



■ OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

# LAPSEN ENSIAPU

OPAS LEPPÄKAARTEEN PÄIVÄKODIN HENKIÖ-  
KUNNALLE

TEKIJÄ/T: Hiltunen Liisa TN14SA  
Jäntti Janne TN14SA  
Kantanen Enni TN14SA

Koulutusala			
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala			
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma			
Sairaanhoidajan tutkinto-ohjelma			
Työn tekijä(t)			
Hiltunen Liisa, Jäntti Janne ja Kantanen Enni			
Työn nimi			
Lapsen ensiapu – Opas Leppäkaarten päiväkotiin			
Päiväys	18.12.2017	Sivumäärä/Liitteet	39
Ohjaaja(t)			
Maija Suhonen			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t)			
Leppäkaarten päiväkoti			
Tiivistelmä			
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda selkeä ja helppolukuinen ensiapuopas Leppäkaarten päiväkodin henkilökunnalle. Opas sisältää toimintaohjeet tilanteisiin, joissa lapsi tarvitsee ensiapua. Opinnäytetyö on kehittämistyö ja työn tilaaja on Siilinjärvellä sijaitseva Leppäkaarten päiväkoti.</p> <p>Opinnäytetyö koostuu kahdesta osasta, raportista ja oppaasta. Tavoitteena oli tuottaa opas, joka sisällöltään vastaa päiväkodin tarpeita ja antaa henkilökunnalle valmiudet toimia ensiavun antajina erilaisissa tilanteissa. Opinnäytetyöhön valikoituneet teemat nousivat esille työyhteisön tarpeista.</p> <p>Ensiavulla tarkoitetaan toimenpiteitä, jotka suoritetaan ilman apuvälineitä tai yksinkertaisin apuvälinein loukkaantuneen tai sairastuneen auttamiseksi. Opinnäytetyössä keskityttiin täysin ensiapuun, eikä mukaan otettu esimerkiksi ennaltaehkäisyyn näkökulmaa. Ensiapuopas on koottu raportin teoreettisen viitekehyksen pohjalta.</p> <p>Päiväkodissa tapahtuvat tapaturmat ovat pääsääntöisesti lieviä. Tyypillisesti putoamisen, kaatumisen tai törmäyksen seurauksena pään alueelle syntyy vamma, joka voidaan hoitaa päiväkodissa. Tapaturmat vaikuttavat lapsen käsitykseen turvallisuudesta, joten on tärkeää, että ensiaputilanteessa osataan toimia rauhallisen määrätietoisesti. Erilaisissa ensiaputilanteissa potilaan rauhoittaminen, tilannearvion tekeminen ja tarvittaessa lisäavun kutsuminen ovat ensiaputaitojen perusta.</p> <p>Jatkotyönä opinnäytetyölle voisi suunnitella koulutuspäivän tai tehdä tutkimuksen ensiapuosaamisesta erilaisissa tilanteissa.</p>			
Avainsanat			
Ensiapu, lapsi, päiväkoti			

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme in Nursing			
Author(s) Hiltunen Liisa, Jäntti Janne ja Kantanen Enni			
Title of Thesis Children's first aid - Guide for the employees of day care center Leppäkaarre			
Date	18.12.2017	Pages/Appendices	39
Supervisor(s) Maija Suhonen			
Client Organisation /Partners Day care center of Leppäkaarre			
<p><b>Abstract</b></p> <p>The purpose of this thesis is to create an explicit and easy-to-read first aid guide for the personnel of the Leppäkaarre kindergarten. The guide involves instructions for the situations when a child needs first aid. The thesis is a development project ordered by the Leppäkaarre kindergarten located in Siilinjärvi.</p> <p>Our thesis consists of two parts: a report and a guide. Our aim was to craft a guide that meets the needs of the kindergarten and provides the personnel with readiness to give first aid in different situations. The themes chosen for the thesis originate from the needs of the workplace.</p> <p>First aid means different actions performed without medical equipment, or with some basic equipment, to help an injured or a sick person. In this thesis our focus is on first aid only and we do not discuss, for example, the point of view of prevention. The theoretical framework of the report forms the basis of the first aid guide.</p> <p>The injuries of a daycare setting are usually mild. Typically a child hurts his or her head in a fall or crash and this injury can be taken care of in the kindergarten. Accidents have an impact on childrens' sense of safety and, therefore, it is important that first aid is given calmly and determinedly. Calming the patient, evaluating the state of emergency and alarming for help when needed are the basic skills of first aid in different situations.</p> <p>This thesis work could be continued by planning a first aid training day for the daycare personnel, or by studying their first aid skills in different situations.</p>			
<p><b>Keywords</b> First aid, children, kindergarten</p>			

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	5
2	KEHITTÄMISTYÖ OPINNÄYTETYÖNÄ .....	6
2.1	Kehittämistyö.....	6
2.2	Ideointi- ja suunnitteluvaihe.....	6
2.3	Käynnistämisen- ja toteuttamisvaihe .....	7
2.4	Päätämisen- ja arviointivaihe .....	8
2.5	Hyvän oppaan ominaisuudet .....	8
3	AIKAISEMPI TIETOPERUSTA .....	10
3.1	Elottomuus .....	10
3.2	Tajuttomuus ja pyörtyminen .....	13
3.3	Hengitysvaikeus .....	15
3.3.1	Vierasesine hengitysteissä .....	16
3.3.2	Hengitystieinfektiot.....	17
3.4	Allergiat ja anafylaksia.....	18
3.5	Aivotärhdys.....	20
3.6	Kuumekouristus .....	20
3.7	Myrkytykset.....	21
3.8	Haavat .....	21
3.9	Murtumat .....	23
3.10	Nyrjähdykset .....	25
3.11	Hammasvauriot.....	25
3.12	Hätäkeskus.....	26
4	TYÖN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS .....	27
5	OPINNÄYTETYÖN MERKITYS.....	28
6	POHDINTA .....	29
	LÄHTEET .....	31

## 1 JOHDANTO

Suomessa päivähoitossa tapahtuvista tapaturmista tiedetään varsin vähän, mutta tavallisesti ne ovat lieviä. Alle kouluikäisten tapaturmista noin puolet sattuu kotona ja puolet muussa ympäristössä kuten päiväkodissa, puistossa tai liikenteessä. Yleisimpiä alle kouluikäiselle sattuvia tapaturmia ovat kaatumisesta, törmäyksestä tai putoamisesta aiheutuneet vammat sekä myrkytykset ja liikuntavammat. Ikäryhmä vaikuttaa jonkin verran tapaturmien tyyppin esiintyvyyteen. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2017; Nurmi-Lüthje ja Lüthje, 2009, 1135–1141.)

Suurin osa lapsille tapahtuvista tapaturmista on ehkäistävissä. Tapaturmien ehkäisyssä keskeisessä asemassa ovat muun muassa ympäristön turvallisuus, jatkuva valvonta sekä keinot, joilla tuetaan lapsen omaa toimintaa. Nämä suojaavat tapaturmilta ja niistä aiheutuilta vammoilta. Varhaiskasvatustilaki määrittelee muun muassa päivähoiton minimihenkilöstömäärän sekä sen, että päivähoitoympäristön on oltava turvallinen. (Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos 2017; Varhaiskasvatustilaki 1973.)

Tässä opinnäytetyössä emme keskity tapaturmien ennaltaehkäisyyn vaan ainoastaan lapsen tilan tunnistamiseen ja tilanteen vaatimaan ensiapuun. Koemme, että jokaisessa päiväkodissa olisi tärkeää olla ensiapuopas, koska äkilliset sairastumiset ja pienet tapaturmat kuuluvat arkeen. Usein maallikon antama ensiapu on riittävä apu näissä tilanteissa. Toimenpiteet, jotka tehdään äkillisesti sairastuneen tai loukkaantuneen auttamiseksi ilman apuvälineitä tai yksinkertaisin apuvälinein, ovat ensiapua. Vakavimmissa tapaturmissa ja sairauksissa ammattiapu on tarpeen. Tällöin maallikon tekemä tilannearvio, potilaan rauhoittaminen ja tarvittaessa lisäavun kutsuminen ovat olennainen osa ensiaputaitoja. (Castrén, Helveranta, Kinnunen, Korte, Laurila, Paakkonen, Pousi ja Väisänen, 2012, 18; Castrén, Korte ja Myllyrinne, 2017c.)

## 2 KEHITTÄMISTYÖ OPINNÄYTETYÖNÄ

### 2.1 Kehittämistyö

Kehittämistyöksi kutsutaan jossakin organisaatiossa tapahtuvaa toiminnan kehittämistä ja parantamista. Se on toiminnallinen työ, esimerkiksi jonkin tuotteen suunnittelu ja toteuttaminen tai jonkin tapahtuman järjestäminen. Yleensä kehittämistyö muodostuu kahdesta eri osasta; kehitettävästä tapahtumasta tai tuotteesta, sekä kirjallisesta raportista joka kuvaa prosessia. Kehittämistyön tuotos opinnäytetyössä voi olla esimerkiksi jonkin toiminnallisen tapahtuman tai uuden työkalun suunnittelu. Prosessiin kuuluvat tuotoksen suunnittelu, toteutus ja arviointi, joista kootaan kirjallinen raportti. Työn lähtökohtana oleva tietoperusta kuuluu myös esitellä raportissa. (Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2012; Kananen, 2012, 19–20.)

Kehittämistyöstä voidaan käyttää myös sanaa kehittämistoiminta. Kehittämistoiminnan tavoitteena on luoda uusia aineita, tuotteita, tuotantoprosesseja tai järjestelmiä, tai parantaa jo olemassa olevia. Kehittyminen pitää sisällään sekä prosessin että tuloksen, ja yleensä näillä tavoitellaan muutosta parempaan. Kehittämis- sekä tutkimustyö ovat systemaattista toimintaa, jonka tavoitteena on tiedon lisääminen sekä tiedon avulla uusien sovellusten löytäminen. Tutkiminen ja kehittäminen toimivat parhaiten yhdessä, mutta kehittäminen on mahdollista myös ilman tutkimusta. Tutkimisen myötä kehittämisen onnistumisen mahdollisuudet voivat parantua, koska tutkimus voi tarjota perusteita toiminnalle. (Heikkilä, Jokinen ja Nurmela, 2008, 21; SVT 2016.)

Tutkiva kehittäminen tarkoittaa kehittämistyön kohdalla tietynlaista asennetta ja tapaa tehdä kehittämistyötä. Hoitotyössä ja hoitotyön koulutuksessa tällä voidaan tarkoittaa työntekijän tai opiskelijan taipumusta ja halua asioiden tietynlaiseen tarkasteluun ja sitä kautta niiden aktiiviseen kehittämiseen. Tähän liittyy myös kyky ajatella kriittisesti; halu ymmärtää asioiden arvo ja perustelut ennen niiden hyväksymistä. Tutkimisella kehittämistyössä voidaan tarkoittaa esimerkiksi oman toiminnan ja asioiden tarkastelua ja pohdintaa sekä tiedon tutkimista ja hankintaa. Kehittämistyön tekijöiltä edellytetään löytyvän tutkiva ja kehittävä ote kehittämistyöprosessiin. (Heikkilä ym. 2008, 22–23; Lumme, Leino, Falenius ja Sundqst 2006.)

### 2.2 Ideointi- ja suunnitteluvaihe

Kehittämistyön aloittamisen lähtökohtana on yleensä jonkin tietyn asian kehittäminen tai jo olemassa oleviin ongelmiin uusien ratkaisujen löytäminen. Tarve kehittämiselle voi nousta käytännön työelämässä todetusta ongelmasta, asiakkaalta saadusta palautteesta tai vaikkapa yksittäisen työntekijän aloitteesta. Kehittämistarpeita ja uusia ideoita voidaan löytää myös tutkimusten avulla. (Heikkilä ym. 2008, 60.)

Riippumatta kehittämistyön alkulähteestä kehittämisen tarpeellisuus ja mielekkyys perustuvat saatuihin tuloksiin. Mikäli kehittämistyön perustana ei ole ollut todellinen ongelma tai tarve, voi teknisesti hyvinkin toteutettu työ osoittautua merkityksettömäksi. Näin ollen kehittämistyön ideointiin ja

asioiden kypsyttelyyn kannattaa käyttää paljon aikaa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että aihepiiriin liittyvään kirjallisuuteen ja tutkimuksiin sekä vastaavanlaisiin töihin kannattaa tutustua laajalti jo ideointivaiheessa. Näin varmistetaan, ettei kehittämistarpeen ymmärtäminen jää liian pinnalliseksi ja sattumanvaraiseksi. Samalla voidaan välttyä siltä, ettei turhaan käytetä aikaa ja resursseja sellaisten ratkaisujen tekemiseen, jotka on jo aiemmin todettu toimimattomaksi. Ideointivaiheeseen kuuluu luova ideointi, sekä ideoiden täsmennys ja rajaaminen. Kehittämistyön esisuunnitelma tehdään, kun toteuttamiskelpoinen idea on syntynyt. Esisuunnitelma on karkea suunnitelma kehittämistyön sisällöstä ja toteutuksesta. Suunnitelmaan kootaan sellaista tietoa, jolla voidaan varmistaa kehittämistyön tarpeellisuus sekä tavoitteet ja rahoitus. *”Mielekkään kehittämisisidean taustalla on aina jokin uusi ajatus ja kehittämistä tai ratkaisua vaativa ongelma, jonka ratkaiseminen vahvistaa työyhteisön toimintaa ja parantaa sen laatua.”* (Heikkilä ym. 2008, 61.)

Suunnitteluvaihe on tärkein kehittämistyön onnistumiseen vaikuttava yksittäinen jakso. Kehittämistyön toiveet ja tavoitteet on otettava tarkasti huomioon suunnitteluvaiheessa ja suunnittelun tarkoituksena onkin mahdollistaa, että oikeat asiat tehdään oikealla tavalla. Suunnitelmassa arvioidaan aikatauluja ja niissä pysymistä sekä koordinoidaan käytettävissä olevia resursseja. Kehittämistyön suunnitelma luo ryhmän jäsenille perustan ja kehittämisen suunnannäyttäjän. Se lisää työskentelyn tehokkuutta ja helpottaa asioiden tärkeysjärjestykseen laittamista. Hyvin tehty suunnitelma on kehittämistyön tärkein ohjauskeino ja siksi on tärkeää, että suunnitelma laaditaan kirjallisena. (Heikkilä ym. 2008, 61–62.)

### 2.3 Käynnistämisen- ja toteuttamisvaihe

Kehittämistyön käynnistysvaiheeseen päästään, kun kirjallinen suunnitelma on tehty ja eri osapuolet ovat sen hyväksyneet. Toimeksiantosopimus on tärkeää tehdä tässä vaiheessa varsinkin silloin, kun kehittämistyö tehdään opiskelijoiden opinnäytetyönä. Usein tämä sopimus on samalla myös ohjaussopimus. Sopimuksen kolme sopijapuolta ovat opiskelijan tai opiskelijaryhmän lisäksi työn tilaaja sekä työtä ohjaava opettaja. Sopimuksen myötä opiskelija sitoutuu työn tekemiseen ja tilaaja puolestaan mahdollistamaan työn valmistumisen. Opettaja sitoutuu puolestaan antamaan opiskelijoille työn tekemisen aikana siihen tarvittavan ohjauksen sekä tuen. Sopimuksen kirjataan kunkin osapuolen vastuut ja aikataulu sekä työn toimintatapa ja tavoitteet. Lisäksi on hyvä sopia tekijänoikeusasioista, mikäli opiskelija tekee toimeksiantajalleen esimerkiksi oppaan tai muun konkreettisen tuotteen. (Heikkilä ym. 2008, 97.)

Kehittämistyön varsinainen työskentelyvaihe on sen toteuttamisvaihe. Tässä vaiheessa laitetaan kaikki suunnitelmat käytäntöön ja pyritään löytämään ratkaisuja ongelmiin. Työskentelyssä on pidettävä huoli siitä, että suunnitelmassa laaditut tavoitteet toteutuvat. Jo olemassa olevaa tietoa tulee hankkia luotettavista lähteistä, jolloin omaa toimintaa voi rakentaa jo aikaisemman tiedon varaan. Aiemman tiedon käyttäminen säästää aikaa sekä lisäksi lisää tulosten luotettavuutta. Vaikka kehittämistyöltä odotetaan aina, että tuloksena syntyy uutta tietoa tai jokin määriteltävissä oleva tuotos, ei kaikkea tietoa suinkaan tarvitse luoda itse. Toteuttamisvaiheessa syntyy kehittämistyön tuo-

tos ja oletuksena pidetään, että se tulee olemaan tarpeellinen ja käytännönläheinen. Tuotoksen tulisi olla myös arvioitava ja hyödynnettävä sekä alan kehittämisen kannalta kiinnostava. (Heikkilä ym. 2008, 99, 104, 109.)

## 2.4 Päätämisen- ja arviointivaihe

Kehittämistyön päätämisenvaihe on yhtä tärkeä kuin kaikki aiemmatkin vaiheet, vaikka työlle asetettu tavoite on jo saavutettu. Päätämisenvaiheeseen kuuluvia asioita ovat esimerkiksi tuotoksen luovuttaminen tilaajalle ja tilaajan hyväksynnän varmistaminen. Päätämisenvaiheessa arvioidaan kehittämistyötä sekä laaditaan lopullinen raportti. Usein ongelmaksi muodostuu se, ettei suunniteluvaiheessa ole varattu tarpeeksi aikaa päätämisenvaiheelle. Koska sovituista aikatauluista on pidettävä kiinni, on työ päätettävä jämäkästi aikataulussaan, vaikka kiire tulisikin. (Heikkilä ym. 2008, 121.)

Päätämisenvaiheessa on varmistettava, että kehittämistyössä on tehty kaikki sovitut tuotokset sekä toimitettu ne toimeksiantajalle. Tuotoksen tekijät varmistavat yhteistyössä tilaajan kanssa, että tuotos on asianmukainen ja tilaajan hyväksymä. Mikäli kehittämistyön aikana on ilmaantunut uusia aiheeseen liittyviä ideoita tai kehittämistarpeita, kannattaa nämä pitää muistissa mahdollista jatkokehittämistä ajatellen. Tällaisista tiedoista voi olla hyötyä tulevaisuudessa myöhemmille kehittämistöille ja sen myötä koko organisaatiolle. (Heikkilä ym. 2008, 121–122.)

Kehittämistyön päätös vaiheessa voidaan arvioida esimerkiksi sitä, että saavuttiko työ sille asetetut tavoitteet sovituissa aikatauluissa ja ovatko tulokset luotettavia. Arvioitavia asioita ovat myös kehittämistyön yhteiskunnallinen vaikuttavuus, sekä hankkeen vaikutus hyvinvointiin. Arviointi voidaan tehdä käyttäen joko sisäistä tai ulkoista arviointia tai molempia yhdessä. Erilaiset kyselyt sekä itse- tai ryhmäreflektiot ovat esimerkkejä työn sisäisestä arvioinnista. Ulkoisen arvioinnin puolestaan suorittaa joku ulkopuolinen, kuten jokin tutkimuslaitos esimerkiksi laadullisen tai määrällisen tutkimuksen keinoin. (Heikkilä ym. 2008, 127–128.)

Kehittämistyön onnistumista arvioidessa kiinnitetään huomiota siihen, kuinka hankkeen organisointi ja käytännön toteutus onnistuivat. Sen lisäksi arvioidaan lopputulosta sekä sitä, miten työn sisältö, ajallinen onnistuminen ja resurssien käyttö onnistuivat. Työn vaikuttavuus ja ammatillinen hyödynnettävyys sekä tuotoksen siirrettävyys eri toimintaympäristöihin ovat myös arvioinnissa tarkasteltavia asioita. Arvioinnin yhteydessä on hyvä miettiä myös mahdollisia kehittämiskohteita ja ehdotuksia jatkotoimista. Mikäli kehittämistyö on opiskelijan tekemä opinnäytetyö, arvioidaan sen kokonaisuutta myös ammattikorkeakoulun opinnäytetyön vaatimusten näkökulmasta. (Heikkilä ym. 2008, 129–130.)

## 2.5 Hyvän oppaan ominaisuudet

Oppaan tekoa aloitettaessa on kiinnitettävä huomiota hyvän oppaan ominaisuuksiin. Hyvä opas palvelee kohderyhmäänsä. Oppaan lukijalle on tultava heti mielikuva, että opas on tarkoitettu häntä varten. Oppaan kohderyhmä, tavoite ja käyttötilanne tulee olla määritelty selkeästi jo heti johdan-

nossa. Sen lisäksi, että opas on sisällöltään kohderyhmää palveleva, tulee myös ulkoasun olla selkeä ja käyttökelpoinen. Oppaan on oltava kieleltään helposti ymmärrettävää, eikä teksti saa sisältää vieraskielisiä termejä. Tekstin jaottelun tulee olla selkeää ja jäsennyksessä on huomioitava myös pääkohtien korostuminen, jotta sisältö olisi helposti omaksuttavaa. (Torkkola, Heikkinen ja Tiainen, 2002, 38–38; Leino-Kilpi, Salanterä, 2009.)

Otsikoita ja väliotsikoita voidaan pitää tärkeimpinä tekijöinä ohjeen tekstin luettavuuden kannalta. Hyvässä ohjeessa ensimmäisenä on otsikko, joka kertoo ohjeen aiheen ja herättää lukijan mielenkiinnon. Väliotsikot jakavat tekstin sopiviin paloihin, joka tekee lukemisesta helpompaa. Väliotsikkona toimii hyvin esimerkiksi yksittäinen sana tai sanapari, joka kertoo lyhyesti ja ytimekkäästi alakohdan olennaisimman asian. (Torkkola ym. 2002, 39–40.)

Kuvien käyttäminen tekstissä lisää tekstin houkuttelevuutta sekä auttaa lukijaa ymmärtämään asioita. Kuvat voivat joko tukea tai täydentää tekstiä tai toimia niin sanottuina kuvituskuvina. Tekstin luottavuutta, kiinnostavuutta sekä ymmärrettävyyttä voidaan lisätä valitsemalla kuvia ja piirroksia, jotka täydentävät ja selittävät tekstissä kerrottuja asioita. Hyvä esimerkki onnistuneesta kuvituksesta voisi olla vaikkapa jonkin toimenpiteen selventäminen käyttäen kuvia ja piirroksia. Kun kuviin liittävät niitä havainnollistavat kuvatekstit, kuvien tulkitseminen on helpompaa. Hyvästä kuvatekstistä voi tulla esille jokin asia, jota ei voi suoraan nähdä kuvasta. Kuvia ei pitäisikään jättää tekstittämättä, koska ne ohjaavat kuvien luentaa. (Torkkola ym. 2002, 40.)

Kuvituskuvat eivät suoranaisesti liity itse asiaan, mutta ne silti osaltaan ohjaavat luentaa. Kuvituskuvien käyttäminen ohjeessa voi olla haastavampaa ja onkin parempi jättää ohje kuvittamatta kokonaan, kun laittaa siihen mitä tahansa vastaan tulevia mieleisiä kuvia. Kuvituskuvia käytetään tyypillisesti täyttämään ohjeeseen muutoin jäävää tyhjää tilaa. Tällä perusteella kuvia ei kannata kuitenkaan lähteä lisäämään, sillä ohjeeseen jäävä tyhjä tila vain korostaa sen rauhallista ilmettä ja antaa tilaa lukijan omille ajatuksille. (Torkkola ym. 2002, 40–41.)

### 3 AIKAISEMPI TIETOPERUSTA

Leppäkaarten päiväkoti sijaitsee Siilinjärven kunnassa Leppäkaarten asuinalueella. Päiväkodissa työskentelee yhteensä 28 henkilöä. Lastentarhanopettajia on seitsemän, lastenhoitajia 14, avustajia kolme, laitoshuoltajia kaksi, yksi keittiötyöntekijä sekä päiväkodin johtaja. Lapsia päiväkodissa on tällä hetkellä yhteensä 112. Kaksi lapsiryhmää, Mansikat ja Mustikat, ovat esiopetusryhmiä 6-vuotiaille lapsille. Piiperoiset ja Sirpakat ovat 3 - 5 -vuotiaiden ryhmiä ja Tiitiäiset alle 3 -vuotiaille. Lisäksi päiväkodissa toimii 3-6 -vuotiaiden lasten erityisryhmä Pörriäiset. Näillä lapsilla on jokin kehitykseen tai oppimiseen liittyvä diagnoosi. (Mäenpää, 2017-02-23).

Leppäkaarten päiväkodissa on päiväkodin johtajan ja varajohtajan lisäksi kaksi turvallisuusvastavaa. Heidän tehtävinään on järjestää paloharjoitukset ja turvallisuuskävelyt sekä esimerkiksi tulipalon sattuessa varmistaa johtajien kanssa, että kaikki ovat oikeassa paikassa ja toimivat oikein. Päiväkodin henkilökunnan ensiaputaitoja ei testata mitenkään, mutta jokainen on velvollinen päivittämään hätäensiaputaitonsa kolmen vuoden välein. Työnantaja järjestää henkilökunnalle ensiapukoulutuksen. (Tuovinen, 2017-09-26).

Päivähoidossa tapahtuvat tapaturmat ovat yleensä lieviä. Tapaturmat vaikuttavat lapsen kokemukseen hoitoympäristön turvallisuudesta. Suomessa päivähoidossa tapahtuvista tapaturmista tiedetään varsin vähän. Kouvolan seudun tapaturmahankkeessa kerättiin kahden vuoden ajan tietoa päiväkodissa sattuneista tapaturmista. Seuranta-aikana seurantaohjelmaan kirjattiin 655 tapaturmaa, joista kaksi kolmasosaa sattui ulkona. Tyypillinen tapaturma oli pään pinnallinen vamma kaatumisen, törmäyksen tai putoamisen seurauksena. Nämä pinnalliset vammat hoidettiin päivähoidossa. (Nurmi-Lüthje ja Lüthje, 2009, 1135–1141.)

Myös Yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa todettiin, että päiväkodissa tapahtuvat tapaturmat ovat pääasiassa lieviä. Tutkimuksessa tarkasteltiin järjestelmällisesti kaikenlaisia tahattomia yhdysvaltalaisissa päiväkodeissa tapahtuneita vammoja, yhteensä 53 eri tutkimusartikkelin pohjalta. Tutkimuksessa todettiin, että päiväkodissa tapahtuvien tapaturmien laatu on verrattavissa koulussa, leikkikentillä ja leireillä tapahtuviin tapaturmiin. Tutkimustulosten tulkinnassa haasteeksi osoittautui se, ettei tapaturmien luokitteluun ole olemassa vakiintuneita normeja ja vammojen vakavuusasteikkoja. (Hashikawa, Newton, Cunningham, Stevens, 2013.)

#### 3.1 Elottomuus

Yleisimmät syyt lasten sydänpysähdykseen ovat kätkytkuolema ja trauma sekä hengitystieperäiset ongelmat kuten tukehtuminen, hengitystieinfektiot sekä hukuksiin joutuminen. Suurin osa lasten sydänpysähdyksistä tapahtuu ensimmäisen puolentoista ikävuoden aikana. Tämä johtuu siitä, että kätkytkuolemat tapahtuvat siinä iässä. Lapsen elottomuus todetaan samalla tavalla kuin aikuisenkin. Sykettä ei tarvitse tunnustella, vaan elvytys aloitetaan tilanteessa, jossa lapsi on reagoimaton eikä hengitä normaalisti. Lapsen elvytyksessä maallikolla painallusten ja puhallusten suhde on 30:2. Pai-

nelutaaajuus on 100-120 kertaa minuutissa. Elottomalle lapselle tulee antaa ensin viisi alkupuhallusta ennen kuin siirrytään normaaliin painelu-puhallusrytmiin. (Holmström ym. 2013, 259, 270, 291–292.)

Ennen puhallusten aloittamista avataan lapsen hengitystiet taivuttamalla lapsen päätä taaksepäin. Suu asetetaan tiukasti lapsen suun päälle ja suljetaan sieraimet sormilla. Tämän jälkeen puhalletaan sen verran, että lapsen rintakehä nousee. Painelussa kämmentyvi asetetaan rintalastan alaosaan ja painetaan  $\frac{1}{3}$  rintakehän leposyvyydestä. Alle yksivuotiailla painelu toteutetaan ympäröimällä lapsen rintakehä omilla käsillä ja painellaan rintakehää peukaloilla, jotka osoittavat lapsen leukaa kohti. (Punainen risti, 2016b; Holmström ym. 2013, 292.)

Maallikoiden toiminta lapsen elvytyksessä:

1. Kun lapsi menettää tajuntansa, selvitä välittömästi, onko lapsi eloton. Puhuttele lasta ja ravistele häntä varovasti (kuva 1).
2. Jos lapsi ei reagoi käsittelyyn ja lähistöllä on muita, huuda apua ja pyydä soittamaan hätäkeskukseen.
3. Avaa hengitystiet nostamalla toisella kädellä leukaa ylöspäin ja painamalla toisella kädellä otsaa alaspäin. Päätä ei saa kuitenkaan taivuttaa liikaa, koska kieli voi tukkia hengitystiet (kuva 2).
4. Tarkista hengitys tarkkailemalla rintakehän liikettä sekä tunnustelemalla ilmavirtaa. Havainnoi samalla, onko mahdollinen hengitys esimerkiksi katkonaista, vinkuvaa tai kuorsaavaa. Tarkkaile samalla, sinertävätkö lapsen huulet tai kasvot. Käytä hengityksen tarkistamiseen enintään 10 sekuntia (kuva 3).
5. Jos lapsi hengittää normaalisti, käännä hänet kylkiasentoon ja odota ammattiavun saapumista tarkkaillen koko ajan hengitystä (kuvat 7 ja 8).
6. Jos lapsen hengitys ei ole normaalia tai hänellä on haukkovia hengitysliikkeitä, aloita elvytys. Sulje lapsen sieraimet otsaa painaneen käden sormilla ja paina huulesi tiiviisti lapsen suulle. Puhalla viisi kertaa sen verran, että rintakehä kohoaa. Kunkin puhalluksen kesto on noin sekunti (kuva 4).
7. Jos lapsi ei ala hengittää normaalisti puhallusten jälkeen, aloita paineluelvytys. Painele lasta rintakehän keskeltä 30 kertaa yhden kämmenen tyvellä (kuvat 5 ja 6).
8. Painelun jälkeen puhalla kaksi kertaa ja jatka elvytystä suhteella kaksi puhallusta ja 30 painallusta. Jatka elvytystä kunnes ammattiapu on saapunut paikalle ja ottanut hoitovastuun, lapsen hengitys palautuu tai voimasi loppuvat. (Castren ym. 2012e.)



KUVA 1. Elottomuuden selvittäminen. (Hiltunen, 2017-09-25a)



KUVA 2. Heingitystien avaaminen. (Hiltunen, 2017-09-25b)



KUVA 3. Hengityksen tarkistaminen. (Hiltunen, 2017-09-25c).



KUVA 4. Puhallustekniikka elvytyksessä. (Hiltunen, 2017-09-25d).



KUVAT 5. ja 6. Painelutekniikka elvytyksessä. (Hiltunen, 2017-09-25e).

### 3.2 Tajuttomuus ja pyörtyminen

Tajunnan syvyys vaihtelee uneliaisuudesta täydelliseen reagoimattomuuteen. Syitä tajuttomuuteen on paljon. Aivoperäiset tajuttomuuden syyt voidaan ryhmitellä paikallisiin (fokaalisiin) ja yleisiin (nonfokaalisiin). Fokaalisia syitä ovat esimerkiksi vamma, aivoinfarkti ja aivokasvain. Nonfokaalisia syitä ovat esimerkiksi yleistynyt epileptinen kohtausta, aivokalvontulehdus ja kohonnut kallonsisäinen paine. Tajuttomuuden syy voi olla myös systeeminen, jolloin tajuttomuuden syy on muualla, kuin kallon sisällä. Näitä ovat esimerkiksi alhainen verensokeri (hypoglykemia), hapenpuute, vaikea infektio, verenmyrkytys, lääkemyrkytys sekä yli- ja alilämpöisyys. (Holmstöm ym. 2013, 373–375.)

Lapsen menetettyä tajuntansa on välittömästi selvitettävä, mitä on tapahtunut. Lasta tulee puhutella ja ravistella varovasti hereille saamiseksi. Jos lapsi ei herää, on huudettava apua ja soitettava hätäkeskukseen välittömästi. Lapsi käännetään selälleen, jonka jälkeen selvitetään, hengittääkö hän normaalisti. Lapsen hengitystiet avataan taivuttamalla päätä taaksepäin otsaa painamalla ja leukaa nostamalla. Samalla tunnustellaan ilmapirtaa, seurataan rintakehän liikettä, kuulostellaan hengityksen ääniä ja arvioidaan, onko hengitys normaalia. Jos hengitys on normaalia, lapsi käännetään kylkiasentoon (kuvat 7 ja 8). Kylkiasennolla varmistetaan, että lapsen hengitystiet pysyvät auki. Kylkiasento myös varmistaa, että mahdollinen oksennus ei pääse keuhkoihin (aspiointi). (Punainen Risti 2010.)



KUVA 7. Kylkiasentoon asettaminen, vaihe 1. (Jäntti, 2017-09-30a).



KUVA 8. Tajuton lapsi kylkiasennossa. (Jäntti, 2017-09-30b).

Pyörtymisellä tarkoitetaan lyhytkestoista, korkeintaan pari minuuttia kestävää tajunnan häiriötä, johon liittyy lihasten äkillinen veltostuminen. Pyörtymisen aiheuttaa aivojen toiminnan häiriö, jonka seurauksena ihminen lysähtää maahan. Pyörtymisen voi johtua monesta eri syystä, kuten pitkään paikallaan seisomisesta, pahoinvoinnista, oksentelusta tai voimakkaasta yskimisestä. Kipu, pelko tai epämiellyttävät kokemukset voivat myös olla pyörtymisen syitä. Monille ihmisille esimerkiksi rokotus, verinäytteen otto tai veren näkeminen voi aiheuttaa pyörtymisen. (Mustajoki, 2016.)

Pyörtymishetkellä on mahdotonta tietää, onko kyse vaarattomasta ohimenevästä tajunnan häiriöstä, vai vaarallisemmasta tajuttomuudesta tai sydämen rytmihäiriöistä. Tästä johtuen on äärimmäisen tärkeää seurata aina jokaisen pyörtyneen hengitystä, sekä tunnustella pulssia. Elvytys on aloitettava, mikäli pulssi ja hengitys eivät palaudu normaaliksi parissakymmenessä sekunnissa. (Mustajoki, 2016.)

Verisuonten jännityksen alentuminen on yleisin syy pyörtymiseen. Tällöin aivot eivät saa tarpeeksi verta, koska veri pakkautuu pystyasennossa liikaa kehoon ja alaraajoihin. Pyörtymiseen liittyy usein ennakko-oireita; huojumista ja epävarmaa oloa seisoessa, kalpeutta, pahoinvointia ja hikiä, se-

kä näössä tapahtuvia muutoksia kuten näön hämärtymistä tai näkökentän kaventumista. Pyörtyneen tajunta palautuu nopeasti. Tajunnan palaamisen jälkeen ilmenee usein väsymystä. Pyörtynyt henkilö voi olla myös säikähtäneen oloinen. Yleensä itse pyörtymistä ei henkilö itse muista, mutta ennalta tulleet oireet voivat olla muistissa. (Mustajoki, 2016.)

Tavallisen, tyyppillisen pyörtymisen vuoksi ei tarvitse mennä lääkäriin eivätkä jatkotutkimukset ole tarpeen. Toistuvasti esiintyvät pyörtymiset puolestaan ovat syy hakeutua lääkärin tutkimuksiin. Runsa hikoilu, oksentelu tai ripuli voi aiheuttaa nestehukkaa ja sen myötä pyörtymisen. Tällöin nestehukkaa tulee korjata juomalla vettä tai mehua. (Mustajoki, 2016.)

Äkillinen, lyhytaikainen tajuttomuus voi johtua myös jostain vakavasta syystä, kuten sydämen rytmihäiriöistä tai muusta vakavasta sydämen häiriöstä. Tällöin ennakoivia oireita ei ole, vaan pyörtymisen voi iskeä milloin tahansa ilman että se liittyy mihinkään altistaviin tekijöihin. Pyörtymisen ruumiillisen rasituksen seurauksena on yleensä merkki vakavasta syystä. Tavallinen pyörtymisen ei oikeastaan koskaan liity ruumiilliseen rasitukseen. Vakavaan pyörtymisen syyhyn viittaa myös se, jos pyörtymisen aikana henkilö on loukannut itsensä tai tajuttomuuden aikana ilmestyy kouristuksia. Mikäli kukaan ei ole ollut näkemässä pyörtymistä, voidaan kouristuksia epäillä olleen, jos kielessä on puremajälkiä tai lihakset tuntuvat aroilta. Ulostaminen tai virtsaaminen pyörtymisen yhteydessä ei myöskään liity tavalliseen pyörtymiseen, vaan on merkki vakavammasta aiheuttajasta. Nyrkkisääntönä voidaan pitää, että mikäli kysessä ei selvästi ole tavallinen pyörtymisen, on pyörtynyt henkilö syytä toimittaa välittömästi hoitoon, vaikka hän toipuisikin nopeasti. (Mustajoki, 2016.)

### 3.3 Hengitysvaikeus

On suhteellisen harvinaista, että lapsella esiintyy hengitysvaikeuksia. Lapsen hengitysvaikeus on kuitenkin aina vaarallinen tila, koska pienten hengitysreservien sekä nopean aineenvaihdunnan takia muutokset happeutumisessa näkyvät nopeasti. Hengitysteiden turpoaminen voi pahentaa hengitysvaikeutta äkillisesti, koska lapset hengitystiet ovat jo lähtökohtaisesti ahtaat. Tavallisimpia lapsen hengitysvaikeuksien aiheuttajia ovat erilaiset hengitystieinfektiot, allergiset reaktiot, sekä vierasesiintymisen joutuminen hengitysteihin. Hengitysvaikeus voi kehittyä joko vähitellen tai äkillisesti. Tihentynyt sekä usein lisäksi myös äänekäs ja ähkivä hengitys ovat merkkejä hengitysvaikeudesta. (Holmström ym. 2013, 328; Jalanko, 2016c.)

Kun kyseessä on hengitystieinfektion aiheuttama hengitysvaikeus, lapsi hengittää tiheästi ja saattaa usein myös huohottaa. Hengityksen vaikeutuessa lapsi joutuu käyttämään hengityksen apulihaksia. Tämän voi havaita kylkivälilihasten sisään vetäytymisestä. Vaikeutuneen hengityksen myötä lapsi voi väsähtää, jonka vuoksi lääkärin puoleen olisi hyvä kääntyä heti, kun hengitysvaikeus todetaan. Hengityksen sujuvuuden kannalta paras asento lapselle on olla puoli-istuvassa asennossa siihen asti, kun apua on saatavilla. (Jalanko, 2016c.)

Lapsi on kuljetettava välittömästi lähimpään lääkäriin, mikäli hänellä ilmenee merkkejä kurkunpään turpoamisesta, tai epäillään että hengitysteihin olisi voinut joutua vierasesine. Kuljetus pitää tapahtua rauhallisesti ja lapsen on oltava pystyasennossa. Varmimmin lapsen saa turvallisesti perille ambulanssikuljetuksella. (Jalanko, 2016c.)

### 3.3.1 Vierasesine hengitysteissä

Leikki-ikäisillä lapsilla on tapana maistella erilaisia esineitä ja mahdollisesti myös yrittää niellä niitä. Jos hengitysvaikeus kehittyy nopeasti ja sitä on edeltänyt äkillinen yskänpuuska, on syytä epäillä vierasesineen joutuneen hengitysteihin. Kakominen sekä sisäänhengityksen vaikeus ja vinkuminen ovat myös merkkejä vierasesineestä hengitysteissä. Usein myös nähdään lapsen pitävän kädessään tai laittavan suuhun jotakin ennen hengitysvaikeuden alkamista. (Holmström ym. 2013. 329; Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä, 2016.)

Jos vierasesine tukkii lapsen hengitystiet, on kyseessä henkeä uhkaava tilanne, joka tulisi pystyä hoitamaan maallikkoensivun keinoin. Lapsen selviytymisen ennuste heikkenee selvästi, jos hapenpuute aiheuttaa sydänpysähdyksen. Vierasesine voi tukkia hengitystiet joko osittain tai täydellisesti. Osittainen este aiheuttaa hengitysteistä kuuluvaa vinkunaa, yskimistä ja ärsytystä. Täydellinen este aiheuttaa nopean tukehtumisen, jolloin lapsi väsähtää, voi muuttua syanoottiseksi ja lopulta elottomaksi. (Holmström ym. 2013, 313–314.)

Hengitystiet yritetään avata poistamalla vierasesine. Jos lapsi on tajuissaan, vierasesine kannattaa yrittää saada pois kehottamalla lasta yskimään. Ilman näköyhteyttä ei saa alkaa ottamaan vierasesinettä pois lapsen hengitysteistä. Jos yskiminen on tehotonta, voi pienen lapsen asettaa etukumaraan käden tai reisien yli. Lasta läimäytetään terävästi kämmenellä lapaluiden väliin ja näin paineenvaihtelun avulla pyritään saamaan vierasesine pois hengitysteistä (kuva 9). Yleensä aloitetaan viidellä iskulla. Iskujen voimakkuus tulee suhteuttaa lapsen kokoon. (Holmström ym. 2013, 314; Punainen Risti, 2016a; Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä, 2016.)



KUVA 9. Lapsi asetettuna etukumaraan reisien yli. Napakat iskut kohdistuvat lapaluiden väliin. (Hiltunen, 2017-09-14f).

Isommilla lapsilla vierasesine voidaan yrittää poistaa käyttämällä Heimlichin otetta, jos lapsi pystyy vielä istumaan tai seisomaan merkittävästä hengitysvaikeudesta huolimatta. Alle yksivuotiaille tätä ei suositella, koska anatomian vuoksi elinvaurioiden riski on suuri. Heimlichin otteessa asetetaan autettavan taakse. Kädet asetetaan potilaan ympäri kämmenet yhdessä miekkalisäkkeen alapuolelle. Sitteen suoritetaan viisi voimakasta vetoa suunnaten ne sisään ja ylös (kuva 10). Miekkalisäkettä ja alimpia kylkiluita on varottava. Viiden iskun ja vedon jälkeen arvioidaan lapsen tila. Jos vierasesine ei poistu on apua hälytettävä. Jos lapsi on tajuissaan, voidaan toistaa viisi iskua tai vetoa. Lasta ei saa jättää itsekseen. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä, 2016.)



Kuva 10. Heimlichin ote. Vedot suuntautuvat sisään ja ylös. (Hiltunen, 2017-09-25g).

Vierasesineen irtoamisen jälkeen lapsen vointia on seurattava. Heimlichin otteen käytön jälkeen lapsi on vietävä lääkärintarkastukseen, jotta sisäelinvauriot saadaan poissuljettua. Jos vierasesine ei poistu ja hengitys loppuu, tulee aloittaa elvytys. (Holmström ym. 2013. 314; Punainen Risti, 2016a; Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä, 2016.)

### 3.3.2 Hengitystieinfektiot

Etenkin lapsilla ilmenee herkästi turvotusta kurkunpään seudussa johtuen hengitystieinfektioista. Yksi tavallisimmista lapsen hengitystieinfektioista on kurkunpääntulehdus eli laryngiitti. Laryngiitin oireita ovat hengenahdistuksen ja vinkuvan sisäänhengityksen lisäksi niin sanottu "haukkuva" yskä sekä kuume. Jos lapsi on itkuinen, vaikeuttaa se jo ennestään vaikeaa hengitystä. (Castrèn, Korte, Myllyrinne, 2017f.)

Kun lapsella on hengitystieinfektioista johtuva hengenahdistus, kannattaa lapsi nostaa istuvaan asentoon ja rauhoitella häntä. Lapsen annetaan hengittää viileää ulkoilmaa, jolla saadaan kurkunpään turvotusta laskemaan. Lapselle voi vaihtoehtoisesti antaa myös höyryhengitystä olemalla lapsen kanssa virtaavan lämpimän veden läheisyydessä, esimerkiksi suihkun vieressä. Tällöin on pidettävä huoli siitä, ettei lapselle aiheuteta palovammoja. Kurkunpään seudun turvotus laskee tehokkaammin

viileällä ulkoilmalla kuin lämpimässä, joten hengityksen ollessa vaikeaa on viileän ulkoilman hengittäminen näistä kahdesta keinosta parempi vaihtoehto. Hätänumeroon on soitettava, mikäli hengenhädistys ei mene nopeasti ohi ja tilanne selvästi vaikeutuu. Myös lapsen tajunnantason laskeminen tai kovin uneliaaksi muuttuminen ovat aiheita hätäkeskukseen soittamiselle. (Castrèn ym. 2017f.)

### 3.4 Allergiat ja anafylaksia

Ihmisen elimistö reagoi vieraisiin aineisiin, kuten viruksiin ja bakteereihin puolustautumalla. Allergiassa elimistö suhtautuu allergeeniin, esimerkiksi siitepölyyn, ruoka-aineeseen tai lääkkeeseen, vieraana aineena ja alkaa puolustautua sitä vastaan. Elimistössä on tällöin vasta-aineita tai herkistyneitä valkosoluja allergiaa aiheuttavaa ainetta kohtaan. Allergian aiheuttajan reagoidessa vasta-aineiden kanssa kehittyy allerginen reaktio, joka allergiasta riippuen voi olla esimerkiksi nuhaa, yskää, silmien vuotamista, ihottumaa tai vatsavaivoja. Allergia voi aiheuttaa myös anafylaktisen reaktion, joka on voimakas ja äkillinen, jopa henkeä uhkaava allerginen reaktio. (Hannuksela, 2012; Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 2014a; Allergia- ja astmaliitto, 2017.)

Lasten yleisimpiä pitkäaikaissairauksia ovat allergiat. Ruoka-aineallergiasta kärsii 3-9 prosenttia lapsista. Allergiaepäilyjä esiintyy runsaammin. Suurimmillaan allergioiden esiintyvyys on ensimmäisen kahden elinvuoden aikana. Spontaani paraneminen vähentää esiintyvyyttä tämän jälkeen. Suomessa tavallisimmin ruoka-aineallergiaa aiheuttavat lehmänmaito, kananmuna, viljat sekä palkokasvit. Ruoka-aineallergiassa tyypillisimpiä ovat iho-oireet kuten ihottuma ja punoitus. Noin kolmanneksella ruoka-aineallergia aiheuttaa suolisto-oireita, kuten vatsakipua, ripulia ja oksentelua. Hengitysoireita, kuten nuhaa ja limaisuutta ilmenee kymmenellä prosentilla jollekin ruoka-aineelle allergisista lapsista. Ruoka-aineallergia voi aiheuttaa sekä hitaan että nopean allergisen reaktion. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 2014b; Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä, 2015; Dunder, Kuituinen, Mäkelä, Pelkonen, Reijonen, Valovirta ja allergiaohjelman sihteeristö, 2014; Remes ja Kulmala, 2017.)

Aktiivisesta tutkimuksesta huolimatta on edelleen epäselvää, kuinka ruoka-allergia syntyy solutasolla. Todennäköisesti joko sietokyvyn muodostus epäonnistuu tai muodostunut sietokyky häviää. Todennäköiset allergian kehittymiseen vaikuttavat riskitekijät ovat samoja tekijöitä, jotka vaikuttavat normaalin sietokyvyn kehittämisessä. Geeniperimän lisäksi imetyksen, ruoka-aineiden aloitus, normaali-flooran rakenne sekä altistuminen antibiooteille vaikuttavat allergiseen herkistymiseen. On myös esitetty, että ruoka-aineelle herkistymiseen vaikuttaisi ihokosketus. Riskitekijöiden vaikutus on kuitenkin hyvin yksilöllinen ja kyse onkin geenien ja ympäristötekijöiden yhteisvaikutuksesta. (Remes ja Kulmala, 2017.)

Ruoka-allergioiden ehkäisy ja hoidon tavoitteena on aikaansaada pysyvä sietokyky. Viimeaikaiset tutkimukset ovat tuoneet uutta tietoa varhaisen ravitsemuksen merkityksestä ruoka-allergioiden ehkäisystä. Tämän myötä onkin esitetty, että suolen kypsymiseen liittyisi aikaikkuna, jolloin ruoka-

aineiden käyttöönotto olisi parasta sietokyvyn kehittymiselle. Toisaalta ajatellaan myös, että puolustusjärjestelmän muokkaaminen olisi mahdollista eliniän. Useassa tutkimuksessa on todettu, että liiallinen ruoka-aineiden välttely lisää riskiä allergisoitumiselle. Ruoka-allergioiden ilmeneminen on hyvin moninaista ja hoidossa tulisi keskittyä oireiden laatuun. Tärkeintä on tunnistaa vakavat oireet ja varmistaa asianmukainen hoito. Lievissä ruoka-allergioissa painopiste on elimistön vahvistaminen, ruoka-aineen välttely varmuuden vuoksi ei ole hyödyllistä. Turhaa lääkintää tulisi myös ruoka-allergioiden kohdalla välttää. (Remes ja Kulmala, 2017.)

Perheet ja päivähoito kuormittavat perusteettomien allergiaruokavalioiden vuoksi ja nämä aiheettomat ruokavaliot voivat vaikuttaa myös lapsen kasvuun ja kehitykseen haitallisesti. LILLA-tutkimuksessa kehitettiin vuonna 2013 käyttöön otettu, uusi allergiaohjelmaan perustuva erityisruokavalioiden ilmoituslomake, joka vähensi kahden vuoden aikana allergiaruokavalioita tutkimuspäiväkodeissa 43 prosenttia. Lomakkeella pyydettiin ilmoittamaan vaikeita oireita aiheuttavat ruoka-aineet ja lääkärintodistus oli välttämätön. Lisäksi lomakkeella ilmoitettiin uskonnollisen tai eettisen perustein noudatettavat erityisruokavaliot. Tutkimus toteutettiin vuosina 2012 – 2015 Helsingin, Vantaan ja Espoon alueen 40:ssä päiväkodissa. Tutkimuksessa todettiin, että uusi toimintakäytäntö vähentää perusteettomia allergiaruokavalioita ja näin vapauttaa resursseja vaikeita oireita saavien lasten hoitoon. (Erkkola, Saloheimo, Hauta-Alus, Kukkonen, Virta, Kronberg-Kippilä, Vaara, Pelkonen, Fogelholm ja Mäkelä, 2016.)

Käypähoitosuosituksessa lasten ruoka-allergioista (Tarnanen, Remes ja Sipilä, 2016.) todetaan, että määräaikainen välttäminen on tarpeen vaikeita oireita aiheuttavissa ruoka-allergioissa. Allergian ollessa lievä, allergisoivan ruoan käyttäminen saattaa jopa nopeuttaa siitä toipumista. On myös muistettava, että esimerkiksi kasviksista ei välttämättä kypsennettynä tule oireita, vaikka ne raakana niitä aiheuttaisivat. Tavoitteena on pyrkiä kohti monipuolista ruokavaliota. Ruoka-allergian ennuste on hyvä ja se häviää lapsilta usein viimeistään 5 vuoden kuluessa. Allergiaoireita aiheuttaneita ruoka-aineita kannattaakin kokeilla uudestaan noin vuoden välein. (Tarnanen, Remes ja Sipilä, 2016.)

Anafylaktinen reaktio on vakava yliherkkyysoire, joka alkaa yleensä kämmenpohjien, hiuspohjan ja huulien voimakkaalla kihelmöinnillä ja kutinalla. Tällöin elimistössä käynnistyy voimakas tulehdusreaktioketju. Yleisimpiä anafylaktisen reaktion aiheuttajia ovat ruoka-aineet, lääkkeet, hyönteisen pistos ja eläimen purema. Oireiden alkamisnopeus vaihtelee. Ne voivat kehittyä nopeimmillaan minuuteissa ja hitaimmillaan tunneissa. Yliherkkyysoireen aiheuttavalle aineelle altistuttaessa verisuonet laajenevat nopeasti ja kudosturvotus lisääntyy, joka aiheuttaa hengitysteissä ahtaumaa. Hengitys alkaa vinkua, ääni käheytyä ja kurkkua kuristaa. Myös huulissa ja silmäluomissa on selkeää turvotusta ja ihoon voi nousta nokkospaukamia ympäri kehoa. Vatsaa voi kouristaa ja myös oksentelua ja ripulointia saattaa esiintyä. (Hannuksela-Svahn, 2014; Holmström ym. 2013, 434.)

Verisuonten laajeneminen ja kudosturvotus aiheuttavat verenpaineen laskua ja hapetuksen huononemista, jotka johtavat anafylaktiseen sokkiin. Sydämen syke nopeutuu ja sydämeen saattaa

tulla rytmihäiriöitä. Tila on hengenvaarallinen, joten ensiapu on tarpeen. Anafylaktinen sokki kehittyy huippuunsa todella nopeasti, noin 10-30 minuutissa. (Holmström ym. 2013, 434.)

Kun anafylaktisen reaktion oireita havaitaan, on soitettava hätäkeskukseen. Kontakti yliherkkyyksireaktion aiheuttaneeseen aineeseen on poistettava välittömästi. Henkilö kannattaa auttaa asentoon, jossa on helppo hengittää. Anafylaktista sokkia hoidetaan adrenaliinilla. Myös kyyppakauksen tabletteja voi käyttää ohjeen mukaisesti. Autettavaa on tarkkailtava ensihoidon paikalle saapumiseen asti ja tarvittaessa aloitettava elvytys. (Hannuksela-Svahn, 2014; Holmström ym. 2013, 434; Punainen risti, 2017a.)

### 3.5 Aivotärhdys

Lapsen aivotärhdys tapahtuu yleensä silloin, kun lapsi iskee pänsä kovaa alustaa vasten kaatumisen tai putoamisen seurauksena. Aivotärhdys on kyseessä silloin, kun tapaturmainen tajuttomuus on lyhytaikainen eikä siitä seuraa aivokudosvaurioita. Vuosittain viidelle lapselle tuhannesta sattuu aivotärhdys, joka johtaa lyhyeen tajuttomuuteen. (Jalanko, 2016a.)

Tapaturman seurauksena lapsen päähän ei yleensä aiheudu vakavia vammoja. Lapsen kallon luut antavat sen verran periksi, että murtumia ei pääse syntymään. Myös aivokudoksen vaurioituminen on harvinaista. Aivotärhdyksen jälkeisiä oireita voivat olla päänsärky, pahoinvointi, oksentelu, huihaus, uneliaisuus ja huono keskittyminen. Lapsi ei usein muista itse tapahtumaa, mutta sitä edeltävä ja jälkeinen aika ovat muistissa. (Jalanko, 2016a.)

Lievän aivotärhdyksen sattuessa lääkärissä käynti on tarpeetonta. Riittää, kun lasta seurataan ja tarkkaillaan mahdollisia oireita. Lapsi on syytä herättää yöllä pari kertaa ja tarkistaa hänen vointinsa, jos tapaturma on sattunut illalla. Jos tapaturma on johtanut tajuttomuuteen, oireet ovat voimakkaat, lapselle ilmenee tapaturman jälkeistä sekavuutta tai tajunnan hämärtymistä, on lapsi toimitettava jatkotutkimuksiin lääkäriin. Siellä hänen vointiaan seurataan ja päästä otetaan röntgenkuvat murtumien ja hitaan aivoverenvuodon poissulkemiseksi. (Jalanko, 2016a.)

### 3.6 Kuumeouristus

Kuumeouristuksia esiintyy yleensä kuuden kuukauden iästä 6-vuotiaaksi asti korkean kuumeen yhteydessä tai kuumeen noustessa nopeasti. Kuumeouristuksen aikana lapsi menee tajuttomaksi, lihakset nykivät, jäykistyvät ja veltostuvat. Kuumeouristuksia esiintyy 2-5 prosentilla lapsista ja taipumus kuumeouristuksiin on perinnöllinen. Kuumeouristus jaetaan yksinkertaisiin- ja monimuotoisiin kouristuksiin. Yksinkertainen kuumeouristus on yksittäinen, symmetrinen ja kestää alle 15 minuuttia. Monimuotoinen kouristus puolestaan kestää yli 15 minuuttia, on epäsymmetrinen tai toistuu saman kuumepäivän aikana. Yksinkertainen kuumeouristus ei liity epilepsiaan ja sen perimmäinen syy on edelleen epäselvä. Kuumeouristus uusiutuu 20-30 prosentilla sen saaneista. Kuumeouristus on pelottavan näköinen, mutta lapsella ei ole hengenvaaraa. Valtaosa kuumeouristuksista kestää

minuutista kahteen, sydämen ja keuhkojen toiminta pysyy normaalina. (Jalanko, 2016d; Rantala, Eriksson, 2016; Epilepsia ja kuumekeuhkouristukset (lapset), käypä hoito -suositus, 2013.)

Kouristuksen aikana on tärkeää huolehtia, ettei lapsi satuta itseään ja että lapsi hengittää normaalisti. Lasta ei tarvitse viilentää esimerkiksi viemällä ulos, vaan hän voi olla huoneenlämmössä. Ensimmäisen kuumekeuhkouristuksen jälkeen on syytä olla yhteydessä lääkäriin. Kohtausten ollessa yleensä lyhyitä, ei sen aikana ehditä tekemään hoitotoimenpiteitä. Jos kohtaus pitkittyy eli kestää yli viisi minuuttia, tulee myös hakeutua lääkäriin esimerkiksi ensihoitopalvelun avulla. Vanhempien on myös syytä olla yhteydessä päivystykseen lapsen ollessa kouristuksen jälkeen oksenteleva, kivulias tai muuten poikkeava. (Jalanko, 2016d; Epileptinen kohtaus (status epilepticus), käypähoito -suositus, 2016.)

### 3.7 Myrkytykset

Suomessa pikkulasten myrkytystapaturmat ovat melko yleisiä, mutta valtaosa on kuitenkin vaarattomia. Vuosina 2012-2014 myrkytystietokeskukseen tuli noin 14 000-15 500 puhelua koskien alle 6-vuotiaiden myrkytystä tai myrkytyspäilyä. Lääkkeet, pesuaineet ja kasvit olivat yleisimmin myrkytyspäilyiden taustalla. Lasten myrkytykset havaitaan yleensä nopeasti, jolloin ensiapukin on toteutettavissa tehokkaasti. Myrkytyskuolemat ovat lapsilla todella harvinaisia. Vuodesta 1980 lähtien kuolemaan johtaneita myrkytyksiä lapsilla on ollut vähemmän kuin yksi kymmenessä vuodessa. (Terveystieteiden tutkimuskeskus, 2017a; Tynjälä, Rahiala ja Hoppu, 2015.)

Myrkytyksen vakavuus ja oireet riippuvat myrkytyksen aiheuttajasta ja siitä mitä kautta myrkyä on elimistöön saatu. Suun kautta saadun myrkytysvaikutus alkaa yleensä hitaammin kuin hengitetyn myrkytysvaikutus, mutta henkeä uhkaavat oireet voivat kehittyä kuitenkin nopeasti. Pahoinvointi, oksentelu, päänsärky, vatsakipu, ripuli, hengitysvaikeus ja tajunnantason häiriöt ovat yleisiä myrkytysoireita. Myrkytyspäilyissä on hyvä ottaa yhteyttä myrkytyskeskukseen. Tällöin tulisi olla selvillä epäilty myrkytysvaikuttaja, nautittu myrkytysmäärä ja minkä verran esimerkiksi myrkyllisen kasvin syömisestä on kulunut aikaa. Autettavaa ei saa oksuttaa. Häätätilanteessa tulee soittaa hätänumeroon, 112. Autettavaa ei saa jättää yksin. (Castrén, Korte ja Myllyrinne, 2017d.)

### 3.8 Haavat

Haavalla tarkoitetaan vauriota, joka syntyy ihoon jonkin ulkoisen tekijän vaikutuksesta. Haavoja on monenlaisia ja ne eroavat toisistaan syntyvän ja sijainnin perusteella. Haavoja syntyy helposti kaatumisen seurauksena raajoihin ja päähän. Suurin osa niistä on hoidettavissa hyvin ilman lääkärikäyntiä. Haava tulee pestä runsaalla vedellä, sekä peittää huokoisilla sidetarpeilla. Haavan puhdistukseen riittää kraanavesi, mutta jos saatavilla on klooriheksidiiniä tai polyvidonijodidia sisältävää desinfiointiainetta, voi näitä käyttää haavan puhdistukseen. (Saarelma, 2017; Jalanko, 2016b.)

Haavatyypeistä naarmu ja pintahaava tulevat yleensä raapaisusta tai kaatumisesta. Haava voi olla laaja-alainen, josta tihkuu verta ja kudostestettä hiussuoniston vaurioituttua. Viiltohaavan aiheuttaa yleisimmin terävä esine, esimerkiksi veitsi tai lasinsirpale. Viiltohaava voi olla pinnallinen tai syvä. Varsinkin syvä viiltohaava vuotaa runsaasti verta ja voi vaurioittaa lihaksia, hermoja, verisuonia ja jänteitä. Pistohaava syntyy jonkin terävän esineen kuten naulan tunkeutuessa ihon läpi. Pistohaava harvoin vuotaa verta runsaasti ulospäin, mutta kudoksen sisällä saattaa olla vakavia vaurioita sekä verenvuotoa. Varsinkin vartaloon osunut pisto on vaarallinen. Ruhjehaava syntyy tylpän esineen aiheuttamana. Näkyvää verenvuotoa ei välttämättä ole, mutta kudokseen verenvuoto on runsasta. Vamma-alue voi olla repaleinen. Puremahaava syntyy eläimen tai ihmisen puremasta ja siihen liittyy aina suuri tulehduksen riski. (Castren, Korte ja Myllyrinne, 2017b.)

Lääkäriin on syytä lähteä silloin, kun haava on kooltaan yli 2 cm, vuoto on runsasta tai herää epäilysvästä haavasta. Lääkäriin tulee lähteä parin tunnin sisällä haavan syntymisestä, koska haava vanhenee ja hoidosta tulee tällöin hankalampaa. Jos ihosta leikkautuu pala irti, haavassa on likaa esimerkiksi ruostuneesta naulasta tai haava sijaitsee kasvoissa tai käsissä, on syytä hakeutua lääkäriin. Puremahaavoista on myös syytä olla yhteydessä hoitopaikkaan, koska ne tulehtuvat herkästi ja niiden hoitoon saattaa tarvita antibioottikuurin. (Jalanko, 2016b.)

Hätäkeskukseen tulee soittaa, jos:

1. Haava vuotaa erittäin runsaasti verta ja vuodon tyrehtyttäminen on vaikeaa
2. Raaja tai raajan osa on irti leikkautunut
3. Syvä haava on vatsan alueella
4. Syvä haava on rintakehän alueella

Runsaasti verta vuotavan haavan tärkein ensiapu on haavan suora painaminen käsin, joka tyrehtyttää verenvuotoa. Potilas tulee näissä tilanteissa asettaa makuulle. Jos haava on raajassa, tulee raaja kohottaa sydämen tason yläpuolelle (kuva 11). Ensiapua annettaessa mahdollista haavassa olevaa vierasesinettä ei tule poistaa, ellei se aiheuta hengitysvaikeutta esimerkiksi kasvojen tai kaulan alueella. Tilanteen salieissa vuodon tyrehtyttämiseen voi käyttää painesidettä suoraan haavan päälle (kuva 12). Kiristyssidettä tulisi käyttää ainoastaan silloin, jos raaja on leikkautunut irti tai vamma on niin laaja, että vuodon tyrehtyttäminen ei muilla keinoin ole mahdollista. Kiristysside asetetaan vuotokohdan yläpuolelle. (Castren ym. 2017b; Holmström ym. 2013, 532.)



KUVA 11. Vuotavaa haavaa painetaan käsin, joka tyrehtyyttää verenvuodon. (Kantanen, 2017-09-25a).



KUVA 12. Painesiteen tekeminen. (Kantanen, 2017-09-25b).

### 3.9 Murtumat

Lapsista joka kolmas saa murtuman ennen kasvuiän päättymistä. Lasten murtumakirjo poikkeaa aikuisten murtumista ja murtumien määrässä on vuosikymmenien kuluessa tapahtunut pieniä muutoksia. Kyynärvarsimurtumien osuus on lisääntynyt ja sen osuus kaikista murtumista on noin kolmannes. Murtumien ehkäisyn kannalta tärkeää on riittävä D-vitamiinin ja kalsiumin saanti sekä riittävä liikunta. Vaikka perinnöllisten sairauksien osuus lasten murtuma-alttiudessa on pieni, tulisi tarkempia tutkimuksia tehdä, jos lapsella on toistuvasti murtumia. (Mäyränpää, Mäkitie ja Kallio, 2013.)

Eri maiden aineistoissa lapsien murtumien ilmeneminen vaihtelee. Maiden välillä ja myös maiden sisällä murtumien kirjo ja määrä vaihtelee. Suomessa lasten murtumia on tutkittu vähän, oletettavaa kuitenkin on, että myös meillä ympäristö vaikuttaa murtumien määrään ja laatuun. Helsingissä vuonna 2005 alle 16 -vuotiailla murtumien ilmaantuvuus oli 163 murtumaa 10 000 alle 16 -vuotiasta kohden. Pojilla murtumat ovat yleisempiä kuin tytöillä. Länsimaissa poikien osuus murtuman saaneista on noin 63 prosenttia. Pohjoismaissa lasten murtumien ilmenemisessä näkyy vuodenaikojen vaihtelu. Ruuhkahuiput ovat elo-syyskuussa ja helmi-maaliskuussa. (Mäyränpää ym. 2013.)

Suurin osa lasten murtumista on seurausta pienenergisistä tapaturmista kuten kaatumisesta tai matalalta putoamisesta. Myös leikkiessä sattuu pieniä vammoja, esimerkiksi väliin jäämiset, väännöt ja iskut aiheuttavat lapsille käsi- ja jalkaterämurtumia. Suurenergisiin tapaturmiin, kuten liikenneonnet-

tomuksiin tai korkealta putoamiseen liittyvät vammat ovat lapsilla harvinaisia, niiden osuus on alle viisi prosenttia kaikista murtumista. Pohjoismaissa talviurheilulajit kuten luistelu ja pulkkailu aiheuttavat suhteessa enemmän alaraajamurtumia kuin kesälajit. Kesällä pyöräillessä, pallopeleissä ja leikkikentällä sattuu yläraajamurtumia aiheuttavia tapaturmia. (Mäyränpää ym. 2013.)

Murtumat ovat lisääntyneet kouluikäisillä ja nuoremmilla sukupuolesta riippumatta. Selkeästi lasten murtumista yleisin on yläraajan murtuma, jonka osuus murtumista on 75-85 prosenttia Solisluun murtumat ja putkiluiden metafysiaaliseen murtumat ovat myös melko yleisiä. Nikamamurtumien osuus perusterveiden lasten murtumista on noin prosentti. Alle vuoden ikäisillä murtumat ovat harvinaisia, mutta kävelemään opettelevilla lapsilla joskus kaatumisen seurauksena murtumia todetaan kyynärvarren ja kallon luissa. Epäily tuottamuksellisesta vammasta tulisi herätä, jos pienellä lapsella todetaan ikään ja kehitystasoon nähden poikkeuksellinen vamma tai vamman aiheuttajaksi kerrottu mekanismi ei sovellu vamman laatuun. Lasten murtumiin johtavaa pahoinpitelyä tavataan yleisimmin alle vuoden ikäisillä lapsilla. (Mäyränpää ym. 2013.)

Ikä ja sukupuoli vaikuttavat murtumien esiintyvyyteen. Lapsilla murtumien määrä kasvaa iän karttuessa murrosikään saakka. Sukupuoliero murtumien määrässä näkyy yli kymmenvuotiailla, jolloin pojat saavat murtumia selkeästi tyttöjä enemmän. Tyttöillä murtumien määrä kääntyy kymmenvuotiaana laskuun ja nuorena aikuisena määrä on pieni. Aktiivisilla ja säännöllisesti liikkuvilla lapsilla luuntiheys on parempi kuin liikkumattomilla. Urheiluharrastusten myötä kasvava murtumariski liittyy yleensä suurempaan riskinottoon. Lapsilla, jotka ovat vaikeasti sairaita tai liikuntavammaisia, voi luusto olla haurasta. (Mäyränpää ym. 2013.)

Paino vaikuttaa myös lasten murtumariskiin. Pienempään luuntiheyteen on yhteydessä sekä yli-että alipaino. Kalsiumin saanti on etenkin kasvuiässä tärkeää luuston vahvistumisen ja kasvun turvaamiseksi. D-vitamiinin saanti on myös tärkeää luuston kehittymisen kannalta. D-vitamiinilisää suositellaankin kaikille alle 18-vuotialle. D-vitamiinin saannin toteutuminen on kuitenkin epäselvää. Vaikka harvalla lapsella on toistuvia murtumia niin koettu murtuma suurentaa murtumariskiä. Erilaiset sairaudet ja lääkitykset voivat myös lisätä murtumariskiä lapsilla. (Mäyränpää ym. 2013.)

Murtuma voi olla joko umpimurtuma tai avomurtuma, jolloin luun pää työntyy ulos ihon läpi. Murtuman oireita ovat kipu, turvotus, epänormaali liikkuvuus ja virheasento. Umpimurtumassa turvotuksen aiheuttaja saattaa olla sisäinen verenvuoto. Sokin oireita voi myös esiintyä. Niitä ovat kalpeus, kylmänhikisyys, levottomuus, sekavuus, tihentynyt hengitys, nopea pulssi ja suun kuivuminen. (Punainen risti, 2017b; Punainen risti, 2017c.)

Murtuman hoito vaatii aina lääkärissä käynnin. Vamma-aluetta ei kannata liikuttaa, ellei se ole aivan välttämätöntä. Esimerkiksi rannemurtumassa autettava voi itse tukea rannetta kehoaan vasten. Jos autettava on pakko siirtää esimerkiksi maastosta lähimmän tien varteen, tulee raaja tukea liikkumattomaksi. Näkyvä verenvuoto tulee tyrehtyttää. Tällöin tulee muistaa, ettei raajan ympärille tule sitoa

mitään, koska raajan turvotessa verenkierto saattaa estyä. Autettavan tilaa tulee seurata ammattivun saapumiseen asti. (Castrén, Korte ja Myllyrinne, 2017a; Suomen punainen risti, 2017.)

### 3.10 Nyrjähdykset

Nyrjähdyksellä tarkoitetaan nivelen vääntymistä yli normaalin liikealan, jolloin nivelsiteet voivat venyä tai revetä. Nyrjähtäneessä nivelessä tuntuu kipua, sen ympäristö aristaa ja nivel turpoaa. Vaikeassa nyrjähdyksessä nivel voi tuntua jäykältä ja nivelen ympäristöön muodostuu mustelma sisäisen verenvuodon takia. Nyrjähtäneen nivelen hoidossa ensiapuna on koho, kylmä ja kompressio eli niin sanottu kolmen K:n ohje. Raaja kohotetaan turvotuksen ja sisäisen verenvuodon ehkäisemiseksi. Turvotusta vähentämään voidaan käyttää myös kylmäpussia tai lunta, jolla painetaan kipeää kohtaa. Nivel sidotaan tukevalla joustositeellä, joka estää verenvuotoa ja turvotusta. Kylmähoitoa voi käyttää 4-6 kertaa päivässä noin 20 minuutin ajan kerrallaan. Nyrjähtäneen nivelen kuormitusta tulee välttää vähintään 2-3 päivänä tapaturman sattumisen jälkeen. Lääkärin hoitoon on mentävä, jos nivel ei toimi normaalisti, ei kestä varausta tai jos kipu ja turvotus eivät hellitä. Röntgen-, magneetti- tai kaikuvauksella varmistetaan, ettei nyrjähtäneessä nivelessä ole vakavampia vammoja. (Castrén ym. 2017a; Saarikoski, Stolt ja Liukkonen, 2012.)

Nyrjähdys on kaiken ikäisten yleinen vamma ja se sattuu yleisimmin nilkkaan. Nyrjähdyksiä tapahtuu yleensä urheillessa, kävellessä, liukastumisen seurauksena tai astuttaessa esimerkiksi kiven päälle. Suurin osa nyrjähdyksistä tapahtuu nilkan kääntyessä ulkosyrjälle. Kerran sattunut nyrjähdys lisää riskiä saada toistuvia nyrjähdyksiä. Nyrjähdys heikentää nilkan asento- ja liiketuntoa, lihasten yhteistoimintaa sekä tätä kautta tasapainoa. Tämän vuoksi nyrjähtänyt nilkka vaatii kuntoutusta, jolloin mahdollisuus uusiin vammoihin pienenee. Nilkan lihaksia ja nivelsiteitä vahvistavat harjoitteet voi aloittaa kolmen päivän kuluttua vamman sattumisesta. Nyrjähtäneen nilkan tukeminen muutaman viikon ajaksi esimerkiksi tukisiteellä tai nilkkatuella voi edistää paranemista. Nyrjähdykset ovat hitaita paranemaan. Paraneminen kestää muutamasta viikosta jopa puoleen vuoteen. (Saarikoski ym. 2012.)

### 3.11 Hammasvauriot

Lapsille syntyy hampaiden vaurioita yleensä kaatumisien ja iskun seurauksena. Maitohammastapaturmat ovat melko yleisiä ja niitä sattuu eniten 2 – 4 -vuotiailla lapsille. Kuuden vuoden ikään mennessä joka kolmas alle 6 -vuotias loukkaa hampaansa. Hammaskuoppien seinämien luu on maitohampaissa huokoisempaa ja sen mineraalipitoisuus on pienempi kuin pysyvissä hampaissa, jonka vuoksi vammat ovat yleisempiä maitohampaissa. Viidesosalla lapsista tapaturma kohdistuu pysyviin hampaisiin. Monet hammastapaturmat ovat lieviä, eivätkä vaadi toimenpiteitä. (Oikarinen, 2016; Teerijoki-Oksa, Karjalainen ja Soukka, 2010.)

Oikarisen (2016) mukaan maitohampaan ollessa kokonaan irronnut sitä ei tule kiinniittää takaisin, jotta ei vahingoiteta pysyvien hampaiden alkua. Karjalainen ja Soukka (2005) sekä Suomen ham-

maslääkäriliitto (2013a) ohjeistavat myös, ettei tapaturmaisesti irronnut maitohammas vaadi uudelleen kiinnittämistä. Tapaturmasta aiheutuvan tärähdyksen seurauksena maitohampaat voivat myös painua ikenen sisään ja sillä tavoin vahingoittaa pysyvien hampaiden alkuja. Toisinaan nämä hampaat joudutaan poistamaan toimenpiteessä. Pysyvän hampaan irrotessa on puolestaan aina syytä yrittää uudelleen kiinnitystä. (Oikarinen, 2016; Hammaslääkäriliitto, 2013a.)

Irronnut pysyvä hammas tulisi puhdistaa hellästi liasta varoen juuren pinnalla olevaa kalvoa. Esimerkiksi lyhyt huuhtaisu juoksevan veden alla puhdistaa hampaan hyvin. Se tulisi mahdollisimman pian asettaa takaisin omaan kuoppaansa. Tämän voi tehdä jo tapaturmapaikalla. Hampaan toipumisen kannalta olennaisinta on aika, jonka se viettää kuivana suun ulkopuolella. Hammas tulisi säilyttää kosteassa esimerkiksi kielen alla tai maidossa, kunnes uudelleenistutus tapahtuu. Jos hammas on irronnut kokonaan ja vuotaa runsaasti, voi vuotoa tyrehdyttää puremalla haavan päälle asetettua sideharsotaitosta. (Oikarinen, 2016; Hammaslääkäriliitto, 2013b; Teerijoki-Oksa ym. 2010.)

### 3.12 Hätäkeskus

*"Hätänumeroon 112 tulee soittaa aina kiireellisissä, todellisissa hätätilanteissa hengen, terveyden, omaisuuden tai ympäristön ollessa uhattuna tai vaarassa, tai jos on syytä epäillä näin olevan".* (Hätäkeskuslaitos 2017a.) Hätänumero 112 on ainoa hätänumero Suomessa ja se toimii myös kaikissa EU-maissa. Hätänumeroon voi soittaa kaikista puhelimista, myös sellaisista, joissa ei ole SIM-korttia. Hätäkeskus vastaa puheluihin aina mahdollisimman nopeasti soittamisjärjestyksessä. (Hätäkeskuslaitos, 2017a.)

Epäiltäessä hätätilennetta on parempi soittaa hätäkeskukseen kuin jättää soittamatta. Parasta on, että hätäpuhelun soittaa se henkilö, jota hätätilanne koskee. Jos puhelu tulee välikäsien kautta, se saattaa viivästyttää avun saapumista paikalle. Hätäpuhelun soittajan on syytä tietää katuosoite ja kunta, johon apua tarvitaan. Tarkka tieto sijainnista nopeuttaa avun saapumista paikalle (Hätäkeskuslaitos, 2017b). Älypuhelimiin on ladattavissa sovelluskaupoista ilmaiseksi 112 Suomi – mobiilisovellus. Kun sovelluksen kautta soitetaan hätäpuhelu, soittajan tarkka sijainti välittyy hätäkeskukseen automaattisesti. Tämä nopeuttaa hätäpuhelun käsittelyä sekä avun saapumista paikalle. (Hätäkeskuslaitos, 2017c.)

Hätänumeroon soitettaessa tulee vastata hätäkeskuspäivystäjän kysymyksiin sekä on toimittava hänen ohjeidensa mukaisesti. Puhelun saa lopettaa vasta, kun päivystäjä on antanut siihen luvan. Jos hätänumero on ruuhkautunut, puhelinta ei saa sulkea. Tällöin kuuluu nauhoite, jolla neuvotaan odottamaan hetki linjalla. (Hätäkeskuslaitos, 2017a.)

## 4 TYÖN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

Opinnäytetyön aihetta miettiessämme oli selvää, että haluamme toteuttaa opinnäytetyön kehittämistyönä. Leppäkaarten päiväkodista tuli esille tarve ensiapuoppaalle ja päätimme lähteä työstämään sitä. Ensin keskustelimme päiväkodin johtajan kanssa puhelimitse oppaan teemoista ja sovimme myös tapaamisen, jossa keskustelimme tarkemmin oppaan sisällöstä ja tuotoksen muodosta. Sovimme, että opas tehdään sähköiseen muotoon, jolloin sitä on helppo tarvittaessa tulostaa lisää ja korjata vanhentunutta tietoa. Työmme koostuu kirjallisesta opinnäytetyöstä sekä oppaasta. Kirjallinen työ sisältää teoretietoa tilanteista, joissa lapsi voi tarvita ensiapua. Varsinaiseen oppaaseen koamme vain kaikkein keskeisimmän tiedon helposti ja nopeasti luettavaan muotoon, jolloin se parhaiten palvelee ensiaputilanteissa.

Tarkoituksenamme oli suunnitella päiväkodille ensiapuopas, jopa palvelee työyhteisön tarpeita. Suunnittelimme sisältörungon opinnäytetyöllemme työyhteisöstä nousseiden teemojen pohjalta. Nämä teemat sisälsivät myös lapsille yleisimmin sattuvat tapaturmat. Kokosimme teoretietoa keväällä ja kesällä 2017, jotta syksyllä pääsisimme mahdollisimman pian tekemään opasta. Aihekuvausten ja työsuunnitelman lähetimme opettajan hyväksymisen jälkeen luettavaksi myös Leppäkaarten päiväkotiin, jotta he pystyivät antamaan palautetta ja ohjaamaan työtämme heidän tarpeisiinsa sopivaksi.

Tiedonhaussa suureksi haasteeksi kehittyi ulkomaisen aineiston löytyminen. Monet löytämämme ulkomaalaiset tutkimukset ja lähteet käsittelivät lasten tapaturmia voimakkaasti ennaltaehkäisyn tai ensiapuosaamisen näkökulmasta. Koska keskityimme opinnäytetyössämme ainoastaan ensiapuun, koimme että joudumme jättämään suuren osan ulkomaalaisesta aineistosta käyttämättä. Keskitimme tämän jälkeen etsimään entistä enemmän laadukasta kotimaista aineistoa muun muassa Terveystieteen tutkimuskeskuksesta. Hyödynsimme mahdollisimman paljon myös Käypähoito-suosituksia, jotka pohjautuvat kansainväliseen tutkimustietoon (Käypä hoito-toimitus, 2017).

Syksyllä 2017 aloimme suunnitella oppaan runkoa. Havainnollistavien kuvien löytäminen osoittautui haasteeksi ja päätimme lopulta ottaa kuvat itse. Näin saimme kuvista yhtenäiset ja selkeät. Oppaan sisältöä kootessamme yhtenäistimme myös kirjallista raporttia vastaamaan opasta. Opasta muokattiin muutamaan otteeseen ennen kuin kokonaisuus oli valmis. Pyrimme kiinnittämään oppaan teossa huomiota kuvien rajaukseen, tekstin aseteluun ja siihen, että ohjeet on ilmaistu lyhyesti ja selkeästi. Oppaan ulkoasua suunnitellessamme tulimme tulokseen, että haluamme oppaastamme mahdollisimman selkeän ja näin ollen jätimme oppaasta pois esimerkiksi sivujen kehystämisen.

Opinnäytetyön raporttia hiottiin aivan viime metreille saakka ja lisäsimme muun muassa oppaassa olevia kuvia myös raporttiin. Koimme sen tuovan eloa ja selkeyttä ensiapuohjeisiin ja korostavan lukijalle opinnäytetyömme tarkoitusta. Opinnäytetyöstämme ei aiheudu kustannuksia itsellemme, koska teimme oppaasta sähköisen version, joka on päiväkodilla tulostettavissa heidän tarpeidensa mukaan. Valmiin opinnäytetyömme julkaisimme sähköisessä muodossa Theseuksessa.

## 5 OPINNÄYTETYÖN MERKITYS

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli luoda selkeä ja helppolukuinen ensiapuopas Leppäkaarten päiväkodin henkilökunnalle. Opas sisältää toimintaohjeet tilanteisiin, joissa lapsi tarvitsee ensiapua. Opinnäytetyömme tavoitteena on tuottaa opas, joka sisällöltään vastaa päiväkodin tarpeita ja antaa henkilökunnalle valmiudet toimia ensiavun antajina erilaisissa tilanteissa. Toivomme oppaan kartuttavan hoitohenkilökunnan tietoja ja taitoja ensiaputilanteissa sekä tilanteen arvioinnissa ja näin ollen parantavan lasten turvallisuutta päivähoidossa. Päiväkodin henkilökunnalta nousi paljon teemoja, joita he halusivat oppaaseen, joten koemme, että heillä on selkeä tarve oppaalle. Opinnäytetyömme välittää tietoa hoitoalalta sosiaalialalle.

Tulevaa ammattiamme varten kartutimme opinnäytetyötä tehdessämme tietoperustaamme lasten ensiaputilanteista. Yksi ryhmästämme työskentelee jo ensihoidossa ja kaksi meistä toivoo työllistyvänsä lasten pariin, joten lasten ensiaputilanteet on hyvä olla hallussa ja niitä on tarpeen kerrata säännöllisesti. Opimme ryhmätyöskentelyä sekä keinoja siihen, kuinka saada työ etenemään, vaikka emme usein pääse fyysisesti yhdessä tekemään opinnäytetyötämme. Aikataulutuksen oli iso haaste ryhmässämme. Opasta tehdessämme opimme tekstinkäsittelytaitoja sekä sen miten tällainen opas käytännössä kootaan.

## 6 POHDINTA

Lasten kanssa päivittäin työskentelevien tulisi hallita ensiaputaidot. Yleisesti ottaen lasten ensiavun tarve on harvinaista ja näin ollen käy helposti niin, että kertaalleen opitut tiedot ja taidot unohtuvat ajan saatossa. Siksi onkin äärimmäisen tärkeää kerrata näitä asioita säännöllisin väliajoin niin teoriassa kuin käytännössäkin. Koulutuksella ja taitojen ylläpitämisellä edesautetaan sitä, että tosipaikan tullessa tiedot ja taidot ovat hallussa. Opinnäytetyömme tarkoituksena on luoda selkeä ja helppoluukuinen ensiapuopas Leppäkaarten päiväkodin henkilökunnalle. Opas sisältää toimintaohjeet mahdollisiin tilanteisiin, joissa lapsi tarvitsee ensiapua.

Opasta tehdessä pohdimme paljon tekstien ja kuvien asettelua. Pohdimme, millainen ohje on selkeä ja kertoo tarpeeksi, muttei pureudu liikaa yksityiskohtiin. Alusta asti ajattelimme, että kuvien käyttäminen oppaassamme on tärkeää, koska ohjeita olisi hankalaa ja hidasta sisäistää pelkän kirjallisen ohjeen avulla. Kuvien kohdalla tuli miettiä, miten saisimme kuvista sellaiset, että niistä hahmottaa toimintaohjeen nopeasti. Aluksi etsimme internetistä valmiita kuvia ohjeisiin liittyen, mutta nopeasti kuitenkin tulimme siihen lopputulokseen, että kaikkein paras vaihtoehto on ottaa kuvat itse. Tuolloin saimme juuri sellaiset kuvat kuin halusimme ja tarvitsimme.

Oman koulutuksemme ja tiedonhaun myötä olemme kartuttaneet itsellemme tietopohjaa erilaisia lasten hoitotilanteita varten, mutta ensiapuopasta tehdessämme tuli huomioida, että ohje tulee maallikoiden käyttöön. Riskinä oppaan toteuttamisessa on, että se ei palvele käyttäjänsä ja jää lo-pulta lojumaan laatikon pohjalle.

Oppaasta saatiin ytimekäs ja selkeä kokonaisuus, jossa on esillä vain olennaisin tieto. Koemme kuitenkin, että oppaan käyttäjän on hyvä lukea myös opinnäytetyöraportti, jossa on tarkemmin kerrottu erilaisista ensiapua vaativista tilanteista ja niissä toimimisesta. Jatkotyöskentelynä olisikin mielenkiintoista tutkia esimerkiksi oppaan käyttöä päiväkodissa, järjestää ensiapukoulutusta tai tutkia hoitohenkilökunnan ensiapuosaamista.

Opinnäytetyön tekeminen oli kokonaisuudessaan antoisa kokemus. Opimme tiedonhakua ja tiedon luotettavuuden arviointia. Erityisesti sähköisen aineiston luotettavuuden arviointi oli välillä haasteellista. Aikataulutus ja keskeneräisyyden sieto kehittyivät opinnäytetyöprosessin aikana. Toisaalta pidemmät tauot työn tekemisessä toivat selkeyttä ja vähensivät sokeutta omalle tekstille. Myös ryhmätyöskentely toi lisää näkökulmia tekstin rakenteeseen ja työn selkeään etenemiseen.

Opinnäytetyötä tehdessä eettisiä lähtökohtia ovat rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus, jotka kulkevat mukana koko prosessin ajan. Opinnäytetyössä eettisyydellä tarkoitetaan työn tekijöiden ja ohjaajan suhtautumista työhön ja yhteistyötahoihin. Tavoitteena eettisissä ratkaisuissa on tuoda esille ihmisten kunnioittamista, tasa-arvoista vuorovaikutusta ja oikeudenmukaisuutta. Eettisiä kysymyksiä opinnäytetyössä ovat muun muassa aineiston hankinta, lähteiden valinta ja raportointi. Tiedonhankinta-, tutkimus-, ja kehittämismenetelmien tulee olla eettisesti kestäviä ja raportoinnin tulee olla

avointa ja vastuullista. Tutkijoiden tekemää työtä tulee kunnioittaa ja näin ollen heidän julkaisuihin-  
sa tulee viitata asiaankuuluvalla tavalla. Sopimukset ja sovittujen aikataulujen noudattaminen ovat  
myös osa opinnäytetyön eettisyyttä. (Savonia ammattikorkeakoulu, 2017; Tutkimuseettinen neuvot-  
telukunta, 2012.)

Yhteinen päämäärämme on opinnäytetyön avulla lisätä lasten turvallisuutta päiväkodissa. Opinnäy-  
tetyömme tuotoksen myötä päiväkodin henkiökunta saa tietoa ja valmiuksia toimia lasten ensiaputi-  
lanteissa. Opinnäytetyömme hyötyjä ovat siis hoitajien osaamisen täydentäminen ja sen myötä las-  
ten turvallisuuden lisääminen päiväkodissa.

Opinnäytetyötä tehdessämme arvioimme käyttämämme lähdemateriaalin luotettavuuden kriittisesti.  
Opinnäytetyömme aihe on sellainen, että sen myötä oppaaseen tulevien ohjeistusten on oltava oi-  
keita ja ajantasaisia ohjeita, jottemme oppaamme ohjeilla aiheuta lisävaaraa päiväkodissa hoidossa  
oleville lapsille. Pyrimme mahdollisimman paljon hyödyntämään Käypä hoito -suosituksia, jotka poh-  
jautuvat laajaan kansainväliseen tutkimustietoon (Käypä hoito-toimitus, 2017). Ulkomaista aineistoa  
olemme hyödyntäneet vähän, koska emme löytäneet tutkimuksia, jotka olisivat suoranaisesti liitty-  
neet opinnäytetyömme aiheeseen. Uskomme itse kotimaisen aineiston luotettavuuteen ja siihen,  
ettei opinnäytetyön luotettavuus kärsi ulkomaalaisen aineistoin puutteen vuoksi.

Opinnäytetyötä tehdessämme olemme kiinnittäneet huomiota kirjoitusasuun ja yhtenäisiin ja asiaan-  
kuuluviin viitemerkintöihin. Olemme tarkistaneet lähdemerkinnät useaan otteeseen, jotta varmistui-  
simme siitä, että emme väitä omaksemme toisten julkaisuista käyttöön ottettua tekstiä. Olemme  
opinnäytetyöprosessin edetessä pitäneet yhteyttä työn tilaajaan ja ohjaavaan opettajaan infor-  
moidaksemme heitä työn etenemisestä. Opinnäytetyön ja oppaan sisältöä suunnitellessamme  
olemme ottaneet toimeksiantajan toiveet huomioon. Opinnäytetyöprosessin aikana olemme hyödyn-  
täneet niin ohjaavalta opettajalta, työn tilaajalta kuin opponenteiltakin saamaamme palautetta ja  
pyrkineet jalostamaan opinnäytetyötä eteenpäin.

Jatkotyönä opinnäytetyölle voisi suunnitella päiväkodin henkilökunnalle ensiapukoulutuksen, jossa  
oppaan sisältämät ensiaputaidot käytäisiin teoriassa ja käytännössä läpi. Lisäksi voisi tehdä tutki-  
muksen, kuinka hyvin ensiaputaidot ovat yleensäkin päiväkotien henkilökunnalla hallussa.

## LÄHTEET

Allergia- ja astmaliitto. 2017. [VIITATTU 16.02.2017] Saatavissa:

<https://www.allergia.fi/selkosuomi/tietoa-allergiasta-ja-astmasta/>

CASTRÈN, Maaret, HELVERANTA, Kai, KINNUNEN, Ari, KORTE, Henna, LAURILA, Kimmo, PAAKKONEN, Heikki, POUSI, Jouni ja VÄISÄNEN, Olli. 2012. Ensihoidon perusteet. Keuruu. Otavan kirjapaino Oy

CASTRÈN, Maaret, KORTE, Henna ja MYLLYRINNE, Kristiina. 2017a. Tuki- ja liikuntaelinten ja pään vammat [Verkkajulkaisu]. Terveyskirjasto. [VIITATTU 13.04.2017] Saatavissa:

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00008](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00008)

CASTREN, Maaret, KORTE, Henna ja MYLLYRINNE, Kristiina. 2017b. Haavat ja verenvuodot. [Verkkajulkaisu]. Terveyskirjasto. [VIITATTU 25.07.2017] Saatavissa:

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00007](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00007)

CASTRÈN, Maaret, KORTE, Henna ja MYLLYRINNE, Kristiina. 2017c. Ensiapu osana hoitoketjua [Verkkajulkaisu]. Terveyskirjasto. [VIITATTU 16.02.2017] Saatavissa:

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00002](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00002)

CASTRÈN, Maaret, KORTE, Henna ja MYLLYRINNE, Kristiina. 2017d. Myrkytykset [Verkkajulkaisu]. Terveyskirjasto. [VIITATTU 11.04.2017] Saatavissa:

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00013](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00013)

CASTREN, Maaret, KORTE, Henna ja MYLLYRINNE, Kristiina. 2017e. Lapsen painelu-puhalluselytys (PPE) [Verkkajulkaisu]. Terveyskirjasto. [VIITATTU 29.07.2017] Saatavissa:

[http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00025&p\\_teos=spr](http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=spr00025&p_teos=spr)

CASTREN, Maaret, KORTE, Henna ja MYLLYRINNE, Kristiina. 2017f. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt [Verkkajulkaisu]. Terveyskirjasto. [VIITATTU 01.08.2018] Saatavissa:

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00005&p\\_hakusana=lapsen%20tajuuttomuus](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00005&p_hakusana=lapsen%20tajuuttomuus)

DUNDER, Teija, KUITUNEN, Mikael, MÄKELÄ, Mika, PELKONEN, Anna, REIJONEN, Tiina, VALOVIRTA, Erkki ja Allergiaohjelman sihteeristö. 2014. Allerginen lapsi päivähoidossa [Verkkajulkaisu]. [VIITATTU 16.02.2017] Saatavissa:

<https://www.thl.fi/fi/web/lastenneurolakasikirja/tietopakettit/allergiat/allerginen-lapsi-paivahoidossa>

ERKKOLA, Maija-Liisa, SALOHEIMO, Taru, HAUTA-ALUS, Helena, KUKKONEN, Anna Kaarina, VIRTA, Salli, KRONBERG-KIPPILÄ, Carina, VAARA, Elina, PELKONEN, Anna, FOGELHOLM, Mikael ja MÄKELÄ,

Mika. 2016. Päiväkotien allergiaruokavalioiden kuormaa voidaan vähentää käytänteitä uusimalla [Verkkajulkaisu]. Lääkärilehti. [VIITATTU 24.06.2017] Saatavissa:

<http://www.laakarilehti.fi.ezproxy.savonia.fi/tieteessa/alkuperaistutkimukset/paivakotien-allergiaruokavalioiden-kuormaa-voidaan-vahentaa-kaytanteita-uusimalla/>

HANNUKSELA, Matti. 2012. Allergiat [Verkkajulkaisu]. [VIITATTU 16.12.2017] Saatavissa:

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00561](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00561)

HANNUKSELA-SVAHN, Anna. 2014. Anafylaktinen reaktio (äkillinen yliherkkyysoireyhtymä). [Verkkajulkaisu]. Lääkärikirja Duodecim [VIITATTU 21.02.2017] Saatavissa:

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00201](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00201)

HASHIKAWA, Andrew, NEWTON, Manya, CUNNINGHAM, Rebecca, STEVENS, Martha. 2013. Unintentional injuries in child care centers in the United States [Verkkajulkaisu]. [VIITATTU 08.09.2017]

Saatavissa: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1367493513501020>

HEIKKILÄ, Asta, JOKINEN, Pirkko, NURMELA, Tiina, 2008. Tutkiva kehittäminen, avaimia tutkimus- ja kehittämishankkeisiin terveysalalla, 1. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy

HILTUNEN, Liisa 25.10.2017a. Elottomuuen selvittäminen. Lasta puhutellaan ja ravistellaan varovasti. [Digikuva] Sijainti: Kuopio. Tekijän sähköiset kokoelmat.

HILTUNEN, Liisa 25.10.2017b. Heingitystien avaaminen. [Digikuva] Sijainti: Kuopio. Tekijän sähköiset kokoelmat.

HILTUNEN, Liisa 25.10.2017c. Hengityksen tarkistaminen. [Digikuva] Sijainti: Kuopio. Tekijän sähköiset kokoelmat.

HILTUNEN, Liisa 25.10.2017d. Puhallustekniikka elvytyksessä. [Digikuva] Sijainti: Kuopio. Tekijän sähköiset kokoelmat.

HILTUNEN, Liisa 25.10.2017e. Painelutekniikka elvytyksessä. [Digikuva] Sijainti: Kuopio. Tekijän sähköiset kokoelmat.

HILTUNEN, Liisa 25.10.2017f. Lapsi asetettuna etukumaraan reisien yli. Napakat iskus kohdistuvat lapaluiden väliin. [Digikuva] Sijainti: Kuopio. Tekijän sähköiset kokoelmat.

HILTUNEN, Liisa 25.10.2017g. Heimlichin ote. Vedot suuntautuvat sisään ja ylös. [Digikuva] Sijainti: Kuopio. Tekijän sähköiset kokoelmat.

HOLMSTRÖM, Peter, KUISMA, Markku, NURMI, Jouni, PORTHAN, Kari, TASKINEN, Tuomas. Ensihoito. Helsinki. Sanoma Pro Oy

Hätäkeskuslaitos. 2017a. Hätänumero 112 [Verkojulkaisu]. [VIITATTU 19.10.2017] Saatavissa [http://www.112.fi/hatanumero\\_112](http://www.112.fi/hatanumero_112)

Hätäkeskuslaitos. 2017b. Milloin soitat 112 [Verkojulkaisu]. [VIITATTU 19.10.2017] Saatavissa [http://www.112.fi/fi/hatanumero\\_112/milloin\\_soitat\\_112](http://www.112.fi/fi/hatanumero_112/milloin_soitat_112)

Hätäkeskuslaitos. 2017c. 112 Suomi – mobiilisovellus [Verkojulkaisu]. [VIITATTU 19.10.2017] Saatavissa [http://www.112.fi/hatakeskusuudistus/112suomi\\_mobiilisovellus](http://www.112.fi/hatakeskusuudistus/112suomi_mobiilisovellus)

JALANKO, Hannu. 2016a. Aivotärhdys lapsella [Verkojulkaisu]. Terveyskirjasto. [VIITATTU 01.03.2017] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00106](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00106)

JALANKO, Hannu. 2016b. Haava lapsella [Verkojulkaisu]. Terveyskirjasto. [VIITATTU 11.04.2017] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00127](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00127)

JALANKO, Hannu. 2016c. Hengitysvaikeus lapsella [Verkojulkaisu]. Terveyskirjasto. [VIITATTU 01.05.2017] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00697](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00697)

JALANKO, Hannu. 2016d. Tietoa potilaalle: Kuumekouristus [Verkojulkaisu]. Terveyskirjasto. [VIITATTU 10.09.2017] Saatavissa: [http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=tajuton%20lapsi](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia.fi/dtk/shk/koti?p_haku=tajuton%20lapsi)

Jyväskylän ammatikorkeakoulu. 2012. Opinnäytetyön raportointi [Verkojulkaisu]. [VIITATTU 23.01.2017] Saatavissa: <https://oppimateriaalit.jamk.fi/raportointiohje/tag/kehittamistyö/>

JÄNTTI, Janne 30.09.2017a. Kylkiasentoon asettaminen, vaihe 1. [Digikuva] Sijainti: Siilinjärvi. Tekijä sähköiset kokoelmat.

JÄNTTI, Janne 30.09.2017b. Tajuton lapsi kylkiasennossa. [Digikuva] Sijainti: Siilinjärvi. Tekijä sähköiset kokoelmat.

KANANEN, Jorma. 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä. Tampereen Yliopistopaino Oy

KARJALAINEN, Sára, SOUKKA, Tero. 2005. Hammasvaivojen ensiapu ja jatkoahoito [Verkojulkaisu]. Terveysportti. [VIITATTU 25.06.2017] Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia.fi/xmedia/duo/duo95219.pdf>

KANTANEN, Enni 25.10.2017a. Vuotavaa haavaa painetaan käsin, joka tyrehdyttää verenvuodon. [Digikuva] Sijainti: Kuopio. Tekijän sähköiset kokoelmat.

KANTANEN, Enni 25.10.2017b. Painesiteen tekeminen. [Digikuva] Sijainti: Kuopio. Tekijän sähköiset kokoelmat.

KORPPI, Matti. 2016. Lastentaudit [Verkkajulkaisu]. Duodecim oppiportti. [VIITATTU 19.05.2016] Saatavissa: <http://www.oppiportti.fi.ezproxy.savonia.fi/op/lta00538/do>

Käypä hoito - toimitus. 2017. Kirjallisuushaut hoitosuosituksista varten [Verkkajulkaisu]. [VIITATTU 01.09.2017] Saatavissa: [http://www.terveysportti.fi/dtk/khk/avaa?p\\_artikkeli=khk00007](http://www.terveysportti.fi/dtk/khk/avaa?p_artikkeli=khk00007)

LEINO-KILPI, Helena, SALANTERÄ, Sanna. 2009. Hyvä potilasohje edistää potilasturvallisuutta. Suomen potilaslehti [digilehti] 6-7. [VIITATTU 16.02.2016] Saatavissa: [http://www.potilasliitto.fi/lehti/Potilaslehti\\_2\\_09.pdf](http://www.potilasliitto.fi/lehti/Potilaslehti_2_09.pdf)

LUMME, Riitta, LEINONEN, Rauni, LEINO, Mia, FALENIUS, Mia, SUNDQVIST, Leena. 2006. Monimuotoinen / toiminnallinen oppinäytetyö [verkkajulkaisu]. Virtuaaliammattikoulu. [VIITATTU 30.11.2017] Saatavissa: <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/030906/1113558655385/1154602577913/1154670359399/1154756862024.html>

MUSTAJOKI, Pertti. 2016. Pyörtyminen [Verkkajulkaisu]. Terveyskirjasto. [VIITATTU 11.09.2017] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00069&p\\_hakusana=py%C3%B6rtyminen](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00069&p_hakusana=py%C3%B6rtyminen)

MÄENPÄÄ, Sirpa. 2017. Päiväkodinjohtaja. Siilinjärvi 23.2.2017. Haastattelu.

MÄYRÄNPÄÄ, Mervi, MÄKITIE, Outi ja KALLIO, Pentti. 2013. Lasten murtumien muuttuva kirjo. [Verkkajulkaisu]. Duodecimlehti. [VIITATTU 26.07.2017] Saatavissa: <http://duodecimlehti.fi.ezproxy.savonia.fi/duo11241>

NURMI-LÜTHJE, Ilona, LÜTHJE, Peter. 2009. Tapaturmat kouvolaan seudulla kahden vuoden seuranta internetpohjaisen ohjelman avulla. Lääkärilehti [digilehti] 1135-1141. [VIITATTU 16.02.2017] Saatavissa: <http://www.laakarilehti.fi.ezproxy.savonia.fi/tieteessa/terveydenhuoltoartikkelit/tapaturmat-paivahoidossa-kouvolaan-seudulla-kahden-vuoden-seuranta-internetpohjaisen-ohjelman-avulla/#reference-5>

OIKARINEN, Kyösti. 2016. Hammastapaturmat [Verkkajulkaisu]. Terveysportti. [VIITATTU 25.06.2017] Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia.fi/dtk/ltk/koti?p\\_haku=hammastapaturmat](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=hammastapaturmat)

Opetushallitus. 2017. SWOT-analyysi [Verkkajulkaisu]. [VIITATTU 10.06.2017] Saatavissa:

[http://www.oph.fi/saadokset\\_ja\\_ohjeet/laadunhallinnan\\_tuki/wbl-toi/menetelmia\\_ja\\_tyovalineita/swot-analyysi](http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/laadunhallinnan_tuki/wbl-toi/menetelmia_ja_tyovalineita/swot-analyysi)

PRUIKKONEN, Hannele. 2016. Lastentaudit [Verkkajulkaisu]. Oppiportti. [Viitattu 19.05.2016] Saatavissa: <http://www.oppiportti.fi.ezproxy.savonia.fi/op/lta00536/do>

Punainen risti. 2017a. Vakava allerginen reaktio [Verkkajulkaisu]. [VIITATTU 13.07.2017] Saatavissa: <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/vakava-allerginen-reaktio-anafylaktinen-reaktio>

Punainen risti. 2017b. Luunmurtumat [Verkkajulkaisu]. [VIITATTU 13.07.2017] Saatavissa: <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/murtumat>

Punainen risti. 2017c. Shokki [Verkkajulkaisu]. [VIITATTU 13.07.2017] Saatavissa: <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/sokki>

Punainen risti. 2016a. Vierasesine hengitysteissä [Verkkajulkaisu]. [VIITATTU 26.04.2017] Saatavissa:

[https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/2016\\_suomi\\_lapsi\\_tuk\\_ehtuminen.pdf](https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/2016_suomi_lapsi_tuk_ehtuminen.pdf)

Punainen Risti. 2016b. Lapsen elvytysohjeet [Verkkajulkaisu]. [VIITATTU 20.02.2017] Saatavissa: <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/elvytys>

Punainen Risti. 2010. Tajuton lapsi [Verkkajulkaisu]. [VIITATTU 19.10.2017] Saatavissa:

[https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/Tajuton\\_lapsi\\_2010.pdf](https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/Tajuton_lapsi_2010.pdf)

RANTALA, Heikki, ERIKSSON, Kai. 2016. Kouristava lapsia ja kuume-kouristukset [Verkkajulkaisu]. Terveysportti. [VIITATTU 10.09.2017] Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia.fi/dtk/aho/koti?p\\_haku=tajuttomuus](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia.fi/dtk/aho/koti?p_haku=tajuttomuus)

REMES, Sami, KULMALA, Petri. 2017. Lasten ruoka-allergia -oireista patomekanismeihin [Verkkajulkaisu]. Lääkärilehti. [VIITATTU 24.06.2017] Saatavissa:

<http://www.laakarilehti.fi.ezproxy.savonia.fi/tieteessa/katsausartikkeli/lasten-ruoka-allergia-ndash-oireista-patomekanismeihin-2960/>

SAARELMA, Osmo. 2017. Haava [Verkojulkaisu]. Terveyskirjasto. [VIITATTU 11.04.2017] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00215](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00215)

SAARIKOSKI, Riitta, STOLT, Minna, LIUKKONEN, Irmeli. 2012. Nilkan nyrjähdys [Verkojulkaisu]. Terveyskirjasto. [VIITATTU 08.09.2017] Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=jal00175](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=jal00175)

Savonia ammattikorkeakoulu. 2017. Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus [Verkojulkaisu]. [VIITATTU 01.09.2017] Saatavissa: <https://reppu.savonia.fi/opinnaytetyo/amktutkinnot/Sivut/eettisyys-ja-luotettavuus.aspx>

STORVIK-SYDÄNMAA, Stiina, TALVENSAAARI, Helena, KAISVUO, Terhi, UOTILA, Niina. 2013. Lapsen ja nuoren hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä. 2016. Käypä hoito. Elvytys. [verkojulkaisu] Helsinki. Suomalainen lääkäri-seura Duodecim. [VIITATTU 12.07.2017] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi17010#s10>

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Lastenneurologinen Yhdistys ry:n ja Suomen Neurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä. 2016. Käypä hoito. Epileptinen kohta (status epilepticus). [Verkojulkaisu] Helsinki. Suomalainen lääkäri-seura Duodecim. [VIITATTU 25.10.2017] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50030>

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. 2015. Käypä hoito. Ruoka-allergia (lapset). [verkojulkaisu] Helsinki. Lääkäri-seura Duodecim. [VIITATTU 12.07.2017] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50026#K1>

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenneurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä. 2013. Käypä hoito. Elpilepsiat ja kuume-kouristukset (lapset). [Verkojulkaisu] Helsinki. [VIITATTU 10.09.2017] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50059>

Suomen hammaslääkäriliitto. 2013a. Hammastapaturmat [Verkojulkaisu]. [VIITATTU 09.09.2017] Saatavissa: <http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suun-sairaudet-ja-tapaturmat/suun-ja-hampaiston-tapaturmat/hammastapaturmat#.WbFf6shJbIU>

Suomen hammaslääkäriliitto. 2013b. Hampaan poisto [Verkojulkaisu]. [VIITATTU 07.12.2017] Saatavissa: <http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suun-hoitotoimenpiteet/hampaan-poisto#.WjjsxrSFjBI>

Suomen punainen risti. 2017. Murtumat [Verkkajulkaisu]. [VIITATTU 13.04.2017] Saatavissa: <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/murtumat>

Suomen riskienhallintayhdistys. 2012-2017. Nelikenttäanalyysi – SWOT [Verkkajulkaisu]. [VIITATTU 10.06.2017] Saatavissa: <http://www.pk-rh.fi/index.php?page=swot>

SVT 2016. Suomen virallinen tilasto 2016: Tutkimus- ja kehittämistoiminta [verkkajulkaisu] ISSN=1798-6206. Helsinki: Tilastokeskus. [viitattu: 30.11.2017]. Saatavissa: <http://www.stat.fi/til/tkke/kas.html>

TARNANEN, Kirsi, REMES, Sami ja SIPIÄ, Saija. 2017. Ruoka-allergia lapsilla [Verkkajulkaisu]. [VIITATTU 24.06.2017] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00048>

TEERIJOKI-OKSA, Tuija, KARJALAINEN, Sára, SOUKKA, Tero. 2010. Hammasvammojen ja niihin liittyvien alveolimurtumien hoito [Verkkajulkaisu]. Duodecim-lehti. [VIITATTU 25.06.2013] Saatavissa: <http://duodecimlehti.fi.ezproxy.savonia.fi/duo98658>

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2014a. Astma ja allergiat [Verkkajulkaisu]. [VIITATTU 16.02.2017] Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/astma-ja-allergiat>

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2014b. Astman ja allergioiden yleisyys [Verkkajulkaisu]. [VIITATTU 16.02.2017] Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/astma-ja-allergiat/astman-ja-allergioiden-yleisyys>

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2017a. Myrkytykset [Verkkajulkaisu]. [VIITATTU 05.04.2017] Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/tapaturmat-suomessa/tapaturmat-ikaryhmittain/lasten-ja-nuorten-tapaturmat/myrkytykset>

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2017b. Tapaturmat eri ikävaiheissa [Verkkajulkaisu]. [VIITATTU 23.10.2017] Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/lapset-ja-nuoret/neuvola/tapaturmat-eri-ikavaiheissa>

TORKKOLA, Sinikka, HEIKKINEN, Helena ja TIAINEN, Sirkka. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Helsinki. Tammi

TUOVINEN, Johanna. 2017. Päiväkodinjohtaja. Siilinjärvi 26.9.2017. Haastattelu.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa [Verkkajulkaisu]. [VIITATTU 25.10.2017] Saatavissa: [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

TYNJÄLÄ, Pirjo, RAHIALA, Eero ja HOPPU, Kalle. 2015. Pikkulasten myrkytykset ja niiden hoito. [VIITATTU 16.02.2017] Lääkärilehti. Numero 49, 3371

Varhaiskasvatuslaki. 1973. Lainsäädäntö [Verkojulkaisu]. Finlex.[VIITATTU 23.10.2017] Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/smur/1973/19730036>