saapui 6 hengen ryhmä. He jakaantuivat kahteen kolmen henkilön ryhmään pisteellämme. Ensimmäisen

ryhmän jälkeen tuli yksi kuuden hengen ryhmä ja viimeiseksi viiden hengen ryhmä. Käytännön harjoittelupisteisiin oli varattu aikaa jokaiselle ryhmälle 20 minuuttia.

Kouluttajat olivat yhdessä sopineet, että ostetaan mehua ja keksejä, mitkä oli tarjolla käytävällä luokkien välissä. Koulutettavia ohjeistettiin ottamaan näitä aina, kun he odottivat pääsyä seuraavaan harjoituspisteeseen ja myös koulutuksen jälkeen ihmiset saivat myös vielä ottaa tarjoiluja. Luennoista ja käytännön osuudesta suunniteltiin palautelomake (Liite 3). Palautteen avulla opinnäytetyön tekijät saivat tietoa koulutuksen tarpeellisuudesta jatkoa ajatellen, miten koulutusta voisi kehittää jatkossa sekä kuinka hyvin kouluttajat olivat perehtyneet asiaan ja onnistuivat koulutuksen järjestämisessä.

7.4 Ensiapuoppaan suunnittelu ja toteutus

Ensiapuoppaan idea syntyi jo ensimmäisellä kerralla, kun pohdittiin koulutusta ja sen sisältöä. Pidimme ideaa ensiapuopasta hyvänä, sillä se toisi koko koulutuksen perusajatuksut yhteen sopivaksi paketiksi. Se jäisi myös koulutettaville materiaaliksi koulutuksen jälkeen. Ensiapuoppaaseen lisättiin tyhjä sivu, johon kouluttautujat saivat kirjoittaa omia muistiinpanoja jokaisesta aiheesta. Ensiapuoppaan sisällöstä oli paljon keskustelua ryhmän sisällä. Pohdittiin oppaan laajuutta, sillä tekstin oli tärkeää olla tarpeeksi lyhyt ja ytimekäs jotta mielenkiinto lukijalla pysyy yllä (Hyvärinen 2005). Ulkoisessa asussa pohdittiin fonttikokoa, ja päädyttiin otsikoissa kokoon 16, ja fontissa kokoon 11. Selkeys otsikoissa on tärkeää koska otsikko kertoo tärkeimmän asian eli mitä ohje käsittelee (Hyvärinen 2005). ja tekstin sisällössä otettiin huomioon sen kohderyhmä eli maallikot. Ohjeet olivat aina maallikoille suunnattuja ja kerrottu yleiskielellä (Hyvärinen 2005). Valmis ensiapuopas annettiin luettavaksi kolmelle maallikolle vahvistamaan, että asiat on tuotu esille mahdollisimman selkeästi ja helposti ymmärrettävinä. Ongelmalliseksi koettiin ryhmien eri aiheiden ensiapuhjeet, sillä eri ryhmien koostamat tekstit oppaisiin olivat laajempia kuin toisten. Alkuperäinen idea oli, että jokainen ryhmä saisi aukeaman verran tilaa oppaaseen, mutta tätä muutettiin suunnittelun edetessä. Lopullisessa ensiapuopassa oli *"Lasten myrkytykset sekä niiden ennaltaehkäisy ja välitön ensiapu"* kohdassa yksi sivu. *"Lapsen tukehtuminen - ennaltaehkäisy ja sen välitön ensiapu"* kaksi sivua sekä *"Lasten haavat, murtumat ja palovammat sekä niiden ennaltaehkäisy ja välitön ensiapu"* oli neljä. Tärkeintä kannessa oli maininta siitä, kenelle se on suunnattu ja missä olosuhteissa se on tarkoitettu käytettäväksi (Jacobson & Morton). Kannen kuvat suunnitteli ja kuvitti Henna Savolainen. Oppaan sivujen yhteenveto ja tulostus olivat Lasten

tukehtuminen – ennaltaehkäisy ja välitön ensiapuryhmän vastuualue. Ensiapuoppaiden tulostus mahdollistui ryhmän jäsenen vanhemman työpaikalla. Lopullinen opas (Liite 4) sisälsi kannen, sisällysluettelon, myrkytysten ensiavun yhdellä sivulla, tukehtumisen ensiavun kahdella sivulla, haavojen, murtumien ja palovammojen ensiavun neljällä sivulla, viimeisellä aukeamalla oli tyhjiä viivoja muistiinpanoja varten ja viimeisellä sivulla tiedon siitä, että opas oli tehty SPR:n ohjeiden mukaisesti, ja että osa kuvista oli lainattu SPR:n sivuilta. Kuvia käytettiin oppaassa havainnollistamassa sisältöä ja lisäämässä mielenkiintoa tekstiin (Torkkola 2002, 130). Kokonaisuutena ensiapuopas onnistui hyvin ja se oli selkeä kokonaisuus kuvitettuihin ohjeisiin.

7.5 Ensiapukoulutuksen arviointi

Ensiapukoulutuksesta kerättiin palautetta koulutukseen osallistuneilta yhteisellä palautelomakkeella. Palautelomakkeessa oli yhteensä neljä sivua. Ensimmäinen sivu sisälsi yleisiä väittämiä koko koulutuksesta. Ensimmäisellä sivulla oli kerrottu, miksi palautteen antaminen on tärkeää ja miten vastata palautelomakkeeseen Likert-asteikon mukaisesti. Likert-asteikko on tavallisesti 5 - tai 7-portaisia, eli vaihtoehdot muodostavat joko laskevan tai nousevan skaalan (Hirsjärvi ym. 2007, 195). Palautelomakkeessa käytettiin 5-portaista asteikkoa; 5: täysin samaa mieltä, 4: jokseenkin samaa mieltä, 3: en osaa sanoa, 2: jokseenkin erimieltä ja 1: täysin erimieltä. Yhteisen osion jälkeen jokainen ryhmä teki oman palauteosion, johon oli jokaiselle ryhmälle varattuna yksi sivu. Palautelomakkeen avulla haluttiin saada palaute PowerPoint -esityksestä, harjoittelupisteiden hyödyllisyydestä koulutukseen osallistujille, kouluttajien asiantuntevuudesta sekä oppiko koulutettava jotakin uutta ensiapukoulutuksesta. Kysymysten jälkeen oli aina tilaa vastata, jos jäi kaipaamaan jotakin. Palautelomakkeen lopuksi oli vielä tilaa kommenteille ja kehittämisehdotuksille. Palautelomakkeen vastauksista voidaan päätellä, että koulutuksen ajankohta ja tilat olivat koulutettaville sopivat. Päivän kulkua olisi voinut suunnitella tarkemmin, vaikka suurin osa koulutukseen osallistuvista olikin tyytyväisiä (Taulukko 4).

Taulukko 4. Koulutukseen osallistujien näkemykset koulutuksen käytännön järjestelyissä onnistumisesta

Koulutuksen käytännön järjestelyt	Vastausten keskiarvo	5 f	4 f	3 f	2 f	1 f
Koulutuksen ajankohta oli hyvä.	4,6 (n = 17)	11	5	1	0	0
Koulutuksen tilat olivat sopivia	4,9 (n = 17)	16	1	0	0	0
Päivän kulku toteutui sujuvasti.	4,4 (n = 16)	9	5	1	1	0

5 = täysin samaa mieltä, 4 = jokseenkin samaa mieltä, 3 = en osaa sanoa, 2 = jokseenkin eri mieltä, 1 = täysin eri mieltä

Palautelomakkeen avulla haluttiin tietää, edistikö koulutus koulutettavien ensiaputaitoja. Vastauksista voidaan päätellä, että ensiapuharjoittelu oli tarpeellista. Ennaltaehkäisystä koulutettavat saivat uutta tietoa (Taulukko 5).

Taulukko 5. Koulutukseen osallistujien näkemykset ensiaputaitojen harjoitteluosuuden onnistumisesta

Koulutukseen osallistuneiden ensiaputaidot	Vastausten keskiarvo	5 f	4 f	3 f	2 f	1 f
Lapaluiden väliin lyömisharjoitus vahvisti ensiaputaitojani mahdollista lapsen tukehtumistilannetta ajatellen	4,7 (n = 17)	13	3	1	0	0
Heimlichin otteen harjoittelu vahvisti ensiaputaitojani mahdollista lapsen tukehtumistilannetta ajatellen	4,5 (n = 16)	11	2	3	0	0
Painelu-puhalluselytytys, PPE harjoittelu vahvisti ensiaputaitojani mahdollista lapsen tukehtumistilannetta ajatellen	4,7 (n = 17)	13	3	1	0	0
Opin uutta tukehtumisen ennaltaehkäisystä	4,4 (n = 16)	8	6	2	0	0
Opin uutta tukehtumisen ensiavusta	4,5 (n = 16)	9	6	1	0	0

5 = täysin samaa mieltä, 4 = jokseenkin samaa mieltä, 3 = en osaa sanoa, 2 = jokseenkin eri mieltä, 1 = täysin eri mieltä

Koulutuksen arviointia varten palautelomakkeessa kysyttiin kouluttajien asiantuntijuudesta. Vastauksista voidaan päätellä, että koulutettavat olivat perehtyneitä lapsen tukeutumiseen ja sen ennaltaehkäisyyn ja ensiapuun. Diaesitys koettiin myös selkeäksi, mutta vastauksista voitiin todeta: diaesitystä olisi voinut tehdä selkeämmäksi (Taulukko 6).

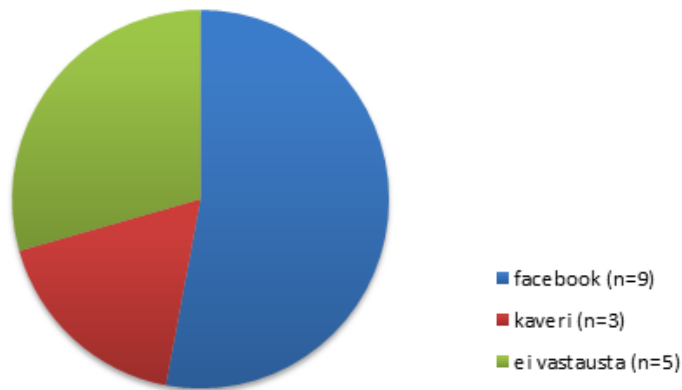
Taulukko 6. Koulutukseen osallistujien näkemys koulutuksen teoriaosuudesta

Koulutuksen teoriaosuus	Vastausten keskiarvo	5 f	4 f	3 f	2 f	1 f
Luento oli mielestäni selkeä ja ymmärrettävä	4,7 (n = 17)	13	3	1	0	0
Kouluttajat olivat mielestäni asiantuntevia	4,5 (n = 17)	11	6	0	0	0
Diaesityksen ulkoasu oli mielestäni selkeä	4,4 (n = 17)	8	8	1	0	0

5 = täysin samaa mieltä, 4 = jokseenkin samaa mieltä, 3 = en osaa sanoa, 2 = jokseenkin eri mieltä, 1 = täysin eri mieltä

Palautelomakkeessa kysyttiin, mistä koulutettava kuuli koulutuksesta. Voidaan (kuvio 3) päätellä, että sosiaalinen media on hyvä tiedon levittäjä. Mainosten jakelusta ei ole ollut selvää hyötyä. Viisi henkilöä jätti kokonaan vastaamatta kysymyksen.

Mistä kuulit koulutuksesta?



Kuvio 3. Koulutukseen osallistujat kuulivat koulutuksesta.

Avoimista vastauksista voidaan päätellä, että aikaa olisi pitänyt varata enemmän. Erityisesti käytännön harjoittelun pisteisiin kaivattiin enemmän aikaa. Koulutuksen käytännön kolmeen eri pisteeseen oli varattu yksi tunti aikaa.

”Lisää aikaa (nyt tuntui, että aika loppui kesken)”

”Enemmän aikaa varata”

”Ehkä kokonaisuudessaan enemmän aikaa kaikkiin pisteisiin”

Avoimien vastausten palautteissa kehittämisideoita ajankäytön lisäksi oli kouluttajien puhetyyli ja diaesityksessä diojen vaihtonopeus olisi voinut olla hitaampi.

”Rauhallisempaa puhetta, pientä taukoa sivujen vaihtamisessa”

”Rauhallisempaa puhetta, hitaampaa sivujen vaihtoa, samoin käytännön harjoitteluun enemmän aikaa.”

Avoimissa vastauksissa esiintyi myös kouluttajille ja koulutuspäivän kulusta kehuja. Vastaavanlaisia kursseja kaivataan enemmän jatkossa.

”Hyvä ja selkeä kurssi, hyvät harjoittelupisteet. Ehdottomasti tällaisia kursseja pienten lasten vanhemmille.”

”Hyvät ohjeet elvyttämistä harjoitellessa, kehut & korjaukset 😊”

”Hyvät kouluttajat”

Tukeutumisen harjoittelupisteellä uutta usealle koulutukseen osallistujalle olivat otteet ja lyöntipaikka vierasesinettä poistaessa hengitysteistä. Näin palautelomakkeessa ”Mitä uutta opit?” kysymykseen vastattiin useassa lomakkeessa.

”Miten pidellä lasta auttaessa tukeutumistilanteessa”

”Asennot ja otteet sekä avun anto/ 112 soiton järjestys”

”Otteet, lyöntipaikka”

”Lyöntiote & -vahvuus, pienen lapsen ”Heimlich””

”Iskujen napakkuudesta, käden asennosta kun ”lyödään” lapaluiden väliin”

”Aika paljolti oli n 3v sitten ensiapukurssilta opittujen asioiden mieleen palauttamista.”

8 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS

Tieteellinen tutkimus voi olla uskottava ja eettisesti hyväksyttävä vain, mikäli työ on toteutettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Yhteiskunta ja eri kulttuurit luovat eettisiä arvoja, joiden pohjalta on muodostunut eri alojen ammattietiikat sekä tieteellisen tutkimuksen etiikka. Näiden perusteella muotoutuu opinnäytetyön etiikka. (Kajaanin ammattikorkeakoulu.) Eettisyydessä pyritään ratkaisuihin, jotka ovat oikeudenmukaisia ja vastuullisia. Eettisyys leimaa kaikkea toimintaamme. (Turun Yliopisto 2016.) Opinnäytetyötä tehdessä eettisyys ja luotettavuus nousevat esille. Hyvä eettisyys ja luotettavuus perustuvat tieteellisten käytänteiden noudattamiseen. Opinnäytetyötä tehdessä tulee olla rehellinen ja noudattaa yleistä tarkkuutta sekä huolellisuutta. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2012, 6.)

Hyvää tieteellistä käytäntöä loukkaavat siitä piittaamattomuus tai vilppi tieteellisessä toiminnassa (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6 - 8). Vilpillä tarkoitetaan väärän tiedon tai väärin tulosten esittämistä tai levittämistä. Vilppi jaetaan neljään kategoriaan: sepittäminen, havaintojen vääristely, plagiointi ja anastaminen. Sepittämisellä tarkoitetaan tekaistujen havaintojen esittämistä. Havaintojen vääristelyssä muokataan tutkimustulosta tai esitetään sitä tarkoituksenmukaisesti niin, että tulos vääristyy. Plagiointi eli luvaton lainaus on toisen julkituomaa tietoa, jota esitetään omana. On kyse anastamisesta, jos toisen ihmisen tutkimustuloksia tai -aineistoa esitetään omissa nimissä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 10 - 11.) Tässä opinnäytetyössä lähdeviitteet ovat asiallisesti esitettyinä sekä kaikki käytetyt lähteet on koottu lähdeluetteloon. Opinnäytetyössä on pyritty käyttämään saatavilla olevia lähteitä ja toissijaisten lähteiden käyttöä on vältetty. Opinnäytetyössä käytetyt toisten kirjoittamat tekstit sekä tutkimustulokset on esitetty niin, että tieto on pysynyt muuttumattomana. Tässä opinnäytetyössä ei ole pois suljettu eikä vähätelty tutkimuksia, jotka ovat opinnäytetyön tavoitteen kanssa ristiriitaisia.

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen, jonka johdosta tutkimuksellisia eettisyysongelmia ei ole. Ensiapukoulutuksen yhteyteen laadittiin palautelomake, johon liittyy kuitenkin eettisiä ongelmia. Itsemääräämisoikeus on yksi jokaisen tutkimuksen tärkeistä lähtökohdista. Jokaisen tutkimukseen osallistuvan vapaaehtoisuus ja mahdollisuus kieltäytyä on turvattava tutkimusta tehdessä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 218 - 219.) Kysely toteutettiin täysin anonymisti, jolla tarkoitetaan, ettei tutkimustietoja luovuteta

kenellekään tutkimusprosessin ulkopuoliselle. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 221). Osallistujia informoitiin anonymiteetistä. Itsemääräämisoikeus huomioitiin siten, että kyselyyn vastaaminen oli toivottavaa, mutta kuitenkin vapaaehtoista, jolloin osallistuja sai itse päättää palautteen antamisesta sekä kyselyyn vastaamisesta. Palauttelomakkeen vastaukset käsiteltiin luottamuksellisesti vain opinnäytetyöryhmän keskuudessa ja tulokset tuotiin kaikki esille tutkimusmenetelmien mukaisesti ja rehellisesti tuloksia vääristelemättä. Opinnäytetyön tuotoksena syntyi koulutuksen lisäksi opaslehtinen, joka jaettiin koulutukseen osallistuneille. Opaslehtisen tarkoituksena on palvella käyttäjän oppimista sekä olla kotiympäristössä ohjeena äkillisiä ensiaputilanteita varten. Opinnäytetyössä käytettyjen kuvien kohdalla noudatimme eettisyyttä. Ensiapuoppaassa käytetyt toimintaohje- kuvat olivat SPR:n, jolta saatiin suullinen lupa kuvien käyttöön. Tämän lisäksi oppaan muun kuvituksen tekijältä pyydettiin suullinen lupa kuvien käyttöön.

Opinnäytetyössä ja koulutuksessa jaetussa ensiapuoppaassa julkaistavalla tiedolla sekä sen oikeellisuudella on suuri merkitys lapselle annettavan ensiavun kannalta. Materiaalin avulla välitetään tietoa lasten vanhemmille sekä lasten kanssa työskenteleville aikuisille, joiden oppimien toimintatapojen sekä teoretiedon varaan saattaa jäädä lapsen ensiavun antaminen. Tämän vuoksi opinnäytetyön kirjallisen osuuden sekä itseopiskelumateriaalin oikeellisuus ja muuttumattomuus sekä ymmärrettävyys ovat tärkeässä asemassa. Opinnäytetyö sekä opas luovat materiaalin lukeneelle hyvät edellytykset toteuttaa tehokasta ja tuloksellista ensiapua lapsille.

Kirjallinen toimeksiantosopimus on allekirjoitettu Mannerheimin Lastensuojeluliiton Halikan yhdistyksen kanssa, ja sovittu, että toimeksiantajan nimi saa näkyä raportissa. Tämän opinnäytetyön laatimisessa ei tarvittu tutkimuslupia, sillä kyseessä oli kirjallisuuskatsaus, jossa käytetyt lähteet ovat julkisia (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Turun ammattikorkeakoulun puolesta opinnäytetyön ohjaajana toimi TtT Jari Säämänen.

Opinnäytetyön tuotoksen tuoma laajempi merkitys saattaa näkyä vasta pidemmän ajan kuluttua, kun nähdään ja saadaan tuloksia siitä, onko koulutuksesta ollut hyötyä lasten vanhempien ja lasten kanssa työskentelevien aikuisten ensiaputaitojen ja tietojen karttumisessa. Lisäämällä koulutuksia ja niiden avulla vahvistamaan maalikoiden ensiaputaitoja, voidaan vähentää terveydenhuollon kustannuksia ja hätäpuhelujen sekä päivysterveidenhuollon kuormittumista entisestään. (Kuisma ym. 2013, 22.)

9 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUS

Kirjallinen materiaali tulee kerätä kriittisesti. Haku suoritetaan niin, että artikkeleista saatava tieto on tutkimuskysymysten kannalta oleellista ja haut tulee tehdä mahdollisimman monipuolisesti. (Axelin ym. 2007, 59 - 88.) Tietolähteiden valinta on oleellista luotettavuuden kannalta (Leino-Kilpi & Välimäki 2003, 289-290). Luotettavuudella tarkoitetaan sitä, että tieto on perusteltu kriittisesti (Jyväskylän yliopisto 2010).

Tätä opinnäytetyötä tehdessä pyrittiin olemaan lähdekriittisiä. Lähteiden valinnassa on kiinnitetty huomiota julkaisun alkuperään ja julkaisupaikkaan. Lähteet ovat pääsääntöisesti alle 10 vuotta vanhoja. Tätä vanhempia lähteitä on käytetty, kun on voitu olettaa tiedon olevan edelleen ajantasaista ja luotettavaa. Lähteiden etsimiseen käytettiin useita tunnettuja kansainvälisiä viitetietokantoja, kuten Terveyskirjasto, Medic, Pubmed ja Cinahl. Tässä opinnäytetyössä käytettiin vain luotettavia lähteitä monipuolisesti kuten esimerkiksi asiantuntijoiden artikkelit sekä ERC. Lapsen tukehtumisen ensiavun hoito - ohjeet perustuvat tässä opinnäytetyössä Käypä hoito - suosituksiin (2016) ja SPR:n hoito - ohjeisiin (2016). Tukehtumisen ennaltaehkäisy perustuu Terveiden ja hyvinvoinninlaitoksen ja European child safety alliance - ohjeisiin. Monet työssä käytetyt lähteet sisälsivät samaa tietoa, joka tukee tiedon oikeellisuutta. Tähän opinnäytetyöhön laadittiin asianmukainen lähdeluettelo ja lähdeviittaukset, jotka on merkitty Turun ammattikorkeakoulun ohjeita noudattaen.

Lähdemateriaaleina käytettiin pääosin virallisia tieteelliseen näyttöön perustuvia hoito-ohjeita ja suosituksia sekä oppikirjoja ja tutkimustuloksia. Sisällön validiteettia eli luotettavuutta lisää se, että materiaalien pohjalla on laaja teoreettinen tutkimus. Erilaisten oppikirjojen luotettavuutta arvioitiin julkaisuvuoden sekä kirjoittajan asiantuntemuksen perusteella. Opinnäytetyötä tehdessä pyrittiin käyttämään monipuolisesti suomalaisia ja kansainvälisiä lähteitä sekä luotettavien organisaatioiden julkaisemia artikkeleita ja tutkimuksia. Tutkimuksen luotettavuutta arvioitiin tutkimuksissa käytettyjen menetelmien, tutkijoiden aseman sekä otannan perusteella. Työhön hyväksyttäviä julkaisua ovat muun muassa lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim ja Finnanest sekä ulkomaisista julkaisuista ERC. Opinnäytetyön englannin kielisen tiivistelmän kieliopin tarkistuksessa käytettiin MOT – sanakirjaa. Tällä pyrittiin minimoimaan kielioppivirheet ja saamaan englannin kielisessä tiivistelmässä tuotua asiat niin, ettei asiasisältö muutu.

Ensiaputaitojen- ja toimintakäytäntöjen lähtökohtana pidetään ajantasaisimmalla tiedolla tieteellisesti todistettua, tuloksellisinta ja parasta mahdollista toimintamallia. Näitä käytäten pyritään saavuttamaan paras mahdollinen oppimistilanne sekä materiaali. Parhaan mahdollisen oppimistilanteen ja materiaalin toteutuksessa käytettiin muun muassa luotettavia SPR:n ohjeistuksia sekä Terveyskirjaston ensiapupuosta.

Opinnäytetyö on pyritty tekemään mahdollisimman uskottavaksi, siirrettäväksi sekä loogiseksi. Uskottavuudella tarkoitetaan sitä, että tulokset kuvataan niin, että lukija ymmärtää tutkimuksen rajoitukset ja vahvuudet sekä miten analyysi on toteutettu. Siirrettävyydellä tarkoitetaan tulosten siirrettävyyttä toiseen tutkimusympäristöön. Teoreettisella loogisuudella tarkoitetaan sitä, että aineisto on perusteltu ja looginen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 198 - 200.) Tässä opinnäytetyössä on pyritty soveltamaan edellä mainittuja ohjeistuksia toiminnallisessa opinnäytetyössä ja siihen liittyvässä palautteen keräämisessä.

Koulutuksen maksimiosallistujamääräksi valikoitui 30 henkilöä. Koulutukseen ilmoitettiin 24 henkilöä. Koulutukseen osallistujat valikoituivat satunnaisesti ilmoittautumisjärjestyksessä, jolloin koulutuksen järjestäjillä ei ollut valinnanvapautta osallistujista. Paikalle koulutukseen kuitenkin saapui vain 17 ihmistä. Saimme kaikilta osallistujilta palautteet. Palautelomakkeessa käytimme Likert - asteikkoa. Likert - asteikko on tavallisesti 5 - tai 7 - portainen, eli vaihtoehdot muodostavat joko laskevan tai nousevan skaalan (Hirsjärvi ym. 2007, 195). Palautelomakkeessa käytettiin 5- portaista asteikkoa; 5: täysin samaa mieltä, 4: jokseenkin samaa mieltä, 3: en osaa sanoa, 2: jokseenkin erimieltä ja 1: täysin erimieltä. Likert - asteikkoa käytettäessä ei voida olla kuitenkaan varmoja vastaajien rehellisyydestä ja huolellisuudesta, mitkä heikentävät täten luotettavuutta. Tämän vuoksi on hyvä pitää vastausvaihtoehtojen määrä suhteellisen pienenä. Likert - asteikko on kuitenkin hyvä ja luotettava keino, kun mitataan asenteita. Likert - asteikon avulla voidaan mitata mielipiteiden eri asteita laajemmin verrattaessa yksinkertaisiin kyllä / ei - kysymyksiin. (Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto 2007.)

Kahden tai useamman tutkijan yhteistyönä tuotettu aineiston käsittely parantaa kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta (Kangasniemi & Pölkki 2015, 83). Tämä opinnäytetyö on tehty yhteistyönä neljän opiskelijan kanssa, joista jokainen on osallistunut aineiston käsittelyyn ja kirjoittamisvaiheeseen. Ensiapuopas annettiin luettavaksi kolmelle maallikolle takaamaan, että opas on kirjoitettu mahdollisimman selkeästi ja helposti ymmärrettävästi. Opinnäytetyön luotettavuuden lisäämiseksi opinnäytetyön ohjauksesta Turun ammattikorkeakoulun puolesta vastaa TtT Jari Säämänen. Ensiapuopas lähetettiin lisäksi

SPR:lle luettavaksi asiantuntijalle, mutta aikataulusyistä palautetta ei ehditty saada ennen opinnäytetyön palauttamista.

10 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa ensiapukoulutus lasten vanhemmille ja lasten kanssa työskenteleville aikuisille sekä tuottaa opaslehti, johon tärkeimmät toimintaohjeet on koottu yhteen. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena työnä, yhteistyössä Mannerheimin lastensuojeluliiton, Halikon yhdistyksen kanssa. Tavoitteena oli kehittää lasten vanhempien ja lasten kanssa työskentelevien aikuisten ensiaputaitoja. Koulutuksen tavoitteena oli opastaa, miten toimia ja ennaltaehkäistä lasten tukehtumistapaturmia.

Toimeksiantajalta tullut opinnäytetyöaihe pohjautui edelliseen samankaltaiseen, vuonna 2014, tehtyyn opinnäytetyön kehittämisehdotuksiin. Aikaisemmassa opinnäytetyössä kehittämisehdotuksena oli järjestää ensiapukoulutus lasten vanhemmille ja lasten kanssa työskenteleville aikuisille. Pääpaino olisi hyvä olla käytännön harjoittelussa. (Aalto ym. 2014, 43.)

Ensiapukoulutus ja ensiapuopas tuotettiin kirjallisuuskatsauksen pohjalta. Kirjallisuuskatsaus on tehty viimeisimmän tiedon ja tutkimusten perusteella. Kirjallisuuskatsauksessa saatiin ehjä kokonaiskuva lapsen tukehtumisesta, sen ennaltaehkäisystä ja välittömästä ensiavusta. Kirjallisuuskatsaus loi pohjan tiedolle, jota hyödynnettiin ensiapukoulutuksen toteutuksessa. Kirjallisuuskatsauksessa kohderyhmä on otettu huomioon käyttämällä maallikoille suunnattuja ohjeistuksia lapsen tukehtumisen ennaltaehkäisystä ja välittömästä ensiavusta.

Suunnitteluvaiheessa työn rajausta pohdittiin monista eri näkökulmista. Toimeksiantajalta alun perin saatu opinnäytetyön nimi oli ”*Lapsen kuristuminen ja tukehtuminen sekä niiden ennaltaehkäisy ja välitön EA*”. Aihetta tutkittaessa huomattiin, että kuristuminen kuuluu käsitteenä tukehtumisen alakäsitteisiin. Aiheeksi muotoutui Lapsen tukehtuminen - ennaltaehkäisy ja välitön ensiapu. Tämä aihe koettiin selkeämmäksi, jonka johdosta työhön saatiin parempi jäsentely. Aihetta päädyttiin rajaamaan 1 - 5-vuotiaisiin lapsiin. Rajaus perustuu aikaisemmin tehtyihin tutkimuksiin, joissa tukehtuminen on yksi tämän ikäisten lasten yleisimmistä tapaturmaisista kuoleman aiheuttajista (THL 2016a.). Ikärajausta pohdittiin alussa paljon ja lopulta päädyttiin 1 - 5-vuotiaisiin, jotta työstä ei tulisi liian laaja sekä asia sisältö pysyisi hyvänä kokonaisuutena. Opinnäytetyön loppumetreillä pohdittiin, että olisi kuitenkin ollut järkevämpi rajata aihe esimerkiksi alle kouluikäisiin lapsiin, joihin opinnäytetyössä

viitataan useammassa kohdassa. Aiherajausta ei kuitenkaan lähdetty loppumetreillä muuttamaan, sillä opinnäytetyön tekemiseen annetun ajan puitteissa se olisi ollut mahdotonta.

Opinnäytetyön aiheesta oli saatavilla rajallisesti lähteitä. Kirjallisuuskatsausta tehdessä huomattiin, että suurin osa ensiapuohjeista oli ammattilaisille tarkoitettu. Maallikko-ohjeet löytyvät luotettavasti SPR:n nettisivuilta päivitettyinä versioina. Vaikeimmaksi aihealueeksi osoittautui työtä tehdessä kuristuminen, josta löytyi niukasti lähteitä. Pääpaino kuristumisen käsittelyssä oli ennaltaehkäisyssä ja ensiavussa. Tukehtumisen jatkohoito-ohjeita selvitettiin VSSH:n lasten osastolta ja lasten teho-osastolta sekä Ensihoidon ja Päivystyksen liikelaitokselta. Lasten kummaltakaan osastolta ei jatkohoito-ohjeita löydy tukehtumisen jälkeiseen hoitoon. Ensihoidon ja Päivystyksen liikelaitokselta kehoitettiin katsomaan Ensiapuopas Terveyskirjastosta. Tämä rajasi aiheesta pois sairaalahoidon. Maallikoiden ohjeistuksissa kehoitetaan kääntymään herkästi ammattilaisten puoleen.

Tämän opinnäytetyön tuotoksena syntyneet ensiapukoulutus ja ensiapuopas tehtiin yhteistyössä kahden muun opinnäytetyöryhmän kanssa. Ensiapukoulutuksen suunnitteluvaiheessa haasteeksi osoittautui aikataulujen ja ajatusten yhteensovittaminen muiden opinnäytetyöryhmien kanssa. Tämän opinnäytetyön tekijöiden mielestä ensiapukoulutus toteutui johdonmukaisesti ja suunnitellusti ilman suurempia ongelmia. Ainoaksi haasteeksi koettiin jo suunnitteluvaiheessa koulutuksen ajankäyttö ja ajankohta. Ajankohdaksi päätettiin lauantai-iltapäivä, huomioiden kohderyhmän tarpeet. Ajan käyttö koulutuksessa sujui suunnitellusti, vaikka jälkeen päin pohdittuna aikaa käytännön harjoitteluun jäi liian vähän. Koulutuksesta saadun kirjallisen palautteen mukaan osallistujat kokivat koulutuksen hyödylliseksi ja antoisaksi. Käytännönharjoittelun aika koettiin liian vähäiseksi. Koulutuksessa jaettava opas tehtiin mahdollisimman selkeäksi ja helppokäyttöiseksi, jossa tekijöiden mielestä onnistuttiin hyvin. Ensiapuoppaassa käytettiin maallikoille sopivaa kieltä ja yleiskielen sanoja. Lauserakenne ja virkkeet pidettiin lyhyinä, selkeinä ja kertalukemalla ymmärrettävinä. Ensiapuoppaassa käytettiin virallisia ensiapuohjeita, jotka ovat suunniteltu maallikoille. Oppaassa käytettiin kuvia, jotka aseteltiin johdonmukaisesti. (Hyvärinen 2005.) Ensiapuoppaan olisi voinut antaa maallikoiden ja ohjaavan opettajan lisäksi luettavaksi ennen ensiapukoulutusta opettajan lisäksi SPR:n työntekijälle.

Opinnäytetyön kirjoittaminen on opettanut pitkäjänteisyyttä, yhteistyötaitoja sekä opettanut etsimään lähteitä monipuolisesti ja lähdekriittisesti. Opinnäytetyöprosessi on ollut antoisaa ja mielenkiintoinen. Lähdemateriaaleihin perehtyminen vahvisti koulusta saatua

oppia lasten tukehtumisesta, sen ennaltaehkäisystä ja välittömästä ensiavusta. Tuleville ammattilaisille on tärkeää oppia maallikoiden ohjeet ja ohjaamaan niiden mukaisesti. Ensiapukoulutus vahvisti näitä taitoja.

Opinnäytetyöryhmään kuului neljä tekijää. Opinnäytetyöprosessissa työn jakoon kaikki tekijät ovat voineet vaikuttaa. Aihealueita jaettiin tasapuolisesti ja työtä työstettiin melko paljon itsenäisesti, mutta aiheista keskusteltiin ja vaihdettiin ajatuksia päivittäin. Aihealueita kierrätettiin osapuolilla säännöllisesti ja työtä luettiin sekä muokattiin aktiivisesti. Syksyn aikana tekijöiden aikataulujen puitteissa tehtiin työtä myös yhdessä, jota vaikeutti samanaikaisesti olevat työharjoittelut. Erimielisyyksissä pyrittiin löytämään ratkaisu, joka miellytti kaikkia osapuolia.

Kehittämisideoita tulevaisuutta varten olisi koulutuksessa käytettävä aika ja painopiste käytännön harjoittelupisteisiin. Vastaavanlaisia koulutuksia toivottiin jatkossa. Koulutuksen koettiin parantavan lasten vanhempien ja lasten kanssa työskentelevien aikuisten ensiaputaitoja. Ensiapukoulutus painottui vierasesineen poistoon ja lapsen elvytykseen. Kehittämisideana olisi sisällyttää ensiapukoulutukseen kuristumisen lisäksi myös hukuksiin joutuneen lapsen ensiapu. Tässä opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksessa on käsitelty kuristumisen ja hukuksiin joutuneen lapsen ennaltaehkäisy ja ensiapu, mutta koulutuksesta jäivät puuttumaan rajallisen ajan vuoksi. Kirjallisuuskatsausta tehtäessä kuitenkin huomattiin kuristumisesta löytyvän niukasti tietoa. Kuristumista voisi tutkia lisää.

LÄHTEET

- Aalto, A.; Alho, M.; Patrikainen, P. & Rousku, J. 2014. Ensiapu lasten yleisimmistä tapaturmatilanteista ja niiden ennaltaehkäisystä vanhemmille sekä lasten parissa työskenteleville. Opinnäytetyö. Hoitotyön koulutusohjelma. Turku: Turun ammattikorkeakoulu. Viitattu 27.11.2016 http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/83613/Aalto_Alho_Patrikainen_Rousku.pdf?sequence=1
- Allergia- ja astmaliitto 2016. Anafylaksia. Viitattu 21.10.2016. <http://www.allergia.fi/allergiat/anafylaksia/>
- Armanto, A. & Koistinen, P. 2007. Neuvolatyön käsikirja. Hämeenlinna: Tammi.
- Austin M., Armstrong V., & Crawford R. 2014 FIRST AID MANUAL . Slovakia, TBB.
- Axelin, A.; Johansson, K.; Stolt, M. & Ääri, R. 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun Yliopisto: Hoitotieteen laitos
- Bjälle, J.; Haug, E.; Sand, O.; Sjaastad, Ø. & Toverud, K. 2012. Ihminen. Fysiologia ja anatomia. Lääketieteellinen käännöstoimisto Oy. 1. Painos. Helsinki: WSOYpro Oy
- Blomgren, K. & Pyörälä, S. 2007. Lasten vierasesinetapaturmat – hassua, hankalaa ja hengenvaarallista. Duodecim. Viitattu 28.9.2016 http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku.jsessionid=5FC7906D62562268C320C0BBD0D9EC82?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_lifecycle=0&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_p_frompage=uusinumero&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo96679
- Castrén, M.; Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012a. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. Ensiapuopas. Viitattu 20.9.2016 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00005
- Castrén, M.; Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012b. Lapsen painelu-puhalluselytytys. Ensiapuopas. Viitattu 19.9.2016 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00002
- Chavan, A.; Jain, M.; Kumar, K. & Rani, S. 2011. Accidental self-strangulation in a child. Journal of pediatric neurosciences. Viitattu 18.12.2016 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3296424/>
- Davies, D.; Lang, M & Watts, R. 2011. Pediatric hanging and strangulation injuries: A 10-year old retrospective description of clinical factors and outcomes. Pediatrics child health. Viitattu 18.12.2016 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3225483/>
- Diabetesliitto. Verensokerin viitearvot. Viitattu 28.11.2016 http://www.diabetes.fi/diabetestieto/yleista_diabeteksesta/oireet_ja_toteaminen/verensokerin_viitearvot
- Dunder, T.; Kuitunen, M.; Mäkelä, M.; Pelkonen, A.; Reijonen, T.; Valovirta, E. & Allergiaohjelman sihteeristö 2011. Lasten allergiat – Ohjeet ehkäisystä, diagnosoinnista ja hoidosta. Suomen lääkärilehti 18/11 vsk 66. Viitattu 27.11.2016 <http://www.allergiaterveys.fi/upload/ohjeet/lastenallergiaohjeet.pdf>
- Eskelinen, S. 2016. Glukoosi. Terveyskirjasto. Viitattu 15.11.2016 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk0309

ERC 2016 Post-resuscitation care. Viitattu 5.10.2016 https://cprguidelines.eu/sites/573c777f5e61585a053d7ba5/content_entry573c77e35e61585a053d7baf/573c780c5e61585a083d7bc9/files/S0300-9572_15_00340-8_main.pdf?

Erialaisten oppijoiden liitto ry 2010. Tarinoita oppimisesta ja opettamisesta. Viitattu 6.10.2016 http://www.erilaistenoppijoidenliitto.fi/wp-content/uploads/2012/02/Oppimistyyliit-Opetuksessa-LS1_2010_uusi.pdf

European child safety alliance 2009. Keeping children safe at home: Choking, strangulation and suffocation. Viitattu 15.11.2016 <http://www.childsafetyeurope.org/publications/info/tipsheets/choking-strangulation-suffocation.pdf>

Hannuksela, M. 2012. Allergiat. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 21.10.2016 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00561&p_haku=allergiat

Hannuksela - Svahn, A. 2014. Anafylaktinen reaktio (äkillinen yliherkkyysoireyksi). Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 21.10.2016. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00201&p_haku=anafylaksia

Hengitysvajaus (äkillinen). Käypä hoito -suositus, 2014. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Anestesiologiyhdistyksen asettama työryhmä. Viitattu 28.9.2016. <http://www.kaypa-hoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50045>

Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Holmström, P.; Kuisma, M.; Nurmi, J.; Porthan, K. & Taskinen, T. 2013. Ensihoito. 3., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

HUS 2016a. Anafylaksiarekisteri. Viitattu 21.10.2016. <http://www.hus.fi/ammattilaiselle/allergia-tutkimukset/anafylaksiarekisteri/Sivut/default.aspx>

HUS 2016b. Neurokognitiiviset häiriöt. Viitattu 21.10.2016. http://www.hus.fi/sairaanhoito/lasten-sairaanhoito/lastenneurologia/Neurokognitiiviset_hairiot/Sivut/default.aspx

HUS 2016c. Vierasesine. Viitattu 28.9.2016 <http://www.hus.fi/sairaanhoito/lasten-sairaanhoito/kun-lapsi-sairastuu/vierasesine/Sivut/default.aspx>

Hyvärinen R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 30.11.2016 http://www.duodecim-lehti.fi/web/guest/haku?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_lifecycle=0&Article_WAR_DL6_Articleportlet_hakusana=Millainen+on+toimiva&Article_WAR_DL6_Articleportlet_p_frompage=haku&Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo95167

Hätäkeskuslaitos 2016. Mikä on hätänumero 112?. Viitattu 25.11.2016 http://www.112.fi/hatanumero_112

ICD-10 2016. T71 Tukehtuminen. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 11.9.2016 <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/terveysportti/icd10.koti?hakusana=T71>

Itä-Suomen Yliopisto. Tunnistatko oppimistyyliisi? Viitattu 26.9.2016 <https://www.uef.fi/web/educate/oppimistyyliit>

Jacobson K.; & Morton F., Developing easy-to-read Patient Education Materials. Viitattu 30.11.2016 http://www.wiph.org/uploads/media/How_to_create_patient_ed_materials.pdf

Jalanko H., Vierasesine hengitysteissä ja sen ensiapu. Vierasesinetapaturmat lapsilla. Viitattu 20.9.2016 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00423

- Jula, A. & Laatikainen, T. 2015. Verenpaine. Lasten neuvolakäsikirja. THL. Viitattu 14.11.2016 <https://www.thl.fi/fi/web/lastenneuvolakasikirja/ohjeet-ja-tukimateriaali/menetelmat/verenkiertoelimisto/verenpaine>
- Jyväskylän yliopisto 2010. Tutkimuksen toteuttaminen. Viitattu 26.11.2016 <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/tutkimusprosessi/tutkimuksen-toteuttaminen>
- Jyväskylän yliopisto 2011a. Kinesteettinen oppiminen. Koppa. Viitattu 5.10.2016 <https://koppa.jyu.fi/avoimet/mit/oppimisesta-ja-opettamisesta/kinesteettinen-oppiminen>
- Jyväskylän yliopisto 2011b. Visuaalinen oppiminen. Koppa. Viitattu 6.10.2016 <https://koppa.jyu.fi/avoimet/mit/oppimisesta-ja-opettamisesta/visuaalinen-oppiminen>
- Jyväskylän yliopisto 2011c. Oppimisen eri tyylit ja strategiat. Viitattu 6.10.2016 <https://koppa.jyu.fi/avoimet/mit/oppimisesta-ja-opettamisesta/oppimisen-eri-tyylit-ja-strategiat>
- Kajaanin ammattikorkeakoulu. Eettisyys. Viitattu 28.9.2016. <https://www.kamk.fi/opari/Opin-naytetyopakki/Teoreettinen-materiaali/Tukimateriaali/Eettisyys?refreshTree=0&contentId=3f5c3653-7f5f-429d-97d1-bb7f65580b65#Kooste>
- Kangasniemi, M. & Pölkki, T. 2015. Aineiston käsittely: Kirjallisuuskatsauksen ydin. Teoksessa: Stolt, M.; Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja. 83–96.
- Kankkunen P., & Vehviläinen – Julkunen K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3. Painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kettunen, R.; Leppäluoto, J.; Lätti, S.; Rintamäki, H.; Vakkuri, O. & Vierimaa, H. 2008. Anatomia ja fysiologia. Rakenteesta toimintaan. 1. Painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Koistinen P., Ruuskanen S. & Surakka T. 2004 Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Jyväskylä, Tammi.
- Korte H., & Myllyrinne K. 2012a. Ensiapu, Anafylaktinen sokki. 1.Painos Helsinki: Suomen Punainen Risti.
- Korte H., & Myllyrinne K. 2012b. Ensiapu, Kuristumisen ensiapu. 1.Painos Helsinki: Suomen Punainen Risti.
- Korte H., & Myllyrinne K. 2012c. Ensiapu, Veden varaan joutuneen auttaminen. 1.Painos Helsinki: Suomen Punainen Risti.
- Koskinen, M. 2006. Kotitapaturmat Suomessa 2003. Työikäisten ei-kuolemaan johtaneet kotitapaturmat eri väestöryhmissä ja tilanteissa Suomalaisten turvallisuus 2003 -haastattelututkimuksen pohjalta. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Pro gradu-tutkielma. Saatavissa myös https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/12287/URN_NBN_fi_jyu2006147.pdf?sequence=1
- Kotitapaturmat 2016. Tukehtuminen. Viitattu 3.11.2016 <http://www.kotitapaturma.fi/tapaturmatyyppit/tukehtumiset/>
- Kotiympäristö turvalliseksi 2008. Opas koulutus- ja neuvolatyötä tekeville. Kotitapaturmien ehkäisykampanja. Helsinki: Terveysten edistämisen keskus.
- Kuha, R. 2013. Opiskelutekniikat. Ranuan oppilas- ja opiskelijahyvinvoinnin käsikirja. Peda.net. Viitattu 1.10.2016 <http://peda.net/veraja/ranua/opo/optuki/tekniikat>
- Kuisma M., Holmström P., Nurmi J. & Porthan K., Taskinen T. 2013 Ensihoito. 3., uudistettu painos. Helsinki. Sanoma Pro oy.

Kuisma M., Voipio V., 2000 Elvytyksen jälkeinen hoito. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 5.10.2016 http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&viewType=viewArticle&tunnus=duo91543&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehti-haku_p_auth=

Laki lelujen turvallisuudesta 1154/2011. Annettu Helsingissä 18.11.2011. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20111154>

Laki liikennelain muuttamisesta 234/2006. Annettu Helsingissä 31.3.2006. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2006/20060234>

Lapsen elvytys. (online). Käypä hoito-suositus. Suomalaisen lääkäriseura Duodecimin, Suomen elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiayhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä. Viitattu 19.9.2016 https://tuas365.sharepoint.com/sites/ontnsaisk14/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=%7BA61DA50F-063A-45B0-BCFD-566DE2948D8B%7D&file=Opparaisuunnitelma%2013.91.docx&action=default&lsList=1&ListId=%7BA2AC3DC2-DC27-49E2-8E8B-85585CB41FE4%7D&ListItemId=113

Lauronen, L.; Lönnqvist, T.; Palomäki, M. & Suominen, S. 2016. Hukuksiin joutuneen lapsen ensivaiheen hoito ja neurologinen ennuste. Viitattu 29.9.2016. <http://www.laakari-lehti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/hukuksiin-joutuneen-lapsen-ensivaiheen-hoito-ja-neurologinen-ennuste/>

Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2003. Etiikka hoitotyössä. 1. painos. Juva: WS Bookwell Oy.

Leskinen, M. & Salo, J. 2015. Sydänäänät. Lasten neuvolakäsikirja. THL. Viitattu 14.11.2016 <https://www.thl.fi/fi/web/lastenneuvolakasikirja/ohjeet-ja-tukimateriaali/menetelmat/verenkiertoelimisto/sydanaanat>

Liikenneturva 2016. Lapsi autossa – turvaistuimessa. Viitattu 27.11.2016 <http://www.liikenneturva.fi/fi/liikenteessa/autoilijat/lapsi-autossa-turvaistuimessa>

Lindehag, L. 2011. Lapsiturvallisuuskirja. Suom. Julia Donner. Kiina: Schildts Kustannus Oy.

Liukko S. 2012 Opinnäytetyön raportointi. Jyväskylän Ammattikorkeakoulu. Viitattu 30.1.2016 <https://oppimateriaalit.jamk.fi/raportointiohje/tag/toiminnallinen-opinnaytetyo/>

Manneri, T. 2012. Sopiva sekoitus aivoille. Lääkehoito. Diabetesliitto. Viitattu 15.11.2016 http://www.diabetes.fi/diabetesliitto/lehdet/diabetes-lehden_juttuarkisto/laakehoito/sopiva_sekoitus_aivoille.4071.news

MLL. Eri kasvatustyyliä. Vanhempainnetti. Viitattu 26.11.2016 http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/vanhemmuus_ja_kasvatus/kasvatuksen_tapoja/kasvatustavat/

MLL 2009. Selvitys lasten tapaturmien ehkäisystä - Lapsen turvaksi -hanke 2007–2009. Viitattu 6.12.2016 <http://mllfbin.directo.fi/@Bin/f3682f3ca2d65fd80b631dd85781b1d0/1481041681/application/pdf/6028782/Lapsenturvaksi-hanke.pdf>

Mustajoki P., 2015 Asidoosi (Elimistön nesteiden liiallinen happamuus). Viitattu 18.12.2016 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00656

Mäkitie, A. & Juutilainen, M. 2010. Aikuisten ulkoisten kurkunpäävammojen hoitolinjat. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Viitattu 6.12.2016 http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&viewType=viewArticle&tunnus=duo98996

Nurmi E., Peltoniemi O., Suominen P. 2016 Lasten päivitetty elvytys-suositus. Finnanest 49/2016. Viitattu 21.11.2016 http://finnanest.fi/files/nurmi_lasten_paivitetty_elvytyssuositus.pdf

Nurmi T., 1998. Uusi Suomen Kielen Sanakirja. Jyväskylä: Gummerus Oy.

Nurminen, J. 2004. PKSHP. Elottoman lapsen hoito-ohje perustasolle. Viitattu 20.9.2016 http://extra.pkshp.fi/html/hoito-ohjeet/perustaso/peru_ell.html

Onnettomuustutkintakeskus, 2012. Lasten kuolemat. Viitattu 22.10.2016 http://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/muutonnettomuudet/2012/AtKr3zBTr/Y2012-S1_Lasten_kuolemat.pdf

Onnettomuustutkintakeskus 2014. Tutkintaselostus - Lasten kuolemat. Viitattu 23.11.2016 http://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/muutonnettomuudet/2012/AtKr3zBTr/Y2012-S1_Lasten_kuolemat.pdf

Peda 2005. Hermostolut. Viitattu 28.11.2016 http://www.peda.net/en/magazine/laukaa/lievestuore/lievestuortebg?m=content&a_id=38

Pelastustoimi. Kodin turvaopas. Viitattu 21.11.2016 http://turvaopas.pelastustoimi.net/suojele-itseasi-ja-muita/#mita_onnettomuuksia_suomalaisille_sattuu_

Pihko, H. & Vanhatalo, S. 2014. Aivojen kehityksestä. Lastenneurologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

PubMed Health, 2016. How does the blood circulatory system work? Viitattu 14.11.2016 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0072434/>

Punainen Risti 2016 Hätäilmoitus. Viitattu 25.11.2016 <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/hatailmoitus>

Rautiainen P., 2011 Hukkuneen elvytys. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim. Viitattu 25.11.2016 http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&viewType=viewArticle&tunnus=duo99628

Saarelma, O. 2016. Vierasesine kehossa, nenässä tai korvakäytävässä. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 28.11.2016 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00343

Suomen uimaopetus- ja hengenpelastusliitto, 2016a. Hukkuneiden ennakkotilasto 2015. A Viitattu 20.9.2016 http://www.suh.fi/tiedotus/hukkumistilastot/hukkumiset_2015

Suomen uimaopetus- ja hengenpelastusliitto, 2016b. Miten pelastetaan veden varaan joutunut?. B Viitattu 25.11.2016 [http://www.suh.fi/tiedotus/pelasta_ja_pelastu/nain_toimin_hatatilanteessa_\(hrap\)](http://www.suh.fi/tiedotus/pelasta_ja_pelastu/nain_toimin_hatatilanteessa_(hrap))

Suomen pelastuslain keskusjärjestö; Sisäasianministeriö 2008. Kodin turvaopas - Suojele itseäsi ja muita. 2. korjattu painos. Helsinki: Suomen pelastusalan keskusjärjestö.

Suominen, P & Vähätalo, R. 2016. Hukuksiin joutuneen lapsen elvytys. Viitattu 20.9.2016 http://www.finnanest.fi/files/vahatalo_hukkuneen.pdf

Suominen P. 2016 Lasten akuutit hätätilanteet. Lasten ja Nuorten Sairaala HYKS. Viitattu 19.9.2016 <http://dSPACE2.lib.helsinki.fi:8082/dikk/bitstream/handle/2455/138269/Hatatilanne%20Kandit12.pdf?sequence=1>

SPR 2011. Hukkuneen elottoman henkilön painelu-puhallus (PPE) elvytys. Viitattu 25.11.2016 <https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/SUOMI%20Hukussa%20PPE%202011.pdf>

SPR 2016. Näin autat lasta (alle murrosikäinen,) jolla on vierasesine hengitysteissä. Vierasesineen poisto hengitysteistä. Viitattu 20.9.2016 https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/2016_suomi_lapsi_tukehtuminen.pdf

Terveyskirjasto. Ylähengitystiet. Lääketieteen sanasto. Viitattu 20.9.2016 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt03815

THL 2015. Tapaturmat → Lapset ja nuoret. Viitattu 15.11.2016 <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/lapset-ja-nuoret>

THL 2016a. Lasten ja nuorten tapaturmat. Tavallisimmat alle 25-vuotiaiden tapaturmaiset kuolemansyyt ikäryhmittäin, keskiarvo vuosilta 2011-2013. Viitattu 15.11.2016 <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/tapaturmat-suomessa/tapaturmat-ikaryhmittain/lasten-ja-nuorten-tapaturmat>

THL 2016b. Tapaturmien ehkäisy. Viitattu 1.11.2016 https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/tapaturmien_ehkaisy

THL 2016c. Pienten lasten tapaturmien ehkäisy. Viitattu 25.10.2016 <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/lapset-ja-nuoret/neuvola/pienten-lasten-tapaturmien-ehkaisy>

THL 2016d. Tapaturman määritelmä. Viitattu 28.11.2016 <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/tapaturmat-suomessa/tapaturman-maaritelma>

Toivonen, A. 2012. Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto ry. Hukkuminen pelastuneiden silmin. Raportti läheltä iti- tilanteista. Viitattu 28.9.2016. http://www.viisaastivesilla.fi/files/552/Hukkuminen_pelastuneiden_silmin_Raportti_SUH_30.8.2012.pdf

Torkkola, S. 2002. (Toim.) Terveysviestintä Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

TUKES 2016. Lelut. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto. Viitattu 15.11.2016 http://www.tukes.fi/Tiedostot/Kemikaalituotteet/Oppaat/Turvallinen_koti_lapselle_opas.pdf

TUKES, 2014. Turvallinen koti lapselle. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto. Viitattu 23.10.2016 http://www.tukes.fi/Tiedostot/Kemikaalituotteet/Oppaat/Turvallinen_koti_lapselle_opas.pdf

Turun Yliopisto 2016. Eettisyys. Viitattu 28.9.2016 <https://www.utu.fi/fi/yksikot/tse/tietoa/arvot/eettisyys/Sivut/home.aspx>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Viitattu 22.11.2016 http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Varsinais-Suomen Pelastuslaitos. Häätäilmoituksen teko. Viitattu 25.11.2016 <http://www.vspelasus.fi/112>

Vänttinen, O. 2011. Lapsi traumapotilaana. Suomen anestesia- ja sairaanhoitajat ry. Viitattu 9.11.2016 <http://www.sash.fi/files/luennot%20anestesiakurssi%202011/Lapsi%20traumapotilaana%20pdf.pdf>

Weathers, E. 2010. The anatomy of the pediatric airway. Brockton: RC Educational Consulting Services, Inc. Viitattu 15.11.2016 Saatavissa <http://docplayer.net/20953975-The-anatomy-of-the-pediatric-airway.html>, 6

Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto 2007. <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/mittaaminen/ominaisuudet.html>

Liite 1. Ensiapukoulutuksen mainos

ENSIAPUKOULUTUS LASTEN VANHEMMILLE JA LASTEN KANSSA TYÖSKENTELEVILLE AIKUISILLE !

12.11.2016
klo 12-14

Aiheina alle kouluikäisten:

- Myrkytykset
- Tukehtuminen
- Haavat, murtumat ja palovammat

Toimi nopeasti,
koulutukseen mahtuu
30 ensimmäistä
ilmoittautunutta!

Maksuton koulutus Turun ammattikorkeakoulussa, Yhäistentie 2, 24130 Salo

Sitovat ilmoittautumiset viimeistään 7.11.2016 osoitteessa: www.halikko.mll.fi

Koulutuksen järjestää kolme Turun ammattikorkeakoulun opinnäytetyöryhmää yhteistyössä Mannerheimin lastensuojeluliiton,

Halikon yhdistyksen kanssa.



Liite 2. PowerPoint -esitys

LAPSEN TUKEHTUMINEN - ENNALTAEHKÄISY SEKÄ VÄLITÖN ENSIAPU

Koulutus lasten vanhemmille ja lasten kanssa työskenteleville
aikuisille

Pauliina Aaltonen, Minna-Leena Hämäläinen, Ilona Kuustonen & Sofia Leinokari

KOULUTUKSEN TARKOITUS

- Koulutuksen tarkoitus:
 - Opastaa miten toimia ja ennaltaehkäistä lasten tukehtumistapaturmia
 - Lisätä tietoisuutta lapsen tukehtumisen ennaltaehkäisystä ja ensiavusta
- Tämän (opinnäytetyön) koulutuksen toimeksiantajana toimii Mannerheimin Lastensuojeluliitto, Halikon yhdistys.

- Pelastuslain (2011/379, §3) mukaan jokaisella on velvollisuus havaittuaan onnettomuus tehdä hätäilmoitus, ilmoittamaan osallisille sekä aloittamaan oman kykynsä mukaan auttamistoimet.
- Hyvät kansalaistaidot ja -tiedot kotitapaturmissa ovat yhtä tärkeitä kuin ensiapuvalmius eli maallikkoelvytys- ja hätäensiaputaidot.
 - Ennaltaehkäisevät hätäpuhelujen määriä, päivystysterveystuon kuormitusta sekä ensihoitopalvelun tehtäviä

TUKEHTUMINEN

- Vuosina 1998-2011 Suomessa tukehtumalla menehtyi 66 alle 20 vuotiasta lasta ja nuorta, keskimäärin viisi lasta joka vuosi.
- Pääosa menehtyneistä oli alle 5-vuotiaita (n=40).
- Tukehtuminen on äkillinen hapenpuutetila, joka syntyy
 - Erilaisten ulkoisten tekijöiden aiheuttamana tai
 - hengitys on mekaanisesti estynyt tai
 - hengitysilma on vähähappista.

- Lapsen hapenpuutteeseen/ hengitysteiden tukkiutumiseen voi olla monia syitä
 - Infektiot
 - Astma
 - Anafylaktinen reaktio
 - Vierasesine hengitysteissä
 - Hukuksiin joutuminen
 - Tapaturma (esim kuristuksiin joutuminen)
 - Tajuttomuus
 - Runsas nenäverenvuoto tai verenvuoto suusta
 - Vaikea kasvovamma

LAPSEN TURVALLISUUS JA VANHEMMAN TEHTÄVÄ

- Vanhempien rooli avainasemassa
- Yleinen valvonta (etenkin leikkiessä)
- Opeta lapselle mikä on sallittua ja mikä ei
- Turvaa lapsen ympäristö
- Tunnista leikkimiseen ja nukkumiseen liittyvät riskit
- Kouluttaudu osataksesi toimia erilaisissa tilanteissa

ENNALTAEHKÄISY

- Lelujen turvallisuus
- Ota pienet esineet pois lasten ulottuvilta
- Ota kovat, pieni kokoiset ruoka-aineet pois(sa) lasten ulottuvilta
- Lapsen tulisi syödä istuen rauhallisessa ympäristössä
- Älä jätä sänkyyn pehmeitä, naruja sisältäviä leluja lapsen nukkuessa
- Pidä muovipussi ja – kelmut lasten ulottumattomissa
- Poista lasten vaatteiden huppu- ja niskanyörit
- Pyöräilykypärät ja kaulakorut pois ennen kiipeilyleikkejä

HÄTÄILMOITUKSEN TEKEMINEN

- Jos olet tilanteessa yksin ja lapsi ei ole heräteltävissä →
soita hätänumeroon 112 ja laita puhelimesta kaiutintoiminto päälle
- Jos tilanteessa on muita, pyydä toista tekemään hätäilmoitus
- Hätäilmoitus: Soita hätäpuhelu itse, jos voit!
 - Mitä tapahtunut
 - Missä tapahtunut
 - Vastaa kysymyksiin
 - Toimi annettujen ohjeiden mukaisesti
 - Lopeta puhelu vasta kun saat siihen luvan
 - Soita uudelleen 112, mikäli tilanne muuttuu
 - Pysy tilanteessa rauhallisena ja selkeänä → takaa nopean lisävun

ENSIAPU

- Vierasesinettä tulee epäillä, jos lapsella esiintyy tyypillisiä oireita, kuten voimakas yskänpuuska tai nopeasti kehittyvä hengitysvaikeus



Kuva 1. Lapaluiden väliin lyöminen (SPR)



Kuva 2. Rintalastan päältä painelu (SPR)

- HUOM! Ylävatsaan kohdistuvaa Heimlichin otetta ei suositella ennen kuin murrosikäisille jotka ovat aikuisen kokoisia.
- Tarvittaessa voit toistaa vuorotellen 5 lyöntiä lapaluiden väliin ja 5 painallusta rintakehään.

LAPSEN ELVYTYS

- Yleisin syy lapsen elottomuudelle on hapenpuute:
 - Hukuksiin joutuminen
 - Ilmateiden turvotus
 - Trauma
 - Vierasesine
- Elottomuudella tarkoitetaan: ei reagoi puhutteluun tai ravisteluun, ei hengitä tai ei hengitä normaalisti
- Hengityksen tarkistaminen elottomuutta epäiltäessä: rintakehän liikkuminen, hengityssäätimet, ilmavirta
- HUOM! Pienen lapsen pää on suurempi suhteessa vartaloon aikuisiin verrattuna



Kuva 1. Hengitysteiden avaaminen (SPR)



Kuva 2. Hengityksen kuuntelu (SPR)



Kuva 3. Puhaltaminen (SPR)



Kuva 4. Painelu (SPR)

PAINELUPUHALLUS- ELVYTYS



ELVYTYKSEN LOPETTAMINEN

- Yleinen sääntö: Elvytetään niin kauan kuin autettava antaa virkoamisen merkkejä tai ammattiapu tulee paikalle jatkamaan elvytystä.
- Mikäli elvytystilanteessa on usempi auttaja, vaihdetaan elvytysvuoroa 2 minuutin välein
- Ammattiauttaja voi lopettaa elvytyksen todettuaan tilanteen toivottomaksi

LÄHTEET

- Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. Ensiapuopas. Viitattu 20.9.2016 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00005
- Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Lapsen painelu-puhalluselytytys. Ensiapuopas. Viitattu 9.11.2016 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00025
- Jalanko H., Vierasesine hengitysteissä ja sen ensiapu. Vierasesinetapaturmat lapsilla. Viitattu 20.9.2016 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00423
- Koistinen P., Ruuskanen S. & Surakka T. 2004 Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Jyväskylä, Tammi.
- Kuisma M., Holmström P., Nurmi J. & Porthan K., Taskinen T. 2013 Ensihoito. 3., uudistettu painos. Helsinki. Sanoma Pro oy
- Onnettomuustutkintakeskus. 2012. Lasten kuolemat. Viitattu 22.10.2016 http://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/1/muutonnettomuudet/2012/AtKr3zBTr/Y2012-S1_Lasten_kuolemat.pdf
- Pelastuslaki. 2011/379. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110379> Viitattu 9.11.2016.
- SPR. 2016 Näin autat lasta (alle murrosikäinen,) jolla on vierasesine hengitysteissä. Vierasesineen poisto hengitysteistä. Viitattu 20.9.2016 https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011/maarra.com/files/tiedostoitaukset/2016_suomi_napsi_tuikentuminen.pdf
- SPR. 2016. Hätäilmoitus. Viitattu 8.11.2016 <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/hatailmoitus>
- Suominen P. 2016 Lasten akuutit hätätilanteet. Lasten ja Nuorten Sairaala HYKS. Viitattu 19.9.2016 http://dspace2.lib.helsinki.fi:8082/dikk/bitstream/handle/2455/138269/Hata_tilanne%20Kandit12.pdf?sequence=1
- Tiirikainen, K. 2009. Tapaturmat Suomessa. Edita Terveiden ja hyvinvoinninlaitos THL.
- TUKES, 2014 Turvallinen koti lapselle. Viitattu 23.10.2016 http://www.tukes.fi/Tiedostot/Kemikaaliuotteet/Oppaat/Turvallinen_koti_lapselle_opas.pdf

KIITOS!

Liite 3. Ensiapukoulutuksen palautelomake

PALAUTEKYSELY

Hyvä osallistuja, palaute on meille tärkeää, jotta voimme arvioida pitämäämme koulutusta ja jatkossa pidettäviä koulutuksia voidaan kehittää. Tähän palautekyselyyn vastataan nimettömästi. Valitse mielipidettäsi parhaiten vastaava vaihtoehto. Toivomme myös, että vastaat avoimiin kysymyksiin. Kiitos palautteestasi jo etukäteen!

5 = täysin samaa mieltä 4 = jokseenkin samaa mieltä 3 = en osaa sanoa

2 = jokseenkin erimieltä 1 = täysin erimieltä

Koulutuksen ajankohta oli hyvä. 5 4 3 2 1

Minulle olisi sopinut
paremmin _____

Koulutuksen tilat olivat hyvät. 5 4 3 2 1

Jäitkö kaipaamaan jotain, mitä? _____

Kuulin koulutuksesta _____

Päivän kulku toteutui sujuvasti. 5 4 3 2 1

Kehittämisehdotuksia: _____

Lasten myrkytykset

Dia-esityksen ulkoasu oli mielestäni selkeä. 5 4 3 2 1

Jäitkö kaipaamaan jotain, mitä? _____

Luento oli mielestäni selkeä ja ymmärrettävä. 5 4 3 2 1

Jäitkö kaipaamaan jotain, mitä? _____

Luennon sisältö oli mielestäni hyvä. 5 4 3 2 1

Jäitkö kaipaamaan jotain, mitä? _____

Tajuttoman lapsen ensiavun harjoittelupiste vahvisti ensiaputaitojani mahdollista myrkytystilannetta varten. 5 4 3 2 1

Jäitkö kaipaamaan jotain, mitä? _____

Lääkehiilen antaminen tajuissaan olevalle lapselle -harjoittelupiste vahvisti ensiaputaitoja mahdollista myrkytystilannetta varten. 5 4 3 2 1

Jäitkö kaipaamaan jotain, mitä? _____

Kouluttaja oli mielestäni asiantunteva 5 4 3 2 1

Jäitkö kaipaamaan jotain, mitä? _____

Lasten tukehtuminen

Dia-esityksen ulkoasu oli mielestäni selkeä. 5 4 3 2 1

Jäitkö kaipaamaan jotain, mitä? _____

Luento oli mielestäni selkeä ja ymmärrettävä. 5 4 3 2 1

Jäitkö kaipaamaan jotain, mitä? _____

Lapaluiden väliin lyömisharjoitus vahvisti ensiaputaitojani mahdollista lapsen tukehtumistilannetta ajatellen. 5 4 3 2 1

Heimlichin otteen harjoittelu vahvisti ensiaputaitojani mahdollista lapsen tukehtumistilannetta ajatellen. 5 4 3 2 1

Painelu-puhalluselvitys, PPE harjoittelu vahvisti ensiaputaitojani mahdollista lapsen tukehtumistilannetta ajatellen. 5 4 3 2 1

Jäitkö kaipaamaan jotain edellisiin harjoituksiin, mitä? _____

Kouluttajat olivat mielestäni asiantuntevia. 5 4 3 2 1

Opin uutta tukehtumisen ennaltaehkäisystä. 5 4 3 2 1

Opin uutta tukehtumisen ensiavusta. 5 4 3 2 1

Mitä uutta opit? _____

Kommentteja ja kehittämissuhteita jatkoa ajatellen: _____

Lasten haavat, murtumat ja palovammat

Dia-esityksen ulkoasu oli mielestäni selkeä. 5 4 3 2 1

Jäitkö kaipaamaan jotain, mitä? _____

Luento oli mielestäni selkeä ja ymmärrettävä. 5 4 3 2 1

Jäitkö kaipaamaan jotain, mitä? _____

Painesiteen tekemisen harjoittelu vahvisti ensiaputaitojani mahdollista verenvuototilannetta ajatellen. 5 4 3 2 1

Raajojen tukemisen harjoittelu vahvisti ensiaputaitojani mahdollista murtumatilannetta ajatellen. 5 4 3 2 1

Jäitkö kaipaamaan jotain edellisiin harjoituksiin, mitä? _____

Kouluttajat olivat mielestäni asiantuntevia. 5 4 3 2 1

Opin uutta haavojen, murtumien ja palovammojen ennaltaehkäisystä. 5 4 3 2 1

Opin uutta haavojen, murtumien ja palovammojen ensiavusta. 5 4 3 2 1

Mitä uutta opit? Kehittämisehdotuksia? _____

Tämän koulutuksen jälkeen osaisin toimia

haavojen ensiaputilanteissa. 5 4 3 2 1

murtumien ensiaputilanteissa. 5 4 3 2 1

palovammojen ensiaputilanteissa. 5 4 3 2 1

Liite 4. Ensiapuopas

Opas lasten ensiaputilanteisiin
kotiin ja kotiolosuhteisiin



SISÄLLYSLUETTELO

Myrkytyksen ensiapu
Vierasesineen poisto
Painelu-puhalluselvytys
Haavojen ensiapu
Verenvuodon tyrehdyttäminen
Murtumien ensiapu
Palovammojen ensiapu

MYRKYTYSTEN ENSIAPU

Kun huomaat mahdollisen myrkytyksen

Tyhjää lapsen suu

ÄLÄ OKSETA LASTA

Selvitä:

Mitä ottanut?

Minkä verran?

Milloin?

Soita:

Myrkytystietokeskus 09 471 977

Hätätilanteessa 112

Toimi annettujen ohjeiden mukaisesti



Lääkehiili

Anna tarvittaessa lääkehiiltä myrkytystietokeskuksen ohjeiden mukaisesti.

Muista ! Ei saa antaa, mikäli lapsi on tokkurainen tai tajuton

Mikäli lapsi on ottanut syövyttäviä aineita:

Huuhtelee lapsen suu.

Anna enintään puolilasillista maitoa tai vettä

Soita välittömästi 112

Tarkkaile lapsen vointia ja oireita.

Kun lähdet sairaalaan, ota lapsen ottama myrky mukaan.

Mikäli lapsi menee tajuttomaksi tai tokkuraiseksi, laita hänet kylkiasentoon ja soita 112.

Annika Aronoja

1-5 VUOTIAIDEN LASTEN TUKEHTUMISEN ENSIAPU

Vierasesineen poisto lapsen hengitysteistä:

Tärkeää on tunnistaa hätätilanne nopeasti. Jos auttajia on useita, joku soittaa **112** ja samalla toinen aloittaa ensiavun antamisen.

1. Pieni lapsi otetaan syliin, niin että hänen päänsä on vartaloa alempana
2. Lyö napakasti, mutta varovaisesti kämmenellä 5 kertaa lapaluiden väliin. Käytä maalaisjärkeä voiman käytössä!



3. Jos tuke ei ole poistunut lapsen hengitysteistä ja olet yksin, soita nyt **112**.
4. Auttaminen jatkuu Heimlichin otteella. Ota pieni lapsi syliisi tai aseta lattialle selälleen, paina rintalastan päältä sormilla, niin että rintalasta joustaa alaspäin. Isommalla lapsella voidaan käyttää otetta jossa kädet asetetaan takakautta rintalastan ympäri ja puristetaan äkillisesti. Tämä toistetaan 5 kertaa.



5. Jatka vuorotellen 5 lyöntiä lapaluiden väliin ja 5 painallusta rintalastan päältä.
6. Jos lapsi ei hengitä normaalisti tai menee tajuttomaksi, aloita painelu-puhalluselytytys. Hätäkeskukseen, 112, tulee ilmoittaa jos tilanne muuttuu.
Pauliina Aaltonen, Minna-Leena Hämäläinen, Ilona Kuustonen ja Sofia Leinokari

1-5 VUOTIAIDEN LASTEN PAINELU- PUHALLUS ELVYTYS

1. Jos lapsi menee tajuttomaksi, selvitä onko hän herätettävissä puhuttelemalla tai ravistelemalla olkapäistä.
2. Jos et saa lasta hereille, soita hätänumeroon 112 ja laita puhelimen kaiutintoiminto päälle
3. Aseta lapsi selinmakuulle ja selvitä hengittääkö hän normaalisti.
 - Avaa lapsen hengitystie päätä ojentamalla
 - Tunnustele ilmavirtaa poskellasi ja tarkkaile rintakehän liikkeitä



4. Jos hengitys ei ole normaalia tai sitä ei ole ollenkaan, aloita puhalluselvytys

Puhalla 5 kertaa

- Avaa hengitystiet
- Aseta suusi tiukasti lapsen suuta vasten
- Sulje sieraimet sormillasi
- Puhalla sen verran että rintakehä nousee



5. Paina 30 kertaa

- Aseta kämmenentyvi rintalastan alaosalle
- Paina käsivarsi suorana 30 kertaa

6. Puhalla 2 kertaa

7. Jatka elvytystä tauotta rytmillä 30:2



Pauliina Aaltonen, Minna-Leena Hämäläinen, Ilona Kuustonen ja Sofia Leinokari

HAAVOJEN ENSIAPU

Toimi näin:

- Arvioi haavan syvyys ja selvitä synty tapa.
- Tyrehdytä mahdollinen verenvuoto painamalla puhtaalla sidetarvikkeella. (kts. seuraava sivu)
- Puhdista haava haalealla vedellä ja saippualla. Voit käyttää myös haavan puhdistusainetta.
- Älä poista vierasesineitä haavasta elleivät ne lähde puhdistuksen yhteydessä.
- Yhdistä haavan reunat laastarilla, haavateipillä tai sidoksella.
- Suojaa haava puhtaalla, kuivalla ja ilmavalla sidoksella.
- Anna tarvittaessa lapselle kipulääkettä pakkausselosteen mukaan.

Tarkista, että tetanus- eli jäykkäkouristusrokote on voimassa.

Hakeudu lapsen kanssa päivystykseen, jos

- verenvuoto ei tyrehy, haava on syvä ja/tai likainen, kyseessä on puremahaava tai suuri viiltohaava.
- haavassa on vierasesineitä joita ei voi poistaa.
- haavassa ilmenee tulehduksen merkkejä: turvotusta, kuumotusta, punoitusta tai se erittää märkää.

Linda Heijari, Salla Lehtonen ja Tytti Poikkimäki

VERENVUODON TYREHDYTTÄMINEN

Toimi näin:

- Aseta lapsi istuma- tai makuuasentoon jos verenvuoto on runsasta.
- Tyrehdytä haava painamalla sitä ensisijaisesti puhtaalla sidetarvikkeella, muutoin sormella tai kämmenellä.
- Pienten haavojen ja ruhjeiden verenvuodon voit tyrehdyttää painamalla sitä kylmämpussilla tai vastaavalla. HUOM! Kylmää ei saa laittaa paljalle iholle.
- Tee paineside (Kuva 1.), jos verenvuoto ei tyrehy painamalla.



Kuva 1. Painesiteen tekeminen



Kuva 2. Valmis paineside

Linda Heijari, Salla Lehtonen ja Tytti Poikkimäki

MURTUMIEN ENSIAPU

Kun epäilet lapsella murtumaa soita aina hätänumeroon 112 ja toimi annettujen ohjeiden mukaisesti.

Toimi näin ennen hoitoon pääsyä:

- Älä liikuta lasta ennen avuntuloa, ellei se ole välttämätöntä.
- Tyrehdytä verenvuoto ja peitä murtuma-alue puhtaalla sidoksella, jos kyseessä on avomurtuma.
- Tue virheasentoa käsillä.
- Pidä lapsi lämpimänä.
- Älä anna lapselle ruokaa tai juomaa.
- Anna lapselle kipulääkettä pakkausselosteen mukaan.

Murtuneen raajan tukeminen:

- Tue yläraaja kehoa vasten esimerkiksi kolmioliinalla.
- Tue alaraaja esimerkiksi sitomalla se tervettä jalkaa vasten.



Kuva 3. Yläraajan tukeminen kolmioliinalla



Kuva 4. Yläraajan tukeminen kolmioliinalla

Linda Heijari, Salla Lehtonen ja Tytti Poikkimäki

PALOVAMMOJEN ENSIAPU

Toimi näin:

- Siirrä lapsi pois palovamman aiheuttajan lähetyviltä.
- Jäähdytä palovamma-alue haalealla, huoneenlämpoisellä vedellä tai viilentävällä apuvälineellä 10–20 min.
- Älä puhkaise rakkuloita.
- Suojaa palovamma puhtaalla sidetarvikkeella tai palovammoihin tarkoitettulla erikoissiteellä.
- Älä irrota iholle kiinnipalanutta ainetta tai vaatteita, ellei se ole välttämätöntä.
- Anna lapselle tarvittaessa kipulääkettä pakkausselosteen mukaan.

Hakeudu lapsen kanssa päivystykseen, jos

- palovamma-alue on suurempi kuin lapsen oma kämmen.
- kyseessä on 3. asteen palovamma.
- kyseessä on kasvojen tai käsien syvä palovamma.
- kyseessä on sähköpalovamma.
- palovamma on hengitysteissä.
- palovammassa ilmenee tulehduksen merkkejä: turvotusta, kuumotusta, punoitusta tai se erittää märkää.

Linda Heijari, Salla Lehtonen ja Tytti Poikkimäki

Opaslehtisen ensiapuohjeet ovat tehty SPR:n
ensiapuohjeistusten mukaisesti.
Osa kuvista on lainattu SPR:n Internet- sivuilta.

Liite 5 SPR Lapsen painelu-puhalluselvytys



Punainen Risti

Lapsen painelu-puhalluselvytys



1. Jos lapsi menettää tajuntansa selvitä saako hänet hereille puhuttelemalla ja ravistelemalla olkapäistä

2. Jos lapsi ei herää, soita hätänumeroon 112 ja aseta puhelin kaiutintoiminnolle.



3. Aseta lapsi selälleen ja selvitä hengittääkö hän normaalisti

- Avaa lapsen hengitystie päätä ojentamalla, leuankärjestä ylös kohottamalla.
- Tunnustele poskellasi ilmavirtaa ja katso rintakehän liikettä.



4. Jos hengitys ei ole normaalia tai se puuttuu, aloita puhalluselvytys

Puhalla 5 kertaa

- Avaa hengitystie
- Aseta suusi tiukasti lapsen suun päälle
- Sulje lapsen sieraimet sormillasi
- Puhalla sen verran, että lapsen rintakehä nousee (liikkuu)



5. Paina 30 kertaa.

- Aseta kämmentyvi rintalastan alaosalta
- Paina käsivarsi suorana 30 kertaa



6. Puhalla 2 kertaa.

7. Jatka lapsen elvytystä tauotta rytmillä 30:2.

© Suomen Punainen Risti, 2016
Valokuvat: Päivi Piili, SPR