

ENSIAPUKOULUTUS PERHEKODIN LAPSILLE

LAB-AMMATTIKORKEAKOULU
Sairaanhoitaja
Sosiaali- ja terveysala
Syksy 2020
Janika Mesiniemi

Tiivistelmä

Tekijä(t) Mesiniemi, Janika	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Valmistumisaika Syksy 2020
	Sivumäärä 47 sivua, 2 liitettä	
Työn nimi ENSIAPUKOULUTUS PERHEKODIN LAPSILLE		
Tutkinto Sairaanhoitaja		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Ensiapu on hätätilanteessa annettua hoitoa. Ensiavulla parannetaan loukkaantuneen parantumista ja selviytymismahdollisuuksia jatkossa. Ensiapukoulutusta järjestetään lapsille, nuorille sekä aikuisille monien eri tahojen toimesta. Lasten ensiaputaidot vahvistuvat lisäkoulutuksella ja voivat pysyä muistissa aikuisikään.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää ensiapukoulutus perhekodissa asuville lapsille ja nuorille. Ensiapukoulutuksen tarkoituksena oli opettaa ja parantaa lasten ensiaputaitoja sekä -tietoa. Tavoitteena oli edistää hätätilanteen tunnistamista ja madalltaa lasten kynnystä toimia tulevissa ensiaputilanteissa. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä.</p> <p>Koulutus järjestettiin kolmena päivänä. Ensimmäisenä päivänä kerättiin tietoa lasten nykyisestä tasosta ensiavussa ja mitä lapset toivovat oppivansa. Koulutuspäivä toteutettiin toiminnallisena ryhmätoimintana. Palaute kerättiin suullisena sekä opittua testattiin internet-pelin avulla, joka oli entuudestaan lapsille tuttu.</p> <p>Palautteen perusteella lapset pitivät koulutuksesta ja olivat sitä mieltä, että siinä keskityttiin heidän haluamiinsa kohtiin, joita he esittivät ensimmäisellä kerralla. Lopputuloksissa huomattiin oppimisen parantuminen koulutuspäivän ja palautepäivän välillä.</p>		
Asiasanat ensiapukoulutus, lapset, perhekoti, toiminnallinen opinnäytetyö		

Abstract

Author(s) Mesiniemi, Janika	Type of publication Bachelor's thesis	Published Autumn 2020
	Number of pages 47 pages, 2 appendices	
Title of publication First aid training for foster home children		
Name of Degree Bachelor of Nursing		
<p>Abstract</p> <p>First aid is immediate care given in an emergency. First aid will improve recovery and increase survival rate in the future. Many different organizations arrange first aid training for children, youth and adults. Children's first aid skills will improve with extra training and can be recalled in adulthood.</p> <p>The purpose of the thesis was to organize first aid training for children and youth living in foster home. The purpose of first aid course was to teach and improve children's first aid skills and knowledge. The meaning was to help recognize emergency circumstances and lower children's restriction to act in future first aid situations. Thesis was executed as functional thesis.</p> <p>The course was organized in three days. On the first day, information was collected on the children's current level in first aid and what the children want to learn. The course day was functional day, executed group activity for children. Feedback was gathered orally, and children were tested by internet game, that children were already familiar with.</p> <p>Based on the feedback, the children enjoyed the course and got the sense that it was modified by their requests on the first day. In the final answers were improvement between course day and feedback day.</p>		
<p>Keywords</p> <p>first aid, children, foster home, functional thesis</p>		

SISÄLLYS

1. JOHDANTO	1
2. ENSIAVUN TEORIA.....	3
2.1 Ensiapu	3
2.2 Haavat.....	6
2.3 Palovammat	8
2.4 Hukkumistapaturmat.....	10
2.5 Murtumat	11
2.6 Pään vammat	12
2.7 Myrkytykset	13
2.8 Tukehtuminen.....	14
2.9 Liikenneonnettomuudet	16
2.10 Elvytys.....	18
3. ENSIAPUKOULUTUKSEN MERKITYS.....	21
4. PERHEKODIN ESITTELY	23
5. LASTEN ENSIAPUVALMIUS	24
6. KOULUTUSPÄIVÄ	27
7. PALAUTEPÄIVÄ	31
8. KOULUTUKSEN ARVIOINTI.....	33
9. YHTEENVETO	36
LÄHTEET	37
LIITTEET	44

1 JOHDANTO

Ensiavulla tarkoitetaan hädän hetkellä tehtävää hoitoa. Ensiapuun kuuluu kaikki toiminta, joka parantaa tai ylläpitää loukkaantuneen tai sairastuneen terveydentilaa. Ensiapu on aloitettava mahdollisimman nopeasti tapaturman jälkeen. Ensiapuun liittyy hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt, joita ovat esimerkiksi päävammat, ilmateiden tukkeutuminen tai ihon muutokset, kuten haavat. (Castrén 2017b)

Lasten elvytystilanteet ovat harvinaisempia kuin aikuisten elvytystilanteet ja harvoin ne johtuvat sydämen pysähtymisestä. Lasten elvytyksessä olisi tärkeää saada selville mistä elvytystilanne on syntynyt. Lasten elvytystilanteessa syy on yleensä hengityseräin ja alle viidesosa selviää hengissä sydämenpysähdyksestä (Kiviluoma 2002). Lasten elvytykset ovat harvinaisempia, mutta niissä on kyse muutamasta hetkestä, joten vanhempien tulisi osata hätäensiaputaidot (Kotitapaturma. Ikäryhmätieto: Lapset 2020). Mutta tilanteita, jossa paikalla ei ole aikuisia, voi tapahtua. Siksi myös lasten on hyvä osata hätäensiavun perusteet.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kerätä tietoa lasten suorittamasta ensiavusta lapsille ja aikuisille. Opinnäytetyöhön kuuluva koulutus suoritettiin yksityisessä perhekodissa toiminnallisena. Tavoitteena oli saada hyvin tietoa perhekodin nykyisestä tasosta toimia hätätilanteessa ja kehittää lasten kykyjä ensiavussa. Tutkimuskysymyksenä kysyttiin: ”Millaiset lasten ensiaputaidot ovat ja mitä kehitettävää perhekodissa suoritettavassa ensiavussa on?”. Opinnäytetyöllä pyrittiin parantamaan perhekodin turvallisuutta kehittämällä lasten ensiaputaitoja sekä -tietoa ja päivittämällä ensiaputarvikkeita.

Koulutuksen tavoite perustuu tutkimuksiin, joiden mukaan lasten ensiaputaidot vähentävät kynnystä toimia ensiaputilanteessa. Lapsille opettettujen ensiaputaitojen perusteet jäävät muistiin ja niistä on hyötyä koko elämän ajan. Päivittämällä vuosittain omaa osaamista pyritään ylläpitämään taitoja. (Käypä Hoito 2016). Koulutus on suunniteltu lapsia varten, mutta koulutuksessa käytiin läpi aikuisten ja lasten elvytystilanteita.

Koulutuksessa keskityttiin lasten elämässä tapahtuviin mahdollisiin ensiaputilanteisiin, suurimmassa osin perhekodin ympäristössä. Perhekodissa lapset toimivat ja

tekevät paljon keskenään, joten lasten olisi hyvä oppia toimimaan elvytystilanteissa myös huolimatta siitä, onko aikuista paikalla. Perhekodin lapset ovat 10-16 -vuotiaita ja kokopäiväisesti perhekodissa asuu 6 lasta. Vaikka ikäryhmä käsittää myös teini-ikäisiä, osallistuvia kutsutaan yleisesti lapsi-nimellä. Ensiapukoulutuksessa kartoitettiin ensin lasten nykyinen tuntemus, miten toimia erilaisissa ensiapua vaativissa tilanteissa, mitä perhekodissa on tapahtunut aikaisemmin, joka on vaatinut ensiapua, mitä tilanteita perhekodin tiloissa voi sattua ja perhekodin vaarapaikat, ensiaputarvikkeet ja sammutusvälineistö sekä tutustuttiin yhdessä perhekodin nykyisiin pelastautumis- ja ensiapusuunnitelmiin.

Koulutuksen jälkeen järjestettiin palautepäivä, jossa kerrattiin ensiapukoulutuksessa opittuja asioita, sekä keskusteltiin mitä ensiapukoulutuksessa oli hyvää ja missä olisi ollut parannettavaa. Palautekeskustelussa osalliset kertoivat oppimiaan asioita päivästä tutun internet-pelin avulla.

2 ENSIAVUN TEORIA

2.1 ENSIAPU

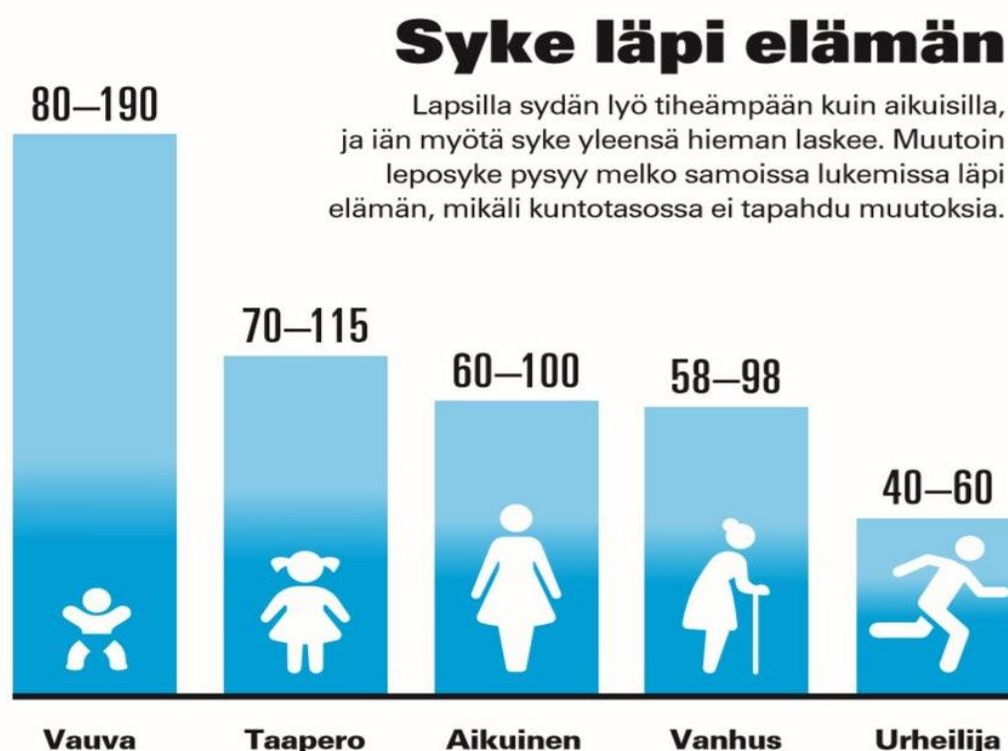
Ensiapu tarkoittaa loukkaantuneen tai sairastuneen auttamista tapahtumapaikalla. Se on tapahtumapaikalla äkillisesti loukkaantuneelle tai sairastuneelle annettavaa apua, jolla pyritään turvaamaan autettavan selviytyminen ja estämään mahdollinen tilan paheneminen. Ensiavun tarkoituksena on turvata peruselintoiminnot ja vakauttaa loukkaantuneen tai sairastuneen tila siihen asti, kunnes ammattihenkilöstö voi auttaa. Ammattihenkilöstöllä tarkoitetaan henkilöitä, joilla on asianmukainen koulutus toimia hätätilanteessa. Ensiaputilanteessa voi olla monta eri loukkaantunutta henkilöä, kuten liikenneonnettomuuksissa, joissa useimmiten on monta uhria. (Castrén 2017b)

Elvytystä on tutkittu paljon ja Kansainvälinen Elvytysneuvosto kokoontuu päivittämään ensiapuohjeet viiden vuoden välein. Kansainvälisen Elvytysneuvoston viimeisimmät ohjeet on päivitetty vuonna 2015. Ohjeet päivitetään seuraavan kerran vuoden 2020 aikana. Euroopan Elvytysneuvosto toimii Kansainvälisen Elvytysneuvoston päätösten mukaan. Suomen Punaisen Ristin (SPR) elvytys- ja ensiapuohjeet perustuvat näiden neuvostojen antamiin ohjeisiin. (SPR 2016)

Ensiapuun kuuluu peruselintoimintojen häiriöiden hoito ja pahenemisen ehkäisy. Peruselintoimintoja ovat hengitys, ilmatiet, verenkierto lämpö sekä tajunnantaso. Ensiavulla ylläpidetään peruselintoimintoja. Loukkaantumistilanteissa yhdessä tai useammassa peruselintoiminoissa on häiriö. Hengityksen häiriöt ovat hengitysvaikeudet, jonka syitä ovat muun muassa hengityslama tai este hengitysteissä. Hengityksen pitkittynyt vaikeutuminen johtaa vakavaan hapenpuutteeseen, joka uhkaa henkilön terveyttä ja voi johtaa kuolemaan. Hengitystiet tulisi avattava, jos hengitysvaikeus johtuu esteestä ja turvata hapensaanti. Hengitysesteitä voivat olla kielen painuminen hengitysteitä vasten tajuttomalla henkilöllä, vierasesine tai muu este hengitysteissä tai hengitysteissä olevasta vammasta, joka on rikkonut normaalin hengityksen kulun. Hengityslama tarkoittaa henkilön olevan kykenemätön jatkaa hengittämistä itse. Hengityslaman syitä ovat useimmiten vamma tai myrkytys. Hengitysteihin vaikuttavat sairaudet voivat aiheuttaa hengitysvaikeuksia, kuten

astma, joka on keuhkoputkien limakalvojen tulehduksellinen sairaus. Hapenpuute voi johtua muustakin kuin hengitysvaikeudesta. Hapenpuute näkyy ulkoisina merkeinä henkilön sinertymisenä tai harmaantumisena (Castrén 2017d).

Verenkiertohäiriöt tarkoittavat elimistössä tapahtuvia häiriöitä, jotka vaikuttavat elimistön normaaliin verenkiertoon kuten sykkeeseen tai verenpaineeseen. Sydän pumpppaa supistuksen ja paineaallon vaihteluilla verta elimistössä. (Castrén 2017d). Verenkierron voi tuntea sykkeenä henkilön rannevaltimosta tai kaulavaltimosta. Kuvassa nähdään sykkeen eroja iän ja kuntotason mukaan (kuva 1). (Brøndum 2019). Normaali syketaajuus aikuisella on noin 60-80 kertaa minuutissa ja pienellä lapsella noin 100 kertaa minuutissa. Syketaajuudessa voi huomata verenkierron muutokset, esimerkiksi sykkeen nopeuden, voimakkuuden tai säännöllisyyden avulla. Verenkiertohäiriöitä voi havaita myös elimistön ulkopuolisten merkkien avulla, kuten ihon lämpötilasta tai kosteudesta (Castrén 2017d).



Kuva 1, Syke läpi elämän. (Brøndum 2019)

Verenkiertovajaus on hengenvaarallinen vajaustila, jossa elimistön verenkierron häiriön takia kudosten hapensaanti on uhattuna. Verenkiertovajauksen eli sokin

syvät voidaan jakaa kardiogeeniseen, obstruktiiviseen, hypovoleemiseen ja distributiiviseen sokkiin. (Varpula 2020). Kardiogeeninen sokki on tila, jossa sydän ei kykene pumppaamaan verta tarpeeksi elimistöön. Riittämätön verenkierto vaikuttaa kudoksiin, jotka eivät saa tarpeeksi veren mukana kulkevaa happea ja kudokset joutuvat hapenpuutteeseen. Kudosten hapenpuute johtaa elinhäiriöihin ja kuolemaan. Useimmin kardiogeenisen sokin aiheuttaja on akuutti sydäninfarkti (Varpula 2010).

Obstruktiivinen sokki aiheutuu verenkierron esteestä tai tukoksesta. Se voi johtua esimerkiksi sydänpussiin keräytyneestä nesteestä, keuhkoveritulpasta eli keuhkoemboliasta tai jänniteilmarinna. Hypovoleeminen sokki tarkoittaa verenhukasta tai plasmavolyymien menetyksestä, jotka ovat seurausta nesteen menetyksestä. Nesteen menetys voi tapahtua oksentelun, ripuloinnin, verenvuodon tai muun elimistölle tärkeän nesteen menetyksestä. Distributiivinen sokki syntyy verisuonten laajenemisesta ja lisääntyneestä läpäisevyydestä, verenkierron jakautumisesta elimistöön epätarkoituksenmukaisesti tai alentuneesta ääreisverenkierron vastuksesta. Distributiivisen sokki johtuu verisuonien ja nestevolyymien muutoksesta. Se aiheutuu septisen sokista, joka tulee verenkiertoon päätyneestä infektiosta, selkäydinvammasta tai vakavasta allergisesta reaktiosta (Wilkman 2018).

Tajunnantaso kertoo henkilön voinnista, kuten verenkierron häiriöistä. Tajuttomuus viittaa isompaan häiriöön henkilön elimistössä. Tajuttomuus voi myös olla lyhytaikaista tai pidempään. Lyhytaikaista tajuttomuutta kutsutaan pyörtymiseksi. Tajunnan häiriöt voivat esiintyä akuuttina tai ne voivat kehittyä hiljalleen. Tajuttomuus voi johtua monesta eri syystä, joten tajuttomuuden selvittäminen voi olla ensiaputilanteessa hankalaa. Tajuttomuus voi johtua verisuonitukoksesta kuten aivoinfarktista tai sairaudesta (Castrén 2017d).

Ensiapu on suuri osa hoitoprosessia. Ensiavulla on merkitys hoitoon jatkossa. Ensiapu tarkoittaa, että hoitoprosessi alkaa ensiavulla. Ensiavun aloittamiseen kuuluu tilannearvio, jossa henkilö tai henkilöt selvittävät mikä tilanne tapahtumapaikalla on, miten tapaturma on tapahtunut, montako loukkaantunutta, mikä loukkaantuneiden tila, oireet sekä hoidontarve. Samalla pyritään estämään uudet loukkaantumiset ja turvaamaan tapahtumapaikka. Vakavissa tilanteissa tehdään sen jälkeen hätäilmoitus soittamalla hätänumeroon. Ensiapuun kuuluu osana

hätäilmoitus tai lisäävun saaminen tilanteen mukaan. Jos tilanne ei ole vakava ja loukkaantuneiden tilanne on vakaa, heidät voidaan kuljettaa lähimpään sairaalaan tai terveysasemalle. Hätäkeskus osaa neuvoa tulisiko hakeutua itse hoitoon, vai tarvitaanko paikalle ammattihenkilöitä (Castrén 2017b).

2.1.1 Haavat

Haava on ihon tai limakalvon vamma, joka aiheuttaa verenvuotoa ja johon voi liittyvä vakavampia syvempien kudosten tai sisäelinten vammoja. Äkillisen verenvuodon syynä voi olla äkillinen vamma tai vakava sairaus. Verenvuoto voi olla sisäistä tai ulkoista. Haavat ovat ulkoisia verenvuodon aiheuttajia, jotka voivat olla yhteydessä sisäisiin vammoihin. Suuri verenvuoto vaikuttaa verenkiertoon hengenvaarallisella tasolla. Henkilö, joka vuotaa runsaasti verta, on tärkeysjärjestyksessä korkea potilas, koska runsas verenvuoto voi johtaa vakavaan hypovoleemiseen sokkiin. Aikuisella yhden litran verenmenetys voi aiheuttaa sokin ja lapsi voi saada sokin runsaasti pienemmästä määrästä, riippuen lapsen koosta. Sokissa ihmisen aivot eivät saa tarpeeksi hapekasta verta, ja aivot alkavat hapenpuutteesta kärsiessään vaurioitua jo muutamien minuuttien kuluessa. Verenvuotoa tyrehdyttämällä voidaan yrittää estää sokkitila (SPR 2020).

Verenvuodon syynä voi olla ulkoinen tai sisäinen vamma. Sisäiset vammat ovat useimmiten suuresta iskusta tai tylpästä esineestä johtuvaa. Sisäisten vammojen havainnointi voi olla hankalaa. Elimistössä tapahtuvan vuodon voi nähdä osuma-kohdan turvotuksena ja punoituksena. Punoitus muuttuu vähitellen tummemmaksi mustelmaksi. Sisäisen verenvuodon ensiapuna toimii haava-alueen painaminen ja kylmän käyttö (SPR 2008). Sisäinen verenvuoto voi muuttua helposti vakavaksi, joten vertavuotava henkilön tulisi päästä ammattihenkilöiden hoitoon (Castrén 2017c).

Haavat on jaettu eri tyyppeihin, jonka mukaan haava on syntynyt. Haavatyyppejä ovat naarmu tai pintahaava, viiltohaava, pistohaava, ruhjahaava, ampumahaava ja puremahaava. Naarmu tai pintahaava johtuu raapaisusta tai kaatumisesta. Ihon päällimmäiset kerroksen hiussuonet vahingoittuvat, joka ilmenee haavasta

tihkuvana verenä ja kudostesteinä. Naarmu tai pintahaava on pinnallinen haavauma, mutta iho voi vahingoittua laajalta alueelta (Castrén 2017c).

Viiltohaava syntyy terävästä tai leikkaavasta esineestä kuten veitsestä, joka aiheuttaa siistireunaisen haavan. Viiltohaava voi olla syvä, jolloin se ulottuu ihonalaiseen kudokseen ja vaurioittaa verisuonia, jänteitä, hermoja tai muita tärkeitä kudoksia. Syvä viiltohaava vuotaa yleensä runsaasti. Pinnallinen viiltohaava on ihon kerroksissa (Castrén 2017c).

Pistohaava tarkoittaa haavaa, jonka jokin terävä esine, kuten puukko tai naula aiheuttaa. Haava on ulkoa pieni ja siisti, mutta ulottuu sisälle kudoksiin. Kudosten sisäinen haava voi aikaansaada vakavia elinten tai kudosten vaurioita ja sisäistä verenvuotoa. Pistohaavan ulkoinen verenvuoto voi olla vähäistä. Ruhjehaava syntyy, kun iho rikkoutuu tylpän esineen tai murskaavan ja repivän väkivallan seurauksena. Se aiheuttaa repaleisen vamma-alueen, jossa on riekaleiset reunat ja voi olla pahasti vaurioitunut alue. Ruhjehaava ei aiheuta suurta verenvuotoa, verenvuoto on usein niukkaa (Castrén 2017c).

Ampumahaava tarkoittaa haavaa, joka on syntynyt ampuma-aseesta kuten luodista. Luodin sisäänmenoaukko on usein siisti ja pienehkö, mutta jos luoti on tullut ulos, ulostuloaukko voi olla laaja (Castrén 2017c). Jos luoti ei poistu elimistöstä, luoti voi infektoitua. Ampumahaava syntyvät usein vahingossa tai itsensä vahingoittamisen seurauksena ja valtaosa tarvitsee leikkaushoitoa. Noin 200 ampumavammaa hoidetaan Suomessa vuosittain. Ampumahaavaa pidetään aina likaisena haavana (Barner-Rasmussen 2016.) Vaikka ulospäin näkyvä vaurio on vähäinen, ampumahaavaan on aina kohdistunut suuri energia, jolloin paineen aiheuttama sisäiset vammat ovat vakavia. Ulkoinen vuoto on usein suurta ja vakavimpia ampumahaavoja ovat elimiin kohdistuneet ampumiset (Castrén 2017c).

Puremahaava on eläimen tai ihmisen puremasta syntynyt haava. Haavan reunat voivat olla siistit kuten pistohaavoissa tai repaleiset, jos puremassa on kohdistunut repivää energiaa. Puremahaavojen infektioriski on suuri (Castrén 2017c).

Haavojen parantuminen riippuu suuresti haavan tyypistä, laajuudesta ja vaurioalueesta. Erilaisiin haavoihin on suunniteltu erilaisia haavanhoitomuotoja. Ihohaavan paranemisprosessi on monimutkainen prosessi, johon liittyy aikuisilla neljä eri vaihetta, jotka voivat toimia osittain päällekkäisesti. Vaiheet ovat hemostaasi,

tulehdus, proliferaatio ja kypsyminen. Ensimmäinen vaihe, **hemostaasi**, tarkoittaa verisuonten supistumista, joka tyrehtyttää verenvuotoa ja muodostaa verenhiyytymän. Hyytymä suojaa haava-aluetta mikrobeilta ja varastoi haavan paranemiseen tarvittavia kasvutekijöitä. **Tulehdusvaihe** alkaa muutaman tunnin aikana haavan syntymisestä. Tulehdusvaihe kestää noin kolmen päivän ajan. Sen tarkoitus on haava-alueen suojaaminen ja puhdistaminen. Tulehdussoluista vapautuu kemokaikkeja ja sytokiineja, eli kasvutekijöitä, jotka käynnistävät **proliferaatiovaiheen**. (Heljasvaara 2018).

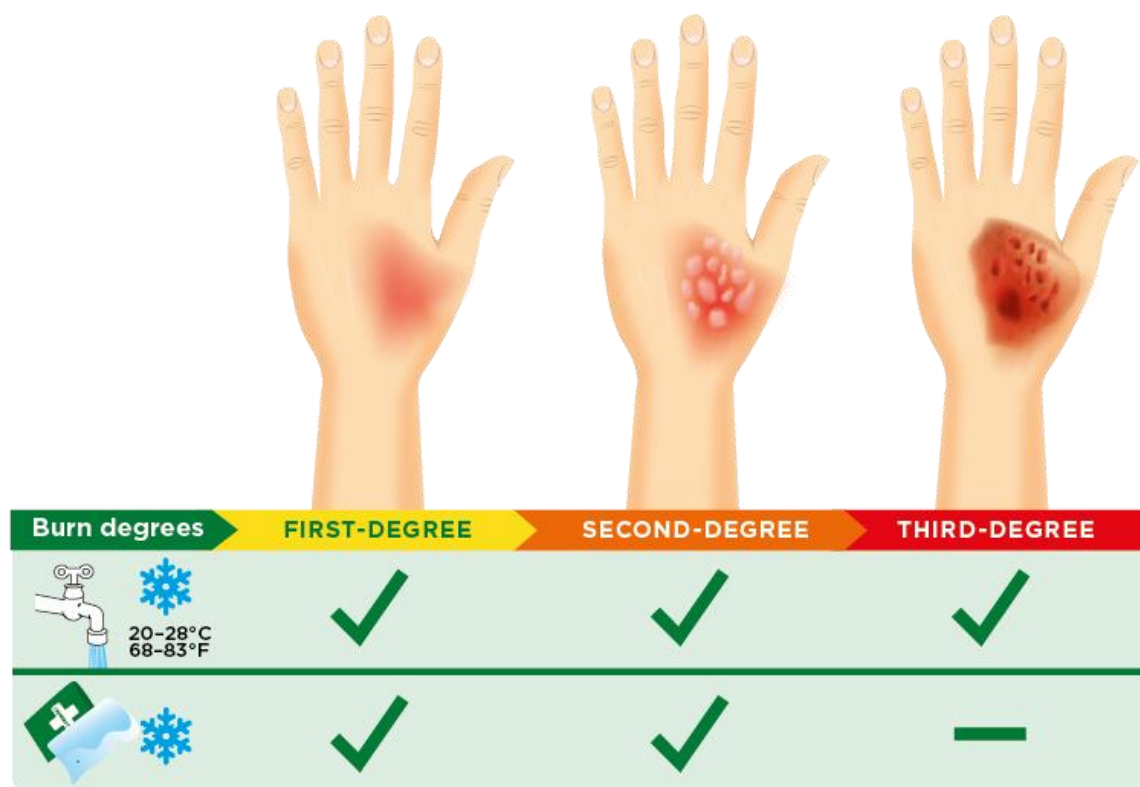
Proliferaatiovaihe alkaa noin kolmen vuorokauden kuluessa haavan syntymisestä ja voi kestää viikkoja. Proliferaatiovaiheessa haava-alue peittyy, väliaikainen sidekudos kehittyy ja hiusverisuonet alkavat uudelleen muodostua. **Kypsymisvaihe** alkaa haavan umpeuduttua ja se voi jatkua pitkään, jopa 12 kuukautta. Sidekudos muodostuu uudelleen hiljalleen. Arven liikakasvun ehkäisynä on tulehdusta lievittävät lääkehoidot tai kirurgiset toimenpiteet. Arpeutumista ei voi aina kokonaan estää. (Heljasvaara 2018). Haavojen tulehtumisen oireita tulee seurata haavahoidon aikana. Tulehduksen paikallisoireita ovat punoitus, turvotus, kuumoitus ja paikallinen kipu (Castrén 2017c).

Kaikkiin haavoihin ensiapuna toimii haava-alueen painaminen kädellä tai kannalla. Haavan painaminen auttaa tyrehtyttämään verenvuotoa. Raajassa olevissa haavoissa haava-alueen yläpuolelle voidaan laittaa kiristysside, joka estää haavan virtaamista haava-alueelle, näin hilliten verenvuotoa (SPR 2020).

2.1.2 Palovammat

Palovammat ovat lämmön tai kemiallisen aineen aiheuttamia vammoja, joissa muodostuu kudosaivurio. Sen seurauksena iho ja mahdollisesti ihonalaiset kudokset vaurioituvat. Lämpöä tuottavia palovammojen aiheuttajia ovat muun muassa tuli, kuuma neste tai höyry, kuumat tai polttavat esineet. Myös sähkö tai säteily voi aiheuttaa palovammoja (Castrén 2017g). Palovammat luokitellaan niiden vakavuuden, laajuuden tai syvyyden mukaan (Kuva 2.). Palovammat on luokiteltu 1., 2. ja 3. asteen palovammoihin. Kaikkiin palovammoihin voidaan käyttää ensiapuna huoneenlämpöistä vettä. Kolmannen asteen palovammoihin ei saisi käyttää

palovammageeliä tai -kankaita (Cederroth 2020). Vakaviksi palovammoiksi luokitellaan palovammat, jotka ovat yli 1% henkilön kehon pinta-alasta. 1% on suunnilleen henkilön kämmenen kokoinen alue (Castrén 2017g).



Kuva 2, Palovammojen luokitus. (Cederroth 2020)

Palovammat voidaan luokitella pinnalliseksi vaurioituneella alueen tunnon, kosteuden tai karvoituksen säilymisen avulla. **Pinnallisten palovammojen** kudოსvauriot ovat rajoittuneet ihon pintakerrokseen, mutta palanut alue voi ulottua syvempiin ihon kerrokseen. Iho on kuiva, punoittava ja arka. Ihossa on kirvelevää kipua. Pinnallisia palovammoja aiheuttavat vaurioituneelle alueelle punoitusta, turvotusta ja kipua, mutta usein pinnallisista palovammoista ei jää pysyviä vammoja. Palovammasta voi kuoriutua ihon ulointa kerrosta irti. Ihon pinnalle voi myös muodostua rakkuloita, jotka muodostuvat parin vuorokauden aikana. Pinnallisia palovammoja aiheuttavat useimmiten aurinko, vesi, kuumat pinnat tai öljy. Pinnallisen palovamman parantuminen kestää palovamman laajuuden mukaan viikosta muutamaan viikkoon (Castrén 2017g).

Syvä ja vakava palovamma kurottuu kaikkien ihokerrosten läpi ja voi ulottua syvemmälle ihon alla oleviin kudoksiin. Vaurioitunut alue on kuiva, ja koska alueen

hermopääätteet ovat vaurioituneet, se ei aiheuta kipua. Kipu voi tuntua palovamman ympärysalueella. Vakavasti palanut iho on harmaa, helmenvalkkea tai tumma ja hiiltynyt. Vakavat ja syvät palovammat paranevat hitaasti ja niihin muodostuu aina arpi. Syvät palovammat paranevat hitaasti ja vaativat usein leikkaushoitoa. Ihonsiirroilla hoidetaan aina laajoja tai vaikeita palovammoja (Castrén 2017g).

Palovammojen hoito riippuu palovamman alueesta, laadusta ja vakavuudesta. Pieniä palovammoja voi hoitaa kotona, mutta kaikki kämmentä suuremmat palovammat, joissa on rakkuloita, kasvojen ja käsien palovammat, sähköpalovammat, hengitystiepalovammat, vanhusten tai lasten lievätkin palovammat tulee hoitaa jatkohoidossa. Pinnalliset palovammat, jotka ovat kämmentä pienempiä, voidaan hoitaa kotona ensiapuna viileällä vedellä ja tarkkailla seuraavien päivien aikana. Tarvittaessa voidaan käyttää suojaavia sidoksia, jotta palovamma pysyy puhtaana. Palovamman tulehtuessa tulisi hakeutua jatkohoitoon (Castrén 2017g).

2.1.3 Hukkumistapaturmat

Suomessa hukkumistapaturmia on vuosittain noin 100-150 ihmistä. Luku on suurempi suhteutettuna asukaslukuun, kuin muilla Pohjoismailla. (Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto ry 2020.) Keskimäärin vuosittain noin 10 alle 25-vuotiaasta menehtyy vesiliikenteessä tai hukkumisen seurauksena. (THL 2019). Eniten hukkumistapaturmia sattuu kesäkuukausina, kesäkuusta elokuuhun. Kuolemiin johtavista hukkumisonnettomuuksista yli puolet tapahtuu alkoholin vaikutuksen alaisena. Vesiliikenteessä hukkuneista suurin osa ovat olleet ilman pelastusliivejä. Useimmat hukkumisonnettomuuksista voitaisiin estää liikkumalla vesillä ilman alkoholia ja käyttämällä pelastusliiviä, sekä opettelemalla toimimaan oikein hukkumistapauksissa (Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto ry 2020.)

Hukkumistapaturmissa tulisi ensimmäisenä veren varaan joutuneen pelastamisessa tulisi muistaa, että vaikka pelastajalla olisi hyvä uimataito, vedessä pelastaminen on fyysisesti rankkaa. Vedestä pelastamisen toimintaohje on: ojenna, heitä, kahlaa, souda. Hukkunut tulisi pelastaa vedestä turvalliseen paikkaan, kuten rannalle, veneeseen tai laiturille ja aloittaa välittömästi ensiaputoimet. Hukkuneen

pelastamisen jälkeen pitäisi aloittaa heti painelu-puhalluselvitys, jos pelastettu on tajuton eikä hengitä normaalisti (Castrén 2017i).

Jos hukuksiin joutunut on ollut hukuksissa yli 30 minuuttia, selviytymisennuste on heikko riippumatta veden lämpötilasta. Elvytys suoritetaan normaalilla rytmillä, mutta elvytys tulisi aloittaa viidellä puhalluksella. Ellei puhalluselvitys onnistu normaalisti, yritetään tyhjentää veden alta pelastetun hengitystiet kääntämällä henkilö kyljelleen ja puhdistamalla suu. Painelu-puhalluselvitystä tulee jatkaa niin kauan, kunnes henkilö virkoaa, ammattihenkilöstö pääsee paikalle tai auttavan voimat loppuvat. Hypotermian, eli liian alhaisen elimistön lämpötilan, hoidossa täytyy muistaa syvän hypotermian muistuttavan elottomuutta. Hypotermian syventyessä elintoiminnot hidastuvat. Hypotermian hoidossa tulee muistaa elvytyksen olevan raskaampaa rintakehän jäykkyyden takia, joka johtuu alhaisesta lämpötilasta. Hypoterminen henkilö kestää sydänpysähdystä paremmin kuin normaalisti, koska hypotermia suojaa kudoksia hapenpuutteen aiheuttamilta vaaroilta (Käypä Hoito 2020.) Hukuksiin joutunut tulee toimittaa aina jatkohoitoon, vaikka hän virkoaisikin elvytystoimiin, sillä keuhkoihin joutunut vesi aiheuttaa vakavia terveydellisiä ongelmia, kuten keuhkokuume (Castrén 2017i).

2.1.4 Murtumat

Murtumiset ovat luiden rikkoutumisia. Luusto on tuki- ja liikuntaelimistön runko. Luut ovat yhteydessä toisiinsa nivelten ja rustojen avulla. Luut ovat vahvin ihmiskehon osa ja luiden murtumat syntyvät useimmiten tapaturmien, kuten kaatumisten tai putoamisten, seurauksina. Nuoren ja terveen henkilön luut murtumat syntyvät tapaturmista tai ulkoisesta väkivallasta, mutta luiden haurastuessa pienikin kolhu tai kaatuminen voi aiheuttaa murtuman. Murtuman oireita ovat paikallinen kipu, turvotus vamma-alueella, vamma-alueen virheasento tai liikkumattomuus, verenvuotoon liittyvät oireet. Murtumat voivat olla avomurtumia tai umpimurtumia. Umpimurtumassa murtumakohdan iho pysyy ehjänä. Avomurtumassa luu murtuu niin, että iho rikkoutuu ja haavasta voi muun kudoksen lisäksi nähdä murtuneen luun. Avomurtumissa tulehdusriski on suuri (Castrén 2017j).

Reisiluun murtuma on ominainen ikääntyvän henkilön alaraajamurtuma. Lasten luut ovat pehmeämpiä ja lasten vammat voivat syntyä huomaamatta. Huomaamatta syntyneet vammat näyttävät ulkoisesti ehjiltä ja murtuman havaitseminen viivästyy. Lapsi voi olla käyttämättä raajaa kivun takia ja hoitoon hakeutuminen viivästyy (Castrén 2017j).

Luunmurtumiin liittyy verenvuoto ja suurien luiden murtumissa verenvuoto voi olla todella suurta. Runsaan verenvuodon takia henkilö joutuu sokkiin. Säären umpimurtumassa verta voi vuotaa puoli litraa sisäisesti, reisimurtumassa litrasta puoleentoista litraan ja lantiomurtumassa luu voi vuotaa kolme litraa verta. Avomurtumissa verenvuoto on suurempaa, koska verenvuoto vuotaa elimistön ulkopuolelle. Murtumassa voi vaurioitua luun lisäksi kudoksia kuten lihakset, verisuonet, luuydin, hermot tai nivelsiteet. Avomurtumissa myös iho rikkoutuu. Selkärangan vammat voivat johtaa halvaantumiseen ja vakavaan vammautumiseen. Selkärangan vammoissa henkilöä tulisi liikuttaa mahdollisimman vähän. Vammautumisen oireita ovat pistely, puutuminen raajoissa tai raajojen liikkumattomuus (Castrén 2017j).

Murtumien ensiapuna toimii murtuman tukeminen tai lastoittaminen ja murtuma-aluetta tulisi pyrkiä olla liikuttamatta. Avomurtumissa verenvuodon tyrehtyttäminen on tärkeää. Epäiltäessä vakavaa murtumaa, kuten selkärankavammaa, hätänumeroon soittaminen on ensisijaista. Kylkiluun murtumat aiheuttavat hengitysvaikeuksia, joten hengityksen turvaaminen on tarpeellista (Castrén 2017j).

2.1.5 Pään vammat

Pään vammat ovat pääkalloon kohdistuvia vammoja, jotka saattavat vaikuttaa aivojen toimintaan tai peruselintoimintoihin. Aivovammat ovat päähän kohdistuneita tapaturmia. Aivovammoja voi olla lieviä, kuten aivotärähdys tai vakavia kuten pään sisäinen verenvuoto. Aivotärähdys on erittäin lievä, iskun aiheuttama aivojen toiminnan häiriö, jonka oireita ovat satunnainen pahoinvointi, pyöräyttävä olo ja lievä päänsärky. Aivotärähdyksessä muistikatkos kestää korkeintaan 10 minuuttia, eikä siihen liity tajuttomuutta tai kouristuksia (Saarelma 2020).

Aivotärähdystä vakavammassa eli lievässä aivovammassa voi esiintyä enintään 30 minuutin tajuttomuus ja muistinmenetys, joka on enintään 24 tuntia. Päänsärky,

huimaus tai pahoinvointi kestää muutaman päivän, mutta toipumisen jälkeen pitkäkestoisia oireita ei jää. Vakavampi aivovamma voi ilmentyä kouristuksina tai kallo-murtuman oireina. Tajuttomuutta tai muistinmenetystä ei välttämättä esiinny ollenkaan. Vakavan aivovamman riski kasvaa yli 65-vuotiailla, veren hyytymiseen vaikuttavalla lääkehoidolla tai muiden vakavien vammojen yhteydessä. Vakavasta päänvammasta toipuminen sujuu usein hyvin, mutta sairaalahoito on suotavaa. Aivovammat, joissa on ollut tajunnantason heikkenemistä, yli 10 minuutin tajuttomuutta, pidentynyttä muistinmenetystä tai muita vammoja, tulisi hoitaa sairaalahoidon piirissä (Saarelma 2020).

Vakavissa päänvammoissa oirekuva voi olla hyvin erilaista ja oireet voivat ilmaantua päivien tai viikkojenkin kuluessa. Päänvammoissa ensihoidoksi riittää henkilön tajunnantason, päänsäryn ja pahoinvoinnin seuranta. Jos päänvamman saanut oksentaa tai menee tajuttomaksi, tulisi soittaa hätänumeroon tai hakeutua välittömästi hoitoon (Castrén 2017j).

2.1.6 Myrkytykset

Myrkytykset eli myrkyllisten aineiden pääsyä elimistöön, vaihtelevat vakavuudeltaan myrkyn määrän ja laadun mukaan. Myrkytysoireiden vakavuus ja ilmaantumisnopeus vaihtelevat myrkyn ja sen, miten myrkky on joutunut elimistöön, mukaisesti. Pistoksena tai hengitetyt myrkyt vaikuttavat nopeasti. Suljetussa tilassa myrkkyykaasujen hengittäminen voi aiheuttaa nopeasti kuoleman. Suun kautta nautittujen myrkkujen vaikutuksessa kestää kauemmin, mutta ensioireina voi esiintyä hengenvaarallisia oireita (Castrén 2017j).

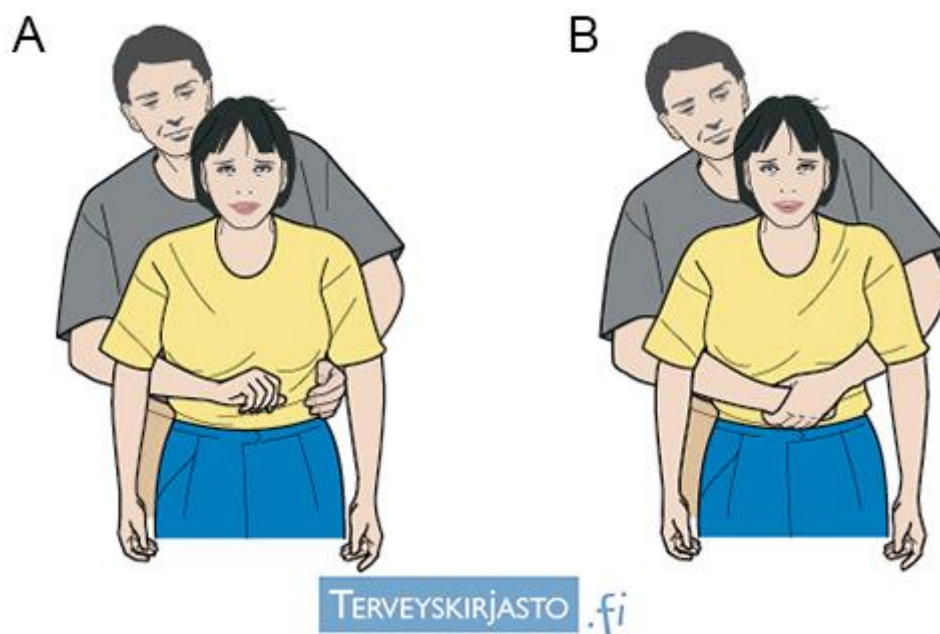
Myrkytyksen hoito vaihtelee suuresti myrkyn mukaan. Antidootit eli vasta-aineet tai vastamyrkyt ovat myrkkujen hoidossa käytettyjä aineita. Kaikkiin myrkkyyihin ei ole antidoottia. Tavallisten myrkytystilanteiden hoidossa käytetään antidootteja, mutta harvinaisissakin myrkytyksissä lääkärin tulisi tehdä diagnoosi, arvioida antidootin tarve, kiireellisyys ja annostus (Hoppu 2004.). Tavallisimpia myrkytyksen aiheuttajia ovat kodin pesuaineet, lääkkeet ja alkoholi. Ihoa ärsyttävät aineet, kuten pesuaineet ovat nieltynä tai hengitettynä todella vaarallisia, koska ne voivat vahingoittaa hengitysteitä. Tällaisia ovat esimerkiksi bensiini tai vahvat hapot. Konetiskiaine

sisältää myös syövyttäviä aineita ja ovat täten erityisen myrkyllisiä nieltyinä. Syövyttäviä aineita ei tulisi yrittää oksennuttaa, koska ne voivat vahingoittaa pahemmin ruokatorvea. Myrkytyskeskus auttaa kiireettömissä myrkytyspäilytilanteissa. Myrkytyskeskukseen voi soittaa ilmaiseksi vuorokauden ympäri. Hätätilanteessa tulee soittaa suoraan hätänumeroon (Castrén 2017j).

2.1.7 Tukehtuminen

Vierasesine voi jäädä syvälle nieluun kurkunpään korkeudelle ja tukkia hengitystiet, estäen hengityksen. Vierasesineitä voi olla ruoanpala, esine tai muu vastaava. Nieluun jäänyttä vierasesinettä, joka tukkii hengitysteitä, ei normaalisti näe suuhun katsottaessa, eikä siihen yllä sormin. Vierasesine, joka tukkii hengitystiet, aiheuttaa äkillisen hengityspysähdyksen ja tukehtumisvaaran. Kun vierasesine on hengitysteissä henkilö ei pysty yskimään, puhumaan tai hengittämään. Autettavalle voi tulla hätäntynyt olo tukehtumisen tunteesta ja hapenpuute muuttaa huulet ja kasvot sinertäviksi. Jos vierasesine on pitkän aikaa tukkimassa hengitystä, henkilö menettää tajunsa hapenpuutteesta ja mennä elottomaksi. Hapenpuute elottomuuden aikana voi johtaa henkeä uhkaaviin komplikaatioihin (Castrén 2017d).

Tukehtumistilanne tulisi tunnistaa välittömästi. Aikuisten ja yli murrosikäisten lasten tukehtumistilanteissa toimitaan samoin. Jos tilanteessa on useampi henkilö, yhden tulisi soittaa viipymättä hätänumeroon. Samanaikaisesti toinen henkilö aloittaa ensiaputoimet. Ensiapua antavan tulee taivuttaa tukehtuvan ylävartaloa alaspäin samalla tukien ja lyödä avoimella kämmenellä napakasti lapaluiden väliin viisi kertaa. Jos tukos ei poistu nielusta, suoritetaan seuraavaksi Heimlich-ote. Heimlich-otteessa asetetaan autettavan taakse ja asetetaan nyrkki autettavan pallean kohdalla (Kuva 3.) Toisella kädellä tartutaan kiinni omasta kädestä napakasti vetäen itseensä päin. Heimlich toistetaan viisi kertaa. Heimlich-ote ja iskut toistetaan vuorotellen, kunnes tukos poistuu tai henkilö menee tajuttomaksi, eikä hengitä normaalisti. Jos henkilö menee tajuttomaksi, aloitetaan painelu-puhalluselytytys. Kaikista muutoksista tulee ilmoittaa hätäkeskukseen. Jos tilanteessa ollaan paikalla yksin, hätäkeskukseen soitetaan ensimmäisten iskujen jälkeen, jonka jälkeen toimitaan hätäkeskuksen ohjeiden mukaan (SPR 2016a.)



Kuva 3. Heimlich-ote aikuisella. (Duodecim 2017)



Kuva 4. Vierasesine hengitysteissä: ensiapu leikki-ikäisellä. (Castrén 2017d).



Kuva 5. Vierasesine hengitysteissä: ensiapu vauvalla. (Castrén 2017d)

Lasten, jotka ovat alle murrosikäisiä, tukehtumistilanne suhteutetaan lapsen kokoon nähden. Hätäkeskukseen sojitetaan samojen ohjeiden mukaan kuin aikuisten tukehtumisessa. Lapsi asetetaan auttajan polvelle pää vartaloa alemmaksi. (Kuva 5.) Jos lapsi on isompi, hän voi nojata eteenpäin niin, että pää on alaspäin. (Kuva 4) Lapsen lapaluiden väliin lyödään kämmenellä suhteuttaen voimakkuus lapseen kokoon ja rakenteeseen. Jos tuke ei poistu, aloitetaan Heimlich-ote. Pieni lapsi nostetaan auttajan polvien päälle selälleen niin, että lapsen pää on hieman alaspäin. Lasta painetaan sormilla rintalastan päältä sen verran, että rintalasta joustaa alaspäin. Tämä toistetaan viisi kertaa. Isommalla lapsella Heimlich-ote tehdään samoin kuin aikuisella, nyrkki lapsen pallean kohdalla, toisella kädellä kiinni nyrkistä ja nykäistään voimakkaasti ylös ja alas. Tämä toistetaan myös viisi kertaa. Lyöntejä ja Heimlich-otetta jatketaan viisi kertaa vuorotellen, kunnes tukos poistuu tai lapsi menee tajuttomaksi eikä hengitä oikein. Tajuttomuustilanteessa aloitetaan lapsen painelu-puhalluselytytys. Tajuttomuudesta tulee ilmoittaa myös hätäkeskukseen (SPR 2016b.)

2.1.8 Liikenneonnettomuudet

Tieliikenneonnettomuudella tarkoitetaan kaikkia yleisessä liikenteessä tai yleisellä tiellä käytetyllä alueella tapahtuneita onnettomuuksia. Tieliikenneonnettomuuksissa on osallisena vähintään yksi liikkuva ajoneuvo, joten jalankulkijoiden onnettomuudet eivät ole liikenneonnettomuuksia. Polkupyörä luokitellaan ajoneuvoksi, joten polkupyöräonnettomuudet lasketaan mukaan tieliikenneonnettomuuksiin.

Poliisi saa tiedon tieliikenneonnettomuuksista hätäkeskuksen kautta, joka arvioi tehtävän kiireellisyyden ja jakaa tehtävän poliisipartioille. Poliisi kirjaa tieliikenneonnettomuuden, kun poliisipartio on käynyt paikalla. Maastossa tapahtuneet onnettomuudet jäävät liikenneonnettomuuksien tilastoista ulkopuolelle. Tilastokeskus saa onnettomuustiedot poliisilta. Tilastokeskus täydentää vuosittain kuolemansyyntilastoa tiedoilla kuolleista. Liikenneonnettomuudessa kuolleeksi lasketaan onnettomuudessa mukana ollut henkilö, joka on kuollut onnettomuuksista saamiin vammoihin 30 vuorokauden kuluessa. Sairaskohtaukseen liikenteessä kuollut ei luokitella liikennekuolemaksi. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen hoitoilmoitusrekistereistä saadaan tieto loukkaantumisten vakavuudesta (Liikenneturva 2020)

Ensiapu tieliikenneonnettomuuksissa riippuu tilanteesta ja uhrien vammoista. Liikenneonnettomuuspaikalle tulleen tulee huolehtia ensin omasta ja muiden turvallisuudesta. Sen jälkeen soitetaan hätäkeskukseen. Mahdollisuuksien mukaan tulee estää lisävahinkojen syntyminen, kuten tiedottamalla muille teille ajaville onnettomuudesta esimerkiksi hätävilkuilla tai varoituskolmiolla. Loukkaantuneet on saatava turvalliseen paikkaan, jossa voidaan aloittaa ensiapu. Hätänumerosta ohjataan toimimaan tilanteessa ja jos uhreja on useampi, hätäkeskus myös opastaa kriittisempien uhrien ensiavussa. Useampien uhrien tilanteessa pitää selvittää ja tarkastaa säännöllisesti kaikkien loukkaantuneiden tila, vaikka uhri näyttäisi ulkoisesti olevan kunnossa (Castrén 2017i).

Ensiapuohjeita käytetään jokaisen tilanteen mukaisesti. Isoissa tieliikenneonnettomuuksissa voi olla useita haavoja tai murtumia. Haavahoidossa pyritään tyrehtyttämään verenvuoto ja murtumat olisivat hyvä tukea. Uhrit on suojattava ja pidettävä lämpimänä, sekä mahdollisuuksien mukaan auttaa uhrille kivuttomimpaan asentoon, jossa peruselintoiminnot on turvattu. Uhrien ensiapuun fyysisten oireiden lisäksi olisi hyvä suorittaa psyykkistä ensiapua: rauhoitella, kuunnella ja keskustella (Castrén 2017i).

2.1.9 Elvytys

Suomen Punaisen Ristin ja Käypä Hoidon ohjeet perustuvat Euroopan Elvytysneuvoston antamiin ohjeisiin, jotka pohjautuvat aina tuoreimpiin tutkimuksiin. Lasten ensiapuun kuuluu lasten tapaturmien ehkäisy ja kartoitus. Viimeisimmät Euroopan Elvytysneuvoston ohjeet ovat vuodelta 2015. (Käypä Hoito 2016.)

Elvytyksessä aika ratkaisee, kuinka elvytys onnistuu. Mitä pidempi aika kuluu sydänpysähdyksestä elvytyksen aloittamiseen, lisääntyy vaurioiden mahdollisuus. Painelu-puhalluselvytyksellä voidaan ylläpitää keinotekoisesti aivojen verenkiertoa, vaikka sydän olisi pysähtynyt. Elvytystilanteiden tunnistaminen hätätilanteessa nopeasti vähentää elvytyksen aloittamiseen kuluvaan aikaa (Castrén 2017h). Tilannetta on harkittava tarkoin, jos elvytystä ei aiota aloittaa. Taustalla voi olla tiedossa oleva lääkärin kirjoittama DNR eli elvytyskielto. Muissa tapauksissa lähes aina elvytys aloitetaan. Muita tilanteita, joissa elvytystä ei aloiteta voi olla auttajan tai elvytettävän turvallisuuden vaarantuminen, potilaan kuolemaan johtava vamma, jolloin elvytys olisi hyödytöntä tai hukuksiin joutunut on ollut veden alla yli 30 minuuttia. (Käypä Hoito 2016.)

Elvytykseen kuuluu aina avun soittaminen paikalle. Jos tilanteessa on useampi henkilö, yksi hoitaa hätäkeskukseen soittamisen ja ohjeiden jakamisen hätäkeskuksesta muille tilanteessa oleville. Jos elvytystilanteessa on yksin, hätänumeroon soittaminen on tehtävä ennen elvytyksen aloittamista ja toimia hätäkeskuksen ohjeiden mukaisesti. Aikuisilla, joilla elottomuus johtuu useimmiten sydänpysähdyksestä, elvytyksen toimenpiteisiin kuuluu myös defibrillaatio. Peruselvytykseen kuuluva defibrillaatio, sähköinen lihasvärinän poistaminen, lisää mahdollisuuksia autettavan pelastamiseen. Jos painelu-puhalluselvytys ja defibrillaatio alkavat ensimmäisten viiden minuutin aikana, se kolminkertaistaa elottoman selviytymisen mahdollisuuksia. Myös ammattiavun saaminen paikalle nopeasti, kasvattaa mahdollisuuksia lopulliseen selviytymiseen. Keskeytymätön elvytys virkoamiseen tai ammattiavun saapumiseen paikalle, on erittäin tärkeää (Castrén 2017h).

Taulukossa nähdään aikuisen, alle murrosikäisen lapsen ja alle 1-vuotiaan vauvan elvytyksen erot (taulukko 1). Aikuisten elvytyksessä noudatetaan 30:2 ohjetta, poikkeuksena hukuksiin joutuneella elvytys aloitetaan viidellä puhalluksella alussa. 30:2 ohje tarkoittaa yhtä kierrosta, johon kuuluu 30 painallusta ja 2 puhallusta. Jos

tilanteessa on useampi henkilö, painalluksien tekijä on vaihdettava 2 minuutin välein, jotta painallusten teho on paras mahdollinen. Murrosikäisen lapsen elvytyksessä noudatetaan aikuisen ohjetta. Lasten ensiavussa keskitytään ensin puhalluksiin, joita tehdään 5 kappaletta, sitten jatketaan elvytystä 30:2 ohjeen mukaisesti. (Castrén 2017h). Aikuisen ja yli murrosikäisen lapsen elvytys suoritetaan saman kaavan mukaisesti. Elvytys suhteutetaan aina lapsen kokoon nähden. Aikuisella elvytys suoritetaan molemmilla käsillä ja elvytettävän kokoon nähden, voi vaatia paljon voimaa. Verrattuna alle 1-vuotiaan elvytykseen, jossa elvytys tehdään käyttäen muutamaa sormea ja painelussyvyys on neljä senttimetriä. Painelunopeus on sama riippumatta, onko elvytettävä aikuinen, lapsi tai vauva.

Aikuisen ja lapsen keskeisimmät elvytysohjeet			
	Aikuinen	Alle murrosikäinen lapsi	Alle 1-vuotias vauva
Painelu-puhalluselvytys			
• Elvytysrytmi	30 painelua, 2 puhallusta	5 alkupuhallusta, sen jälkeen 30:2	5 alkupuhallusta, sen jälkeen 30:2
Paineluelvytys			
• Paikka	Rintalastan keskiosa	Rintalastan alaosa	Rintalastan alaosa
• Tekniikka	2 kättä	Yhden käden kämmenen tyvi	2–3 sormea
• Painelussyvyys	5–6 cm	5 cm	4 cm
• Nopeus	100–120 kertaa/min	100–120 kertaa/min	100–120 kertaa/min
Puhalluselvytys			
• Tekniikka	Suusta suuhun	Suusta suuhun	Suusta suuhun ja nenään

Taulukko 1. Aikuisen ja lapsen keskeisimmät elvytysohjeet. (Käypä Hoito 2016)

Aikuisen elvytyksessä mukana käytetään defibrillaattoria. 67% kaikista sydänpysähdyksistä johtuu sydänperäisistä syistä. Kammiovärinä on yleisin sydänperäinen syy. Defibrillaattorin toiminta perustuu sydämen haitallisten rytmien korjaamiseen. Defibrillaattorit tunnistavat automaattisesti ne sydämen rytmit, joita voi korjata sähköiskulla. Löydettyään korjattavan rytmin laite antaa sähköiskun. Jos iskulle ei ole tarvetta, defibrillaattori ei anna sähköiskua. Defibrillaattoreita on käytössä automaattisia ja puoli-automaattisia. Neuvovat defibrillaattorit osaavat auttaa elvytystilanteissa säilyttämään rytmin. Käytettäessä defibrillaattoria jatketaan 30:2 painelu-puhallusrytmiä ja jokaisen kierroksen lopussa defibrillaattori etsii korjattavaa rytmiä ja tarvittaessa antaa sähköiskun (Castrén 2017h).

Elvytystä jatketaan, kunnes autettava virkoaa tai esittää virkoamisen merkkejä tai ammattiauttaja antaa ohjeen lopettaa elvytys. Ammattiauttaja voi todeta elvytystilanteen olevan turhaa ja selviämisen mahdollisuuden olemattomaksi. Jos tilanteessa ollaan yksin, elvytystä jatketaan, kunnes elvyttäjän voimat eivät riitä tehokkaaseen paineluun (Castrén 2017h).

3 ENSIAPUKOULUTUKSEN MERKITYS

Suomessa ensiapukoulutusta järjestetään monen eri tahon toimesta. Suurimpia ensiapukoulutuksia järjestäviä tahoja ovat Suomen Punainen Risti. SPR tekee yhteistyötä ensiapukoulutuksissa eri yhteistyökumppaneiden kanssa, kuten LähiTapiola tai S-ryhmä (SPR 2020). Suomen Punaisen Ristin toiminnalla on oma teemaviikko, jonka aikana järjestetään SPR:n toimintaan sopivaa ohjelmaa ympäri Suomen. SPR järjestää koulutuksia alaikäisille kouluissa ja harrastetoiminnassa. SPR:n internetsivuilta saa tilattua koululaisille tarkoitettua materiaalia, joita kouluissa työskentelevät voivat käyttää hyödykseen.

Jokaisella on pelastuslain mukaan yleinen toimintavelvollisuus, joka korostaa ensiapukoulutuksen tärkeyttä: ”3 §, *Yleinen toimintavelvollisuus, Jokainen, joka huomaa tai saa tietää tulipalon syttyneen tai muun onnettomuuden tapahtuneen tai uhkaavan eikä voi heti sammuttaa paloa tai torjua vaaraa, on velvollinen viipymättä ilmoittamaan siitä vaarassa oleville, tekemään hätäilmoituksen sekä ryhtymään kykynsä mukaan pelastustoimenpiteisiin*” (Pelastuslaki 2017.) Pelastuslain mukaan jokaisella on velvollisuus toimia omien kykyjensä, taitojensa ja tietojensa mukaan. Pelastuslain takia maallikoiden ensiapukoulutuksella on merkitys, jotta ensiaputilanteissa osataan toimia ja ensiapua osataan antaa loukkaantuneen terveydentilaa parantavalla tavalla.

Opinnäytetyön ensiapukoulutuksen merkitys on perusteltu toimintavelvollisuuteen ja ensiaputaitojen merkityksen tärkeyteen. Opinnäytetyö järjestettiin kolmessa osassa eri päivien ajan, ensikartoitus-, koulutus- ja palautepäivät.

Tuoreessa tutkimuksessa Euroopan Kardiologian Seuran (ESC) tanskalaistutkijat ovat tehneet tutkimuksen siviilien antaman ensiavun merkityksestä potilaan selviytymisprosenttiin nähden. He tutkivat, että kouluttamattomien ja osaamattomienkin antamalla ensiavulla on merkitys potilaan jatkohoitoon ja selviytymiseen. Kouluttamattomien henkilön eli maallikkojen PP-elvytystä ja elvytettyjen selviytymisprosessia on tutkittu vuosien 2001-2014 vuosien välillä. Vuosien 2001 ja 2014 välillä on tapahtunut muutoksia maallikkojen elvytyskoulutuksessa, joka nosti julkisella paikalla elvytettyjen eloonjäämisprosenttia 30 päivää elvytyksen jälkeen 19 %. (Sondergaard 2019.) Tutkimuksessa ei ole mainittu tilanteita, jossa elvytyksessä on käytetty defibrillaattoria. Maallikkoja koulutetaan enemmän joka vuosi antamaan

ensiapua ja miten toimia elvytystilanteessa, joten sairaalan ulkopuolella suoritettujen elvytyksien eloonjäämisprosentti on nykyään parempi. Suomessa tehty tutkimus näyttää, että maallikkoelvytys kaksinkertaistaa sydänpysähdyspotilaan selviytymismahdollisuudet. Defibrilloitavasta rytmistä elvytettyjen selviytymisprosentti oli 32,7% ja ei-defibrilloitavasta rytmeistä prosenttiosuus oli matala 4,6%. Kokonais selviytyminen oli 13,4%. (Hiltunen 2016)

Elvytystilanteet eivät ole ainoita ensiaputilanteita, mutta ne ovat tärkeimpiä, koska niissä on kyse minuuteista selviytymiseen nähden. Ensiapuun kuuluu tilanteita kuten haavansidonta ja vammojen hoitaminen. Nopeasti ja oikein toteutettu ensihoito vaikuttaa potilaan paranemiseen ja selviytymiseen. Akuutin aivovamman saaneilla ensihoidossa on keskityttävä ABCDE-muistisääntöön, joka turvaa peruselintoiminnot. Tärkeimmät ovat A=ilmatiet, B=hengitys, C=verenkierto ja D=tajunta. Käytännössä se tarkoittaa, että varmistetaan hengityksen kulku, pidetään autettava tajuisaan ja hoidetaan verenkierron toiminta. (Siironen 2017.) Ensihoitoon kuuluu osana hoidon tarpeen arviointi, joka saattaa olla maallikoille hankalaa. Siksi maallikkojen ensiapukoulutukset ovat tarpeellisia. Lapsille opetetut ensiaputaitojen perusteet säilyvät muistissa ja ensiavun antamisen kynnys madaltuu tulevaisuudessa. Ensiaputaitoja tulisi silti päivittää toistuvasti. Päivittämällä omia taitojaan kolmen vuoden välein maallikotkin säilyttävät taidot toimia ensiaputilanteissa. Lapsilla voi olla suuri merkitys ensiavun antamisessa, varsinkin jos tilanteessa ei ole aikuisia. Silloin lapsella on oltava jokin käsitys, miten suorittaa elvytystä tai miten tyrehdyttää verenvuoto. Lapsi voi osallistua ensiapuun silloinkin, kun tilanteessa on mukana aikuinen. (Käypä Hoito 2016).

Tutkimusten mukaan merkittävimpiä tapoja lisätä ensiaputaitojen oppimista on järjestää elvytyskoulutuksia kouluissa ja oppilaitoksissa. Tutkimusten mukaan kouluissa ja oppilaitoksissa opetettu elvytyskoulutus alentaa kynnystä suorittaa elvytystilanteissa. Koulujen opetusohjelmissa tulisi olla painelu-puhalluselvytystä yli 12-vuotiaille vähintään 2 tuntia joka vuosi. Toistuva koulutus lisää taitojen osaaamista, koska tutkimukset ovat osoittaneet elvytystaitojen vähenevän merkittävästi jo 3-12 kuukauden aikana koulutuksen jälkeen. Säännöllinen elvytysharjoittelu kehittää jatkuvasti elvytystaitoja, auttamisvalmiutta tilanteessa ja elvytyshalukkuutta tositilanteessa. (Käypä Hoito 2016.)

4 PERHEKODIN ESITTELY

Ensiapukoulutus järjestettiin yksityisessä perhekodissa, joka kuuluu ammatillisten perhekotien liittoon. Perhekoti on perustettu vuonna 2008. Perhekoti toimii Lahdessa ja siinä toimii neljä vakituista työntekijää. Vakituisten työntekijöiden lisäksi perhekodissa tekee satunnaisia vuoroja tekevät keikkatyöläiset. Perhekoti toimii yhdessä omakotitalorakennuksessa, johon kuuluu piha-alue. Perhekodissa on ympärivuorokautinen yhteys turvallisuuspalveluihin ja älykäs turvallisuusjärjestelmä, johon kuuluu esimerkiksi älykkäät palovaroittimet.

Perhekodissa asuu vakituisesti opinnäytetyön kirjoittamisen aikana kuusi huostaanotettua lasta. Perhekodilla on myös täysi-ikäisiä lapsia jälkihuollossa. Osa lapsista ovat keskenään sisaruksia. Perhekodissa asuvat lapset ovat 10-16 -vuotiaita. Muutamalla lapsella on vaikeuksia keskittymisen kanssa. Lapset käyvät yhdessä ala-astetta ja vanhimmat käyvät yläastetta. Lapset kulkevat kouluun ja vapaa-ajan menoihin autolla aikuisten kyydissä, pyörällä tai kävellen. Lapset harrastavat jokainen eri urheilulajeja. Heillä on myös käytössään vapaa-ajan ajeluihin ja kulkemiseen lasten mönkijä, polkupyöriä, potkulautoja, polkuauto ja erilaisia urheiluvarusteita, kuten rullaluistimia.

Lapset viettävät aikaa pihalla trampoliinilla, lähimetsässä, ajamalla pyörillä tai leikkien. Lapset käyvät ystäviensä luona ja osallistuvat eri harrastuksiin. Lähimetsä on perhekodin vieressä ja lapset viettävät siellä aikaa leikkien ja juosten. Puhelimet ovat päivisin lasten käytössä, mutta öisin puhelimet kootaan yhteiseen tilaan pöydälle. Perhekodissa vierailee säännöllisesti myös eri ikäisiä lapsia kuten taapero. Siksi sisällä lapsiturvallisuutta on parannettu esimerkiksi portilla portaissa. Perhekodissa asuu myös koira ja kissa, joiden hoito kuuluu tasapuolisesti kaikkien vastuulle. Lääkkeiden säilytys sisältyy lääkehoitosuunnitelmaan.

Perhekodissa tapahtuu vuosittain pieniä loukkaantumisia. Loukkaantumiset ovat tapahtuneet työntekijöille sekä lapsille. Työntekijät ovat koulutettuja ensiavun antamiseen, mutta menneisyydessä on ollut tilanteita, joissa loukkaantuminen on tapahtunut tilanteessa, jossa työntekijöitä ei ole paikalla. Koulutus järjestettiin toiminnallisena, koska lasten satunnaiset vaikeudet keskittymiseen olivat tiedossa.

5 LASTEN ENSIAPUVALMIUS

Ennen ensikartoitusta tiedetään, että osalla lapsilla on jo kokemusta ensiavusta ja ovat osallistuneet kouluissa järjestettäviin ensiapukoulutuksiin. Ensikartoituksen tarkoituksena on keskittyä tunnistamaan kaikkien lasten ensiaputaidot ja -tiedot ennen ensiapukoulutuspäivää. Ensikartoituspäivä toteutettiin kahdessa osassa. Ensimmäisessä osassa jokainen kuudesta lapsesta haastateltiin yksityisesti kyselylomaketta apuna käyttäen. Aluksi lapset täyttivät itsenäisesti kyselylomakkeen (Liite 1). Haastattelun aikana käytiin läpi kyselylomakkeen vastaukset yhdessä lapsen kanssa ja kyselylomakkeeseen lisättiin keskustelun aikana tulleet huomiot.

Ensimmäinen kysymys käsitteli yleisesti ensiapua ja mitä lapset ajattelevat ensiavun olevan. Kysymyslomakkeissa huomattiin, että lasten ikä vaikutti kysymyksiin. Nuorin lapsi ei osannut kertoa, mitä ensiapu on, mutta keskustelun aikana osasi kertoa esimerkkitilanteita, joissa ensiapua voitaisiin tarvita. Yleisesti kaikilla lapsilla oli jonkinlainen käsitys mitä ensiapu on ja millaisissa tilanteissa ensiapua voitaisiin tarvita.

Toinen kysymys oli hätänumeroon soittamisesta. Kaikki lapset tiesivät hätänumerosi 112 ja muutama lapsista on ollut tilanteessa, jossa hätänumeroon on soitettu. Kukaan lapsista ei ole itse soittanut hätänumeroon, vaan tilanteet ovat olleet sellaisia, joissa lapset ovat hälyttäneet aikuisen paikalle, joka on soittanut hätänumeroon. Lapset kertoivat, että tietävät mikä hätänumero on, mutta eivät ehkä uskaltaisi soittaa itse 112:een. Keskustelussa kävi ilmi, että lapset haluaisivat harjoitella hätänumeroon soittamista, jotta uskaltaisivat soittaa hätätilanteessa.

Kolmannessa kysymyksessä kysyttiin tilanteita, joissa lapset ovat olleet mukana, jossa olisi tarvittu tai on annettu ensiapua. Joillakin lapsista on kokemuksia tapaturmista jo ennen perhekodissa asumista sekä perhekodin ympäristön ulkopuolelta, kuten ystävien luona. Perhekodissa tapahtuneita onnettomuuksia viimeisen kymmenen vuoden aikana ovat olleet esimerkiksi perhekodin työntekijän peukalon haava säilykepurkista, lapsen jalan tapaturma, jossa lapsi liukastui ja sai jalkaan syvän haavan lasisesta kyntteliköstä sekä vuoden sisällä tapahtunut käden murtuma. Keskusteltaessa lapset muistavat tapahtumat hyvin ja kertovat tilanteista kykynsä mukaan.

Yleisesti esimerkkitalanteissa lapset kertoivat, että he yrittäisivät ensimmäiseksi saada aikuisen auttamaan ensiaputilanteeseen. Tästä korostui, miksi ensiapukoulutus on tärkeä järjestää lapsille, jotta ollessaan tilanteessa ilman aikuista, lapset osaisivat toimia edes hieman. Nopea toimiminen ensiaputilanteessa vähentää tulevan hoidon tarvetta ja parannetaan lopputulosta. Sammuttamalla palo ensivaiheessa voidaan ehkäistä suuri tulipalo tai hoitamalla haavapotilas oikein vähennetään arprien tai muiden komplikaatioiden kuten infektioiden riskiä. (Castrén 2017) Kouluttamattomien henkilön eli maallikkojen PP-elvytystä ja elvytettyjen selviytymisprosessia on tutkittu vuosien 2001-2014 vuosien välillä. Vuosien 2001 ja 2014 välillä on tapahtunut muutoksia maallikkojen elvytyskoulutuksessa, joka nosti julkisella paikalla elvytettyjen eloonjäämisprosenttia 30 päivää elvytyksen jälkeen 19 %. (Sondergaard 2019.)

Lapset ovat yhteisesti samaa mieltä, että ensiapu on tärkeä taito ja jokaisen tulisi osata antaa ensiapua. Ensikartoituksen aikana lapset kävivät läpi asioita, joita he itse haluaisivat oppia. Näitä asioita olivat esimerkiksi hukkumistapaturmat, murto- mat, haavat tai pään vammat. Toistuvien asioiden, jonka lapset kertoivat haluavansa oppia, oli elvytys. Ensikartoituksen aikana tuli ilmi, että lapset halusivat oppia toimimaan tilanteissa, joita heillä on tapahtunut, eivätkä osanneet auttaa, kuten lapsen käden murtuma. Erityisesti keskusteluissa lapset toivat esille tilanteita, jotka voivat koskea heitä tulevaisuudessa. Keskustelun aikana pohdittiin yhdessä lasten kanssa, olisivatko menneisyydessä tapahtuneet onnettomuudet voineet hoitua eri tavalla, jos lapset itse olisivat osanneet ensiapua. Useimmat lapsista olisivat halunneet osata toimia aikaisemmin tapahtuneissa onnettomuuksissa.

Ensikartoitukseen kuului myös osio, jossa lapset kävivät yhteisesti läpi perhekodin sisä- ja ulkotilojen vaarapaikkoja. Ensimmäisessä kerroksessa tällaisia paikkoja olivat muun muassa keittiö, jossa on monia haavoja aiheuttavia esineitä tai saunatilat ja takka, jotka voivat aiheuttaa palovammoja tai häämyrkytyksen. Piha-alueella vaarapaikkoina oli vesialue, jossa on ollut aikaisemmin vaaratilanteita. Autotallissa on työkaluja, painonnostotarvikkeet ja muita tarvikkeita, jotka voivat aiheuttaa loukkaantumisia. Pihalla on myös trampoliini, jossa on aikaisemmin tapahtunut ensiapua vaativia onnettomuuksia. Vaarapaikkojen kartoittamisen lisäksi lapset selvittivät yhdessä missä perhekodin alueella ovat ensiaputarvikkeet ja sammutusvälineet. Lapset katsoivat ensiaputarvikkeiden riittävyyden ja ovatko esimerkiksi

sammutuslaitteet vanhentuneita. Lasten mielestä vaarapaikkoja perhekodin alueella on monia, joten he kertoivat haluavansa osata ensiapua monissa eri tilanteissa.

Ensikartoitukseen kuuluvat ympäristön kiertämisen ajatuksena oli pohtia yhdessä lasten kanssa, mitkä ovat suurimpia vaarapaikkoja loukkaantumiselle perhekodin ympäristössä. Yhdessä pohtimalla lapset keskustelivat keskenään ja koulutuspäivää ajatellen kävivät läpi, mitä onnettomuuksia heille voisi tapahtua kotona, onko heillä riittävät tarvikkeet ensiapuun koulutuspäivän ajaksi ja tietävätkö he, missä tarvitsemansa ensiapuvälineet ovat. Kierroksen jälkeen lapset täyttivät Kotitapaturman tarkistuslistan taaperon vaarapaikoista. (Korpilahti 2020). Tarkistuslistan täyttämisen tavoitteena oli saada lapsen ajattelemaan, minkälaisiin asioihin tulee kiinnittää huomiota 1-3-vuotiaan lapsen hoidossa, ja mitkä voivat olla vaarallisia paikkoja erityisesti nuorille lapsille.

Ensikartoituspäivän aikana käytiin läpi perhekodin pelastuskansio, jossa on perhekodin pelastussuunnitelma, turvallisuusselvitys ja lääkehoitosuunnitelma. Pelastussuunnitelma päivitetään säännöllisesti ja on päivitetty viimeksi tammikuussa 2019. Perhekodissa on vuosittainen paloturvallisuuskoulutuskertaus, jossa työntekijät kertaavat pelastussuunnitelmaa ja päivittävät taitojaan pelastautumisharjoittelulla. Lääkehoitosuunnitelmaan liittyy lääkkeiden säilytys alkuperäisissä pakkauksissa lukollisessa kaapissa ja ajantasainen lääkehoitopätevyys. Lapset kävivät läpi suunnitelmat ja pohtivat ryhmänä, toteutuvatko suunnitelmien osiot perhekodissa.

6 KOULUTUSPÄIVÄ

Koulutuspäivä suunniteltiin kokonaisuudessaan lasten ensikartoituksessa pohtimien asioiden perusteella. Koska kyselylomakkeessa tuli esiin asioita, joita lapset haluaisivat oppia, niihin keskityttiin enemmän. Koulutuspäivässä oli käytettävänä kaksi elvytysnukkea, ensiaputarvikkeita ja muut kotiympäristöstä löytyvät ensiaputarvikkeet. Lapset saivat suorittaa ensiapua toisilleen pareittain. Pareittain työskennellessä jokainen lapsi sai toimia vuorotellen ja näin säilyttäen mielenkiinnon toimimista kohtaan. Jokainen tilanne alkoi ensin demonstraatiolla ja pienellä luennolla, mikä ensiaputilanne on, mitä tarvikkeita tilanteessa voidaan käyttää ja miten toimitaan. Kaikkien tilanteiden kohdalla käytiin läpi, onko hoito-ohjeissa eroja aikuisten ja lasten välillä. Jokainen pääsi vuorotellen mukaan alkudemonstraatioon ja sen jälkeen suorittamaan ensiapua pareittain. Tilanteita olivat käsivamma, säärihaava, tulipalo, johon liittyi häämyrkytys ja palovamma, tukehtuminen ja elvytys. Tilanteissa noudatettiin ennalta suunniteltua rakennetta, joka on tehty SPR:n ohjeiden mukaisesti (liite 2.)

Ensimmäisenä oli käsivamma, jota lapsille on käynyt usein. Viimeisin tapahtuma on ollut viimeisen puolen vuoden sisällä. Aikaisemmin aikuiset ovat päässeet paikalle ja suorittaneet ensiavun, mutta ensikartoituksessa käytiin läpi, että myös lapset haluavat oppia, miten käsivamman ensiapu hoidetaan, jos voi sattua onnettomuustilanne, jossa aikuinen ei pääse heti paikalle. Lapset toimivat pareittain vuorotellen ensihoitoa suorittaen. Tarvikkeita oli käytössä ensiapulaukusta löytyvät tavat, sekä lapsille sanottiin, että luovuutta voi käyttää. Eräs lapsista käytti tukena puunpalasta ja toiset kokeilivat sanomalehteä. Kaikki suoriutuivat hyvin ja saivat mielestään hyvän käsityksen, mitä tulisi tehdä.

Seuraava tilanne oli jalkavamma. Jalkavamman kuvittelussa tilanteessa hoidettavan jalassa on iso ja syvä haava, esimerkiksi kirveestä. Ensiapulaukussa oli käytettävissä sidoksia, joissa muutamassa oli valmiina lisäksi painetta luova sidos. Lapset käyttivät niitä hyödyksi, mutta kokeilivat myös muita tapoja luoda painetta vuotavan haavan kohdalle, kuten liinoja. Helpottaakseen lasten käsitystä haavan koosta ja paikasta, apuna käytettiin punaista meikkiä. Lasten mielestä se auttoi käsittämään haavanhoitoa paremmin.

Haavanhoidon jälkeen siirryttiin tulipalotilanteeseen. Kartoituspäivän ansiosta lapsilla on valmiiksi käsitys palovaroittimien sekä sammuksvälineiden paikasta sekä hätäpoistumisreiteistä. Tilanne suoritettiin yhtä aikaa, jossa ensin yksi lapsista sai ohjeet näytellä häikämyrkytyksen uhria ja hänelle meikattiin palovamma käteen. Muut lapset saivat samanaikaisesti ohjeet pohtivat yhdessä, mitä on tapahtunut ja mitä tilanteessa tulisi tehdä. Uhri löydettiin saunan edestä makaamasta lattialta. Lapset kantoivat yhdessä uhrin turvaan ja tarkastivat hänen kuntonsa. Lapset huomasivat palovamman ja hoitivat sitä viileällä vedellä. Lapsia opastettiin keskustelemaan, onko kyseessä 1., 2. vai 3. asteen palovamma. Lapset päätyivät, että tilanteessa on kyse ensimmäisen asteen palovammasta, koska iho punoittaa ja uhri kertoo, että sitä kuumottaa, mutta karvoitus on tallella. Lapset päättivät antaa särkylääkettä uhrille ja antaa istua ulkoilmassa hengitellen puhdasta ilmaa. Lapsia muistutettiin häikämyrkytyksen oireista ja mitä terveydentilan muutoksia uhrilta tulee seurata. Tilanteessa käytiin myös läpi, mitä tehdään, jos sauna olisi ollut tullessa. Lapset näyttivät lähimmän sammutuspeitteen paikan, joita käyttäisivät, jos tulipalo olisi pieni. Jos tulipalo olisi isompi, he poistuivat kartoituspäivässä sovitulle kohtaamispaikalle ja soittivat siellä hätänumeroon. Lapset halusivat myös kokeilla paloportaita pitkin poistumisen yläkerrasta.

Tulipalon jälkeen palattiin sisälle, jossa seuraavana tilanteena oli aikuisen ja vauvan tukehtuminen. Apuna käytettiin elvytysnukkeja. Lapsille käytiin läpi isku-Heimlich vuorottelurytmin. Lapset jakautuivat kahteen ryhmään, joista toiset auttoivat vauvaa ja toiset auttoivat aikuista. Pienempien lasten oli vaikeampaa kokonsa vuoksi. Heillä oli hankaluuksia saada aikuisesta nukesta kunnon otetta ja saada voimaa Heimlichin.

Tukehtumistilanteesta edettiin elvytykseen. Elvytyksessä käytiin ensin läpi tajuttoman henkilön kääntäminen kylkiasentoon. Kylkiasentoon kääntäminen näytettiin ensin lapsille vapaaehtoisen avulla, jonka jälkeen lapset saivat vuorotellen kokeilla. Kylkiasentoon kääntäminen suoritettiin kiertämällä jokainen lapsi vuorotellen käännettävänä ja sen jälkeen auttajana. Näin jokainen pääsi tekemään elintoimintojen tarkastuksen ja kylkiasentoon kääntämisen. Kylkiasentoon kääntämisen jälkeen käytiin läpi tajuttoman ja elottoman henkilön erot. Elottoman henkilön elvytys suoritettiin pareittain, joista toinen soitti "hätänumeroon" ja toinen aloitti toimimaan annettujen ohjeiden mukaan.

Hätäkeskuksena koulutuspäivän aikana toimivat yhdessä hätäkeskuspäivystäjä ja perhekodin työntekijän ystävä. Hätäkeskukseksi valittiin lapsille tuntemattomat henkilöt, jotta soittaminen ei olisi lapsille tuttua ja turvallista, vaan hieman epämu-kavaa. Näin he saivat kokeilla keskustella tuntemattoman aikuisen kanssa ja toi-vottavasti se madaltaa tulevaisuudessa kynnystä hätäkeskukseen soittamisessa. Tuntemattomalle soittaessa lapset keskittyivät enemmän puheluun ja vähensivät ylimääräistä häiriötoimintaa. Elvytystilanteessa lapsen tulivat pareittain paikalle auttamaan, joista he saivat keskenään päättää, kumpi soittaa hätäkeskukseen ja kumpi toimii ohjeiden mukaan. Lapset kävivät myös läpi, miten tilanteessa toimi-taan yksin. Yksinään jokainen lapsi saapui paikalle, tarkasti elintoiminnot ja soitti kaiuttimen avulla hätäkeskukseen samalla elvyttäen. Jokainen lapsi elvytti 2min ajan, joka mitattiin sekuntikellolla. Lapset saivat käsityksen, kuinka rankkaa jopa 2min elvytys oli, kuinka syvälle aikuisen elvytyksessä painetaan ja mikä on elvy-tystahti. Lapset käyttivät apuna ”Staying Alive”- kappaletta pysyäkseen rytmissä. Yhden elvyttäessä aikuista, muut lapset kokeilivat vuorotellen vauvanuken elvyttä-mistä ohjeiden mukaisesti.

Lapset latasivat yhdessä jokainen puhelimeensa Suomen hätäkeskuksen 112-so-velluksen, joka voi tarvittaessa paikantaa soittajan sijainnin. Lasten mielestä sovel-lus on erinomainen idea ja se on hyvä olla jokaisen puhelimessa. Lapset antoivat hyvää palautetta päivän aikana ja sen jälkeen. Toisinaan keskittyminen herpaan-tui, mutta korjaantui lyhyellä hiljaisuustauolla. Koulutuksen jälkeen pidettiin pieni kertaus Kahoot-pelin avulla. Kahoot on lapsille tuttu koulusta sekä sitä on myös pelattu perhekodissa hupikäytössä. Pelissä oli mukana 10 kysymystä päivän ai-kana opetetuista asioista.

Koulutuspäivän loppuksi päätettiin järjestää pienempi kertauspeli, koska lasten op-pimistapoja tutkiessa on huomattu, että kertaamisella ja harjoituskokeilla on positiiv-
vinen vaikutus isossa kokeessa menestymiseen. Harjoituskokeessa väärät vas-taukset muistuvat paremmin seuraavassa kokeessa. Harjoituskokeen avulla oppi-laat saavat selville, mikä harjoituskokeessa meni oikein ja mitä pitää vielä kerrata. (Dunlosky 2013) Harjoituskokeesta lapset muistavat tärkeimmät asiat, mitä koulu-tuspäivän aikana on puhuttu.

Kysymykset olivat: Mikä on kivuliaiain palovamma, Miten raajan murtumaa ensi hoidetaan, Mikä on häämyrkytyksen oireet, Mitä eri haavoja on, Montako kertaa minuutissa on elvytystahti, Miten tarkistat, onko henkilö tajuton vai eloton, Miten toimia tulipalotilanteessa, Kummat ovat painelu-puhalluselvityksessä tärkeämmät, Kuinka teet aikuisen Heimlichin ja Mitä muutoksia pitää seurata päävamman saaneelta.

Vaikein kysymys käsitteli eri haavoja, joihin vain 2 vastasi oikein 6 pelaajasta. Kaikki vastasivat täysin oikein käsivamman hoitoon, päävamman tarkkailun ja painelu-puhalluselvityksen kysymyksiin. Suurin osa lapsista osasi vastata oikein myös, miten tunnistetaan tajuton tai eloton. Jotkut eniten väärää vastauksia saaneet kysymykset olivat pidempiä, joten lasten vastauksia saattoi vääristää pitkät vastausvaihtoehdot. Palautepäivää huomioiden tulee kysymyksistä tehdä lyhyempiä. Vastaamisen jälkeen lasten kanssa käytiin yhdessä läpi oikeat vastaukset ja muistutettiin, mitä päivän aikana on opittu.

7 PALAUTEPÄIVÄ

Palautepäivä järjestettiin kuukausi elvytyspäivän jälkeen. Palautepäivässä kerrattiin uudelleen lasten tiedot elvytyksestä ja kerättiin palautetta, miten elvytyspäivä onnistui. Tietojen kertaus järjestettiin jälleen Kahoot-pelin avulla. Palautepäivän kysymyksiä oli yhteensä 20, joista kymmenen olivat samoja, joita kysyttiin koulutuspäivässä. Verrattuna koulutuspäivän kysymyksiin palautepäivässä tulokset olivat parempia. Koulutuspäivän lopputuloksissa oikeita vastauksia oli 40%. Palautepäivässä oli enemmän kysymyksiä, mutta oikeita vastauksia oli 65%.

Edellisten kysymysten lisäksi uusia kysymyksiä olivat: Eloton vai tajuton: Hengittää, mutta ei herää, Mikä on elvytysohje painelu-puhalluselvytyksessä; Eli kuinka monta kertaa painellaan ennen puhallusta, Elvytetäänkö tajutonta, Miten tyrehdytät verenvuodon, Joku on tajuton, mutta hengittää, mihin asentoon asettelet hänet, Missä on häiriö, jos puhe puuroutuu ja toinen suupieli ikään kuin roikkuu, Millä häkämyrkytystä hoidetaan, Mitä ensiapu on, Jos lasta täytyy elvyttää, mistä ongelmasta se yleisimmin johtuu sekä Ensiavun tarkoitus on ja miksi jokaisen tulisi osata ensiapua.

Vaikeita kysymyksiä olivat painelun elvytystahti, tajuttoman elvytys ja lasten elvytyksen syyt. Oikean painelutahdin muisti oikein vain yksi lapsista. Suurin osa vastasi oikeaksi painelutahdiksi 1 painelu/sekunti. Toiseksi vaikeimpiin kysymyksiin vain kaksi vastasi oikein. Väärin menneet vastaukset olivat hajanaisia. Lasten elvytyksen syyksi moni vastasi hukkumisen, vaikka oikea vastaus oli ilmäteiden tukkeutuminen. Lasten kanssa keskusteltiin, että noin kymmenen lasta ja nuorta huuu joka vuosi, mutta yleisimmin lasten elvytys johtuu ilmäteistä.

Eniten oikeita vastauksia saaneet kysymykset olivat päänvamman oireet, häkämyrkytyksen oireet, palovamman hoito, verenvuodon tyrehdyttäminen sekä ensiavun tärkeys. Kaikki lapset vastasivat oikein kysymykseen eri haavoista, joka koulutuspäivässä oli vaikein kysymys.

Palautteessa lapset sanoivat elvytyspäivän olleen mukava ja omasta mielestään, he kertoivat, että se oli hyödyllinen. Kahoot-peli oli lasten mielestä hauska tapa kerrata opittua ja koska se oli tuttu väline, myös helppo. Kaikki lapset sanoivat oppineensa jotain. He kokivat Kahoot-pelin uudelleen pelaamisen myös tärkeänä, koska sanoivat teorian jäävän paremmin muistiin kertauksen kautta. Lapsilla ei

ollut mielessään parannettavaa elvytyspäivään tai miten heidän mielestään elvytyskoulutuksen olisi voinut järjestää eri tavalla. Suurin osa sanoi, että päivä oli mielenkiintoinen ja opettavainen.

8 KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Ensikartoitus-, koulutus- ja palautepäivä sujuivat hyvin. Kaikki lapset sanoivat oppineensa jotakin, joka oli elvytyskoulutuksen tarkoitus. Jakamalla elvytyskoulutuksen kolmeen eri päivään lasten mielenkiinto elvytyskoulutusta kohtaan säilyi. Jos elvytyskoulutus olisi järjestetty yhden saman päivän aikana, lapsilla olisi voinut olla vaikeuksia keskittyä. Koulutus järjestettiin tutussa ympäristössä ja tutun työntekijän toimesta.

Tutulla ympäristöllä ja koulutuksen vetäjällä saattoi olla hyvä ja huono vaikutus koulutuksen tulosta ajatellen. Tutussa ympäristössä lapset pystyivät toimimaan luontevasti ja ajattelemaan eri vaaratilanteita heidän omassa elämässään. Mutta tuttu ympäristö saattoi aiheuttaa liiallista levottomuutta lapsissa omien virikkeidensä muodossa, kuten elektroniikka. Kouluttaja tunsikin lapset ja tiesi heidän heikkoutensa ja vahvuutensa, joten osasi räätälöidä koulutuksen osallistuville lapsille sopivaksi. Lapsille tuntematon kouluttaja olisi voinut tietää muita parempia keinoja lasten ensiapukoulutukseen, mutta lapset olisivat voineet olla kiusaantuneita keskustelussa tai toiminnassa tuntemattoman kanssa.

Ensikartoituksessa lapset saivat vuorotellen kirjoittaa ensin ajatuksensa ja kokemansa osaamisen elvytyksestä, ja keskustelun avulla jokainen pystyi tuomaan esille lisää huomioita, joita ei kirjoittaessaan välttämättä osanneet ajatella. Ensikartoituksessa keskityttiin vuorotellen jokaiseen lapseen, jolloin ei tullut riitelyä siitä, kenen vuoro on puhua. Jos ensikartoitus olisi järjestetty ryhmänä, jolloin kaikki olisivat saaneet keskustella, nuoremmat tai hiljaisemmat lapset eivät olisivat välttämättä uskaltaneet sanoa mitään, tai keskustelu olisi voinut herkästi ajautua ohi aiheesta. Tietenkin ryhmässä olisi voinut tulla moninaisia ja aivan erilaisia huomioita, kuin kahden keskustellessa, mutta ilmapiiri olisi voinut olla erilainen.

Lasten keskittymishäiriöt huomioiden yksilökeskustelu oli paras vaihtoehto ja sen avulla saatiin hyvä käsitys, millainen ensiapukoulutuksesta tulisi tehdä. Ohje, jota ammattilaiselle annetaan tarkkaavaisuusongelmaisten kanssa toimiessa, on kuunnella ja keskittyä vuorovaikutukseen lapsen kanssa. (AHDH-liitto 2020). Koska lapset ovat tuttuja, tiedetään, että heidän kanssansa keskustelu onnistuu paremmin rauhallisessa ympäristössä pienemmässä ryhmässä tai kahdestaan.

Ensikartoitukseen kuului myös ryhmässä toimiminen, jolloin lapsilla oli myös mahdollisuus keskustella yhdessä. Joten vaikka keskustelu tehtiin yksilöinä, ryhmätointakin toteutui. Ryhmässä kulkien ja keskustellen eri vaarapaikoista he toivat esille itselleen tärkeitä huomioita ja niistä saatiin yhteisesti koottua lista asioista, joita lapset haluavat huomioida koulutuspäivässä.

Koulutuksessa pienissä ryhmissä toimiminen piti huolta, että kaikki saivat toimia, eikä kukaan joutunut liian pitkää aikaa pelkästään katsomaan. Lasten keskittymisvaikeudet huomioiden jokainen sai vuorollaan toteuttaa ensihoitoa, jolloin mielenkiinto tekemiseen säilyi. Toisinaan lapsia täytyi muistuttaa keskittymisestä tai pitää pieni tauko ennen seuraavaa tilannetta. Koulutuksen aikana lapset myös keskustelivat ja muistuttivat toisiaan jo opitusta.

Eräällä lapsella oli satunnaisesti vaikeuksia suorittaa ensiapua, joka saattaa johtua nuoresta iästä tai kokemattomuudesta ensiavusta. Suurimmalla osalla lapsista oli jo jonkinlaista kokemusta ensiapukoulutuksesta koulun tai harrastustoiminnan puolesta, joka vaikutti siihen, että he suoriutuivat nopeammin tehtävistä kuin kokemattomammat lapset. Siksi he saivat hieman enemmän apua tilanteiden suorittamisessa kuin toiset. Toisten keskittyminen herpaantui heidän odottaessaan muiden vielä suorittaessaan tehtävää. Koulutuspäivässä olisi voinut olla mukana toinen kouluttaja tai auttava henkilö, jotta kaikki lapset olisivat saaneet yhtä paljon apua koulutuksen aikana ja olisi voinut ylläpitää koko ryhmän keskittymistä.

Koulutuspäivä lopetettiin pelin avulla, jolla kerrattiin vielä tuoreessa muistissa olevat asiat. Pääosin lapsilla meni hyvin, mutta pitkä koulutuspäivä saattoi vaikuttaa vastauksiin. Jotkut kysymykset saattoivat myös olla liian pitkiä, joten kysymysten lukeminen jäi kesken. Palautepäivää ajatellen kysymysten teossa pitää muistaa lyhyemmät kysymykset ja enemmän vastausaikaa. Koska peli oli tuttu, lapset ottivat pelaamisen leikkimielisenä kilpailuna. Normaalisti perhekodissa pelissä voittaja saa pienen palkinnon, mutta se unohdettiin koulutuksessa, jotta pelistä ei tule pahaa mieltä muille, jotka eivät voittaneet. Pelin tarkoitus kerrata ja muistuttaa koulutuspäivän aikana opittuja asioita.

Palautepäivä onnistui pelin avulla, koska se oli lapsille tuttu ja lapset pitivät sen pelaamisesta. Koulutuspäivässä kysyttiin kymmenen kysymystä ja palautepäivässä kysymyksiä oli 20. Vertaillessa eniten oikeita vastauksia saaneita

kysymyksiä, huomataan, että jo koulutuspäivässä kysytyt kysymykset olivat parhaiten muistissa, joten voidaan päätellä, että harjoituspeleli oli hyvä oppimisen kannalta. Koulutuspäivän harjoituspelissä vaikeimmaksi kysymykseksi nousi eri haavatyypit, mutta palautepäivässä se oli yksi eniten oikeita vastauksia saaneista kysymyksistä. Tulosten perusteella voidaan todeta, että koulutuspäivän harjoituspelellä oli opettavainen vaikutus ja se paransi lopullisen pelin tuloksia. Palautepäivän pelissä tuloksen paranivat noin 25%.

Koulutuksen voidaan todeta olleen opettavainen lapsille ja lasten palautteen myötä, myös heille mukava sekä mielenkiintoinen. Toisenlaisilla toimintatavoilla olisi voinut saada erilaisia tuloksia. Koska perhekodin lapset sekä koulutuksen vetäjä olivat keskenään tuttuja, koulutuksesta voitiin tehdä rento ja lapsien vahvuuksiin sekä heikkouksiin räätälöity. Koulutuksen aikana voitiin muuttaa aikataulua tai suunnitelmia lasten jaksamisen mukaan. Erilaisilla toimintatavoilla koulutuksesta olisi voinut saada tiukemman paketin, jossa ei olisi ollut tilaa muutoksille. Koska lapset tunsivat koulutuksen vetäjän, se vaikutti heidän toimintaansa. Jos koulutus järjestettäisiin uudelleen, kouluttajia voisi olla useampi, jotta kaikkia lapsia voitaisiin ohjata koko ajan. Koulutukseen vaikutti suuresti, negatiivisesti sekä positiivisesti, lasten suhtautuminen kouluttajaan.

9 YHTEENVETO

Jokainen yhteiskunnan jäsen voi tarvita ensiaputaitoja, joten taitojen opettaminen on tärkeää. Elvytyskoulutusta suunnataan myös lapsille ja heille opetetut ensiaputaidot vähentävät lasten toimintaa hätätilanteissa.

Perhekodissa on tapahtunut ensiaputilanteita menneisyydessä, joten perhekodin lapset olivat halukkaita oppimaan ensiaputaitoja. Perhekodin lapsille järjestetyssä koulutuksessa keskityttiin mahdollisesti heidän elämäänsä koskeviin ensiaputilanteisiin. Koulutuksessa ei rajattu ensiapua aikuisiin tai lapsiin, vaan tilanteita käytiin tasavertaisesti, sekä jokaisessa tilanteessa käytiin läpi aikuisen ja lapsen ensihoidon erot.

Koulutus jaettiin kolmeen eri päivään, johon kuului ensikartoituksen tekeminen lasten nykyisestä osaamisesta, itse koulutuspäivä sekä koulutuksen jälkeinen palautepäivä. Koulutus järjestettiin toiminnallisena huomioiden lasten alkutaidot ja kyvyt toimia. Lapsille opetettiin toiminnallisten taitojen lisäksi myös ensiavun teoriaa, jota kerrattiin internet-pelin avulla. Internet-peli pelattiin kaksi kertaa oppimisen vahvistamiseksi.

Lasten palautteen ja pelin tulosten mukaan koulutusta voidaan pitää onnistuneena. Lapset kertoivat oppineensa paljon ja pitivät koulutuspäivän rakenteesta ja tilanteista. Kertaamalla ensiaputaitoja säännöllisesti jo opitut taidot vahvistuvat ja uusia tietoja sekä taitoja tulee jo opittujen lisäksi.

LÄHTEET

ADHD-liitto. Tietoa ammattilaiselle. [viitattu 03.05.2020]. Saatavilla: <https://adhd-liitto.fi/adhd-tietoa/tietoa-ammattilaisille/>

Arene ry. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto. Ammattikorkeakoulujen opin-
näytetöiden eettiset suositukset. 2020. [viitattu 03.05.2020] Saatavilla:
<http://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULU-JEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUK-SET%202020.pdf?t=1578480382>

Barner-Rasmussen I, Frisk O, Handolin L ja Tukiainen E. Ampumavammat. Duo-
decim 2016;132:2080-6. [viitattu 12.10.2020]. Saatavilla: [https://helda.hel-
sinki.fi/bitstream/handle/10138/229869/Ampumavammat.pdf?sequence=1](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/229869/Ampumavammat.pdf?sequence=1)

Brøndum I. Mitä tiedät sykkeestä?. KuntoPlus. 13. marraskuuta 2019. Saatavilla:
<https://kuntoplus.fi/terveys/mita-tiedat-sykkeesta>

Castrén M, Korte H ja Myllyrinne K. Ensiapuopas. Aikuisen painelu-puhalluselv-
tys (PPE). 16.10.2017a. [viitattu 12.10.2020] Saatavilla: [https://www.terveyskir-
jasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=spr00026&p_teos=spr](https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=spr00026&p_teos=spr)

Castrén M, Korte H ja Myllyrinne K. Ensiapuopas. Ensiapu osana hoitoketjua.
16.10.2017b. Saatavilla: [https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artik-
keli=spr00002&p_teos=spr](https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=spr00002&p_teos=spr)

Castrén M, Korte H ja Myllyrinne K. Ensiapuopas. Haavat ja verenvuodot.
16.10.2017c. [viitattu 12.10.2020] Saatavilla: [https://www.terveyskirjasto.fi/kotisi-
vut/tk.koti?p_artikkeli=spr00007&p_teos=spr](https://www.terveyskirjasto.fi/kotisi-
vut/tk.koti?p_artikkeli=spr00007&p_teos=spr)

Castrén M, Korte H ja Myllyrinne K. Ensiapuopas. Hengityksen, verenkierron ja ta-
junnan häiriöt. 16.10.2017d. [viitattu 12.10.2020] Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=spr00005&p_teos=spr

Castrén M, Korte H ja Myllyrinne K. Ensiapuopas. Lapsen painelu-puhalluselvitys
(PPE). 16.10.2017e. [viitattu 12.10.2020] Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=spr00025&p_teos=spr

Castrén M, Korte H ja Myllyrinne K. Ensiapuopas. Myrkytykset. 16.10.2017f. [viitattu 19.10.2020] Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00013&p_hakusana=ensiapu

Castrén M, Korte H ja Myllyrinne K. Ensiapuopas. Palovammat. 16.10.2017g. [viitattu 12.10.2020] Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=spr00009&p_teos=spr

Castrén M, Korte H ja Myllyrinne K. Ensiapuopas. Peruselvitys. 16.10.2017h. [viitattu 12.10.2020] Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=spr00006&p_teos=spr

Castrén M, Korte H ja Myllyrinne K. Ensiapuopas. Toiminta ensiaputilanteissa. 16.10.2017i. [viitattu 12.10.2020] Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00004#s4

Castrén M, Korte H ja Myllyrinne K. Ensiapuopas. Tuki- ja liikuntaelinten ja pään
vammat. 16.10.2017j. [viitattu 12.10.2020] Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=spr00008&p_teos=spr

Cederroth. Palovammat, Ensiapu palovammoihin – Askel askeleelta -opas. [viitattu 29.10.2020]. Saatavilla: <https://www.cederroth.com/fi/artikkeli/ensiapu-palovammoihin/>

Dunlosky, J. Strengthening the Student Toolbox: Study Strategies to Boost Learning, Fall 2013. Sivua 14. [viitattu 10.11.2020]. Saatavilla: <https://www.aft.org/sites/default/files/periodicals/dunlosky.pdf>

Lääkärikirja Duodecim -kuvat. Heimlich-ote aikuisella. 5.10.2017. Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ldk00738

Käypä hoito -suositus. Elvytys. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2016. [viitattu 03.05.2020]. Saatavilla: <https://www.kaypahoito.fi/hoi17010?tab=suositus#s10>

Heljasvaara R, Karppinen S, Kubin M, Tasanen K ja Pihlajaniemi T., Haavan paraneminen ja arpeutumisen häiriöt, Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim, 2018;134(17):1707-14. [Viitattu 19.10.2020]. Saatavilla: <https://www.duodecimlehti.fi/duo14477>

Hiltunen, P. Sairaalan ulkopuolinen sydänpysähdys Suomessa. 29.04.2016. Väitöskirja. Itä-Suomen yliopisto. [Viitattu 03.04.2020] Saatavilla: http://www.finanest.fi/files/hiltunen_sairaalan_ulkopuolinen_sydanpysahdys.pdf

Hoppu K ja Pajarre-Sorsa S. Antidootit ja muut myrkytyslääkkeet, Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim, 2004;120(4):485-93. [viitattu 19.10.20]. Saatavilla: <https://www.duodecimlehti.fi/duo94120>

Huttunen, N. 2002. Lasten ja nuorten sairaudet (1.painos) Porvoo, WS Bookwell Oy. Kiviluoma, Kai. Elvytys, sivut 71-75.

Kotitapaturma, Tapaturmien ehkäisyverkosto. [viitattu 03.05.2020] Saatavilla:

<https://www.kotitapaturma.fi/>

Korpilahti, U. Turvallisuutta lapsellesi, Tarkistuslista 1-3-vuotiaat. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Lasten ja nuorten turvallisuusohjelma: thl.fi/lastenturvallisuusohjelma. [viitattu 03.05.2020] Saatavilla: https://frantic.s3.eu-west-1.amazonaws.com/kotitapaturma/2019/09/20124653/1-3v_tarkistuslista-2019_UUSI_FI.pdf

Liikenneturva, Tieliikenneonnettomuuksien tilastointi Suomessa. [viitattu 21.10.2020]. Saatavilla: <https://www.liikenneturva.fi/fi/osio/etusivu/tieliikenneonnettomuuksien-tilastointi-suomessa#4330fbc7>

Pelastuslaki, Finlex, 29.4.2011/379. [viitattu 08.10.2020]. Saatavilla:

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110379>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto [viitattu 10.3.2020]. Saatavissa: <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/index.html>

Saarelma O, Aivotärähdys ja pään vammat (aikuiset), Lääkärikirja Duodecim. 26.4.2020. [viitattu 19.10.20]. Saatavilla: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00641

Siironen, J., Riikka Takala, R., Tanskanen, P. Keskivaikeiden ja vaikeiden aivo-
vammojen hoito. 29.12.2017. [viitattu 03.05.2020] Saatavilla: [https://www.kaypa-
hoito.fi/nix02515](https://www.kaypa-hoito.fi/nix02515)

Sondergaard, K. B, Wissenberg, M., Gerds, T., Rajan, S., Karlsson, L., Kragholm,
K., Pape, M., Lippert F. K, Gislason, G. H, Folke, F., Torp-Pedersen, C., Hansen,
S. M. 14 January 2019. Bystander cardiopulmonary resuscitation and long-term
outcomes in out-of-hospital cardiac arrest according to location of arrest, Euro-
pean Heart Journal. [Vuosikerta 40, lehti 3.] Sivut 309–318. Saatavilla:
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy687>

Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto ry. SUH:n ennakkotilastot hukkumi-
sista. [viitattu 21.10.2020]. Saatavilla: <https://www.suh.fi/tiedotus/hukkumistilastot>

Suomen Punainen Risti, Elvytysohjeet 2015a. [viitattu 12.10.2020]. Saatavilla:
[https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/elvy-
tysohjeet_2016_suomi.pdf](https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/elvy-
tysohjeet_2016_suomi.pdf)

Suomen Punainen Risti, Ensiapuohjeet 2015b. [viitattu 12.10.2020]. Saatavilla:
[https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/uu-
det_ensiapuohjeet_2016_0.pdf](https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/uu-
det_ensiapuohjeet_2016_0.pdf)

Suomen Punainen Risti, Näin autat henkilöä, jolla on vierasesine hengitysteissä.
2016a. [viitattu 21.10.2020]. Saatavilla: [https://www.punainenristi.fi/si-
tes/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/2016_suomi aikuinen tukehtumi-
nen.pdf](https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/2016_suomi_aikuinen_tukehtumi-
nen.pdf)

Suomen Punainen Risti, Näin autat lasta (alle murrosikäinen), jolla on vierasesine
hengitysteissä. 2016b. [viitattu 21.10.2020]. Saatavilla:

https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/2016_suomi_lapsi_tukehtuminen.pdf

Suomen Punainen Risti, Suuren verenvuodon ensiapu, Vinkkejä ensiapuharjoitteluun, 12.2.2008. [viitattu 08.10.2020]. Saatavilla: https://rednet.punainenristi.fi/system/files/page/Ensiapu%20suuressa%20verenvuodossa%202008_1.pdf

Suomen Punainen Risti, Yhteistyökumppanit. [viitattu 8.10.2020]. Saatavilla: <https://www.punainenristi.fi/yrityksille/yhteistyokumppanit>

Terveystieteiden ja Hyvinvoinnin Laitos (THL). Hukkumiset. Päivitetty: 8.11.2019. Saatavilla: <https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/turvallisuuden-edistaminen/tapaturmien-ehkaisy/lasten-ja-nuorten-tapaturmat/hukkumiset>

The ERC congress, Resuscitation 2020. [Viitattu 03.05.2020] Saatavilla: <http://www.resuscitation2020.eu/en/home/>

Varpula M ja Tierala I. Kardiogeeninen sokki - sydäninfarktin vakava komplikaatio. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim. 2010;126(18):2121-30. [viitattu 12.10.2020]. Saatavilla: <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo99087.pdf>

Varpula, M. Peruselintoimintojen häiriöt ja niiden hoito. Verenkiertovajaus. Duodecim, 2020 Kustannus Oy Duodecim. Julkaistu 12.9.2016, Päivitetty 18.6.2020. [viitattu 12.10.2020].

Wilkman, E ja Kuitunen, A. Verenkiertovajauksen monitorointi ja hoito. Lääketieteellinen aikakausilehti Duodecim. 2018;134(2):173-81. [viitattu 12.10.2020].

Saatavilla: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/302064/duo14122.pdf?sequence=1>

LIITTEET

Liite 1. (1/2)



Ensiapuosaamisen kysely

Nimi: _____

Ikä: _____



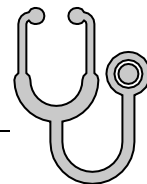
1. Mitä tiedät ensiavusta? Mitä ensiapu on?



2. Tiedätkö, mikä on Suomen hätänumero? Oletko ikinä soittanut itse tai ollut jonkun seurassa, kun hän on soittanut hätänumeroon?

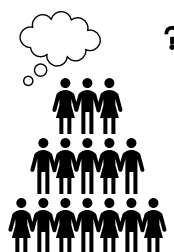
Liite 1. (2/2)

3. Onko sinulla ollut tilanteita, joissa olisi tarvinnut ensiapua? Saatiinko silloin ensiapua?





4. Mitä tekisit, jos tulipalo syttyisi? Entä, jos joku lähelläsi kaatuisi pahasti? Mitä, jos jollekin tulisi iso vertavuotava haava? Miten toimisit näissä tilanteissa?



5. Mitä haluaisit oppia ensiavusta? Mitkä ovat mielestäsi asioita, joita kaikkien tulisi osata?

Liite 2. (1/4)

ELVYTYSPÄIVÄN RAKENNETarvikkeita:

- Ensiapulaukku (tarkista tavaroiden riittäminen)
 - Sideharsoja
 - Kipulääkkeitä
 - Laastareita/haavalappuja
 - Lasta
- Elvytystorso
- Elvytysnukke (vauva)
- Desinfiointiaine nukkeja varten
- Sanomalehti
- Tekoveri (haavat sekä palovamma)

Tilanteet:

Käsivamma, käden murtuminen

- Ohjeet:
 - Sanomalehti tai jokin tuki
 - Sideharsoa, kääritään käsi tukeen kiinni
 - Särkylääkettä
 - Lääkəriin ->
- Paikka: Olohuone
- Tarvikkeet: sanomalehti, sideharso, kipulääke

Haavanhoito, säärihaava

- Ohjeet:
 - Paina haavaa kädellä tai paperilla/tms. kankaalla

Liite 2. (2/4)

- Sido paineside (sideharsorulla haava kohdalla, rullaa sideharsoa haavan ympärille
 - Lääkəriin ->
- Paikka: Olohuone
- Tarvikkeet: tekoveri, 2 kpl sideharsorullia

Tulipalo (Häkämyrkytyksen oireita: päänsärky, huimaus, oksentelu, korvien soiminen, näköhäiriöt)

- Ohjeet:
 - Pelastaudu ja pelasta mahdollisuuksien mukaan, mutta älä mene savuiseen tilaan. Rahaa pelastettava henkilö kainaloista ulos.
 - Siirry turvalliselle alueelle (pihalle, nurmikolle, "Poistukaa mahdollisimman kauas talosta"
 - Soita hätänumeroon 112
 - Hoida palovamma
- Palovamma, kädessä (1. ja 2. asteen)
 - Kädenlämpöistä/viileää vettä 10-20min
 - Särkylääke
 - Voi suojata lapuilla tms. jos käytettävissä
 - Jos palovamma on isompi kuin käden kokoinen, lääkeriin -> (Jos tulipalo on suuri, soita 112 ennen palovammojen hoitamista)
- Paikka: Sauna, henkilö lattialla, sivuovesta ulos ja yläkerrasta pelastautuminen paloportaita pitkin
- Tarvikkeet: pihalla vettä, palovamma käteen (tekoveri), haavalappu

Liite 2. (3/4)

Tukehtuminen (aikuinen ja lapsi)

- Aikuinen
 - Aseta hoidettava etukenoon
 - Iske avokämменellä napakoita iskuja lapaluiden väliin 5x, käske autettavaa yskimään samalla
 - Soita 112
 - Suorita Heimlich
 - Etukumara
 - Pistä kätesi nyrkkiin ylävatsan kohdalla (kylkiluiden alle)
 - Laita toinen kätesi nyrkissä olevan päälle
 - Vedä käsiäsi rajusti itseesi päin
 - Toista iskut ja Heimlich vuorotellen 5x

 - Jos hoidettava menee tajuttomaksi, aloita elvytys heti
- Lapsi
 - Aseta lapsi polvien päälle pää alaviistoon
 - Lyö avokämменellä lasta yläselkään lapaluiden väliin 5x

 - Suorita Heimlich, lapsille tehdään Heimlich kuten aikuisille.
 - Pienten taaperoiden Heimlich:
 - Aseta lapsi selälleen
 - Painele kahdella sormella ylävatsasta
 - Toista iskut ja Heimlich vuorotellen 5x
 - Jos menee tajuttomaksi, aloita elvytys

Liite 2. (4/4)

Elvytys (tajuton ja eloton)

Hukkuneen henkilön elvytyksessä aloitetaan 5 puhalluksella ennen elvytystä.

- Tajuton, hengittää, selällään
 - Yritä herätellä
 - Hälytä apua (soita/käske jonkun soittamaan 112). Toimi annettujen ohjeiden mukaan.
 - Testaa hengitys (kädellä suun ja nenän kohdalta, kuuntele rintakehästä). Ilmateiden turvaamiseksi nosta leukaa ylöspäin.
 - Testaa pulssi ja lämpö (kaulasta tai ranteesta)
 - Käännä hoidettava kylkiasentoon (oikea käsi pään alle tukemaan leukaa ylöspäin, vasen käsi oikean käden yli. Oikea jalka suoraksi, vasen jalka koukkuun). Tehdään, jottei tukehdu kieleen tai oksennukseen

- Eloton, ei hengitä, mahallaan
 - Yritä herätellä
 - Hälytä apua (soita/käske jonkun soittamaan 112). Toimi annettujen ohjeiden mukaan.
 - Testaa hengitys (kädellä suun ja nenän kohdalta, kuuntele rintakehästä). Ilmateiden turvaamiseksi nosta leukaa ylöspäin.
 - Testaa pulssi ja lämpö (kaulasta tai ranteesta)
 - Ei hengitä ja pulssi ei tunnu, aloita elvytys
 - Painelu-puhallus elvytys (aikuisella 30:2, lapsella 5:30:2). Rytmi 100-120x/min
 - Jos mukana on muitakin, vaihto kahden minuutin jälkeen.

TÄRKEÄMPÄÄ ON TEHDÄ KUNNON PAINELUITA, KUN PUHALLUKSIA!!

Lähde: (SPR 2015a.) ja (SPR 2015b.)