

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Ensihoidon koulutusohjelma / Ensihoitaja AMK

Elina Sievänen

LAPSEN ENSIAPU

Koulutus ja opas Ruusulaakson päiväkodin henkilökunnalle

Opinnäytetyö 2013

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Terveysala Kotka

SIEVÄNEN, ELINA

Lapsen ensiapu – koulutus ja opas Ruusulaakson päiväkodin henkilökunnalle

Opinnäytetyö

58 sivua + 65 liitesivua

Työn ohjaaja

lehtori Leena Wäre

Toimeksiantaja

Kouvolan kaupunki, varhaiskasvatuspäällikkö Helena Kuusisto

Toukokuu 2013

Avainsanat

Ensiapu, päiväkotiki, lapsi, turvallisuus, ensiapukoulutus, ensiapuopas

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää Kouvolan Valkealassa toimivan Ruusulaakson päiväkodin henkilökunnalle lasten tapaturmia ja sairauskohtauksia käsittelevä ensiapukoulutus sekä laatia päiväkodille luovutettavaksi kyseisiä aiheita käsittelevä ensiapuopas. Ruusulaakson päiväkotiki toimii tiloissa, jotka alun perin eivät ole suunniteltu päiväkodin käyttöön, mikä lisää tapaturmariskiä. Yleisimmät lapsille tapahtuvat tapaturmat ovat mm. kaatumiset, putoamiset, törmäämiset, palovammat, vierasesineiden joutumiset hengitysteihin, esineiden aiheuttamat pistohaavat, myrkytykset ja sähköiskut.

Henkilökunnan toiveita koulutuksen aiheiksi selvitettiin kartoittavalla kyselytutkimuksella. Kyselyllä kartoitettiin myös heidän työpaikallaan kokemiaan päivähoidon turvallisuutta uhkaavia tekijöitä. Yhteistyössä päiväkodin johtajan, Tuula Sieväsen kanssa koulutuksen ja oppaan tavoitteiksi muodostuivat henkilökunnan jo olemassa olevien ensiaputietojen ja -taitojen kertaaminen ja päivittäminen.

Koulutus järjestettiin yhtenä iltana lokakuussa 2012. Koulutukseen osallistui kahdeksan Ruusulaakson päiväkodin henkilökunnan jäsentä sekä yksi työntekijä alueen toisesta päiväkodista. Päiväkodin johtajan toiveiden mukaisesti koulutus sisälsi sekä teoriaa että käytännön harjoituksia. Koulutus onnistui osallistujien antaman kirjallisen palautteen perusteella sekä tuomaan uutta ensiapuun liittyvää tietoa että kertaamaan osallistujien jo olemassa olevia tietoja ja taitoja, mitkä olivatkin koulutukselle asetetut tavoitteet. Keväällä 2013 päiväkodille luovutettu ensiapuopas sisältää tarkennettua tietoa ensiapukoulutuksessa käsiteltyjen aiheiden lisäksi niistä aiheista, jotka karsiutuivat koulutuksesta pois.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Emergency Care

SIEVÄNEN, ELINA

First Aid for Children – Training and Guidebook for the
Staff of Ruusulaakso Day Care Center

Bachelor's Thesis

57 pages + 65 pages of appendices

Supervisor

Leena Wäre, senior lecturer

Commissioned by

City of Kouvola, the head of early childhood education,
Helena Kuusisto

May 2013

Keywords

first aid, day care, child, safety, education, first aid guide
-book

The purpose of this Bachelor's thesis was to organize a first aid training in children's accidents and seizures, as well as to draw up a first aid guidebook on these same topics for the staff of Ruusulaakso Day Care Centre in Valkeala, Kouvola.

Ruusulaakso is situated in a facility which is not originally designed to be used as a day care centre. This increases the risk of accidents. The most common children's accidents are e.g. tumbling, falling, bumps, burns, foreign objects in the respiratory organs, stab wounds caused by different objects, poisonings and electric shocks.

First, a survey on the staff's wishes and expectations of the topics of the training was conducted. The survey also aimed at revealing the possible threats or risks in their place of work. In cooperation with Tuula Sievänen, the head of Ruusulaakso Day Care Centre, the objectives of the training and the guide-book were set out to be revising and updating the personnel's existing knowledge and skills in first aid.

The training was held one evening in October 2012. Eight members of the staff of Ruusulaakso and one employee from another day care centre in the area attended the training. According to the wishes of the head of Ruusulaakso, the training included both theory and practical exercises on first aid. Based on the written feedback collected from the staff, the objectives of the training were reached: the training succeeded to give new information as well as to update the previous knowledge and skills in first aid. The first aid guide-book, given to Ruusulaakso Day Care Centre in the spring 2013, contains more detailed information on these topics, but it also deals with topics that were forced to be left out from the training.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO	0
1.1	Opinnäytetyön tausta, tarkoitus ja tavoitteet	0
1.2	Opinnäytetyön etenemisen kuvaus	1
2	PÄIVÄHOITO SUOMESSA	4
2.1	Päivähoidon järjestäminen	4
2.2	Päiväkodin henkilöstömitoitus ja kelpoisuusehdot	4
2.3	Ruusulaakson päiväkoti	5
3	PÄIVÄHOIDON TURVALLISUUS JA TAPATURMAT	6
3.1	Päivähoidon turvallisuus	6
3.2	Tapaturmat päivähoidossa	8
4	LAPSEN ENSIAPU	10
4.1	Ensiapu ja ensihoito	10
4.2	Lapsen anatomian erityispiirteet	10
4.3	Lapsille tapahtuvien tapaturmien ja sairaskohtausten ensiapu	12
4.3.1	Kaatumiset ja putoamiset	14
4.3.1.1	Haavat ja ruhjeet	15
4.3.1.2	Verenvuodot	17
4.3.1.3	Luunmurtumat	19
4.3.1.4	Nivelvammat	20
4.3.1.5	Pään vammat	21
4.3.2	Vierasesine nenässä, korvassa, ruokatorvessa tai hengitysteissä	22
4.3.3	Myrkytykset	24
4.3.4	Palovammat	25
4.3.5	Sähköiskut	26
4.3.6	Hengitysvaikeudet	28
4.3.6.1	Astma	28
4.3.6.2	Vierasesine hengitysteissä	29

4.3.6.3	Hengitystieinfektiot	29
4.3.7	Verenkierron häiriöt	31
4.3.7.1	Sokki	31
4.3.7.2	Anafylaktinen sokki	32
4.3.8	Tajunnan häiriöt	33
4.3.8.1	Tajuttomuus	33
4.3.8.2	Kouristelu	33
4.3.9	Elottomuus ja hukuksiin joutuminen	35
4.3.10	Lämpösairaudet	36
4.3.10.1	Lämpöuupumus ja -halvaus	36
4.3.10.2	Auringonpistos	37
4.3.10.3	Hypotermia ja paleltuma	37
4.3.11	Puremat ja pistot	38
5	KARTOITTAVA KYSELY	39
5.1	Tutkimusongelmat	39
5.2	Kyselyn suunnittelu	39
5.3	Kyselyn toteutus	40
5.4	Kyselyn tulokset	41
6	ENSIAPUKOULUTUS JA -OPAS	44
6.1	Ensiapukoulutus	44
6.1.1	Koulutuksen tavoitteet	44
6.1.2	Koulutuksen suunnittelu	45
6.1.2.1	Kyselyn tulokset koulutuksen suunnittelun apuna	45
6.1.2.2	Opetusmenetelmät	46
6.1.3	Koulutuksen toteutus	47
6.1.4	Palaute koulutuksesta	48
6.2	Ensiapuopas	49
6.2.1	Ensiapuoppaan tarkoitus	49
6.2.2	Ensiapuoppaan suunnittelu ja toteutus	50
6.2.3	Valmis ensiapuopas	50

7 POHDINTA	50
7.1 Tutkimuksen luotettavuus	51
7.2 Lähdekritiikki	51
7.3 Päätelmät	52
LÄHTEET	54
LIITTEET	59
Liite 1. Tutkimustaulukko	
Liite 2. Saatteeksi	
Liite 3. Kyselylomake	
Liite 4. Ensiapukoulutus	
Liite 5. Viranhaltijapäätös	
Liite 6. Ensiapuopas	

1 JOHDANTO

1.1 Opinnäytetyön tausta, tarkoitus ja tavoitteet

Tilastokeskuksen (2010) mukaan lasten tapaturmaiset kuolemat ovat radikaalisti vähentyneet viimeisen parinkymmenen vuoden aikana. Vuonna 1989 menehtyi 81 lasta tapaturmaisesti, kun vuonna 2010 vastaava luku oli 11. Alle kouluikäisten lasten tapaturmista puolet tapahtuu kotiooloissa ja noin yksi neljäsosa muissa vapaa-ajan oloissa ja toiminnoissa (Paavola, M. & Kumpula, H. 2007). Vuosien 2006–2008 aikana raportoitiin Kouvolan alueen päivähoidon yksiköissä 665 tapaturmaa, joista 633 tapahtui päiväkodeissa. Puolet tapaturmista oli kaatumisia tai kompastumisia, joka kolmas oli putoaminen tai törmääminen. Myös kaksi tukehtumisvaaratilannetta ja yksi paloturma raportoitiin. Joka kymmenes tapaturma vaati terveyskeskustasoista hoitoa, vain muutama tapaus vaati erikoissairaanhoidoa. (Nurmi-Lüthje, I. & Lüthje, P. 2009.) Lisäksi lapsille tapahtuu tutkitusti paljon vierasesineiden joutumista hengitysteihin, myrkytyksiä, palovammoja, sähköiskuja ja terävien esineiden aiheuttamia pistohaavoja (Paavola ym. 2007).

Päiväkodeissa lapsen haku- ja tuontitilanteissa turvallisuutta uhkaavia tekijöitä ovat lähiympäristön liikenne: pysäköityjen autojen määrä, suuret liikennenopeudet sekä liikenteen vilkkaus. Piha- ja leikkialueilla huolta aiheuttavat puutteet alueen siisteydessä, virikkeellisyydessä ja viihtyisyydessä, leikkivälineiden turvallisuudessa, aitojen ja porttien toimivuudessa ja tarkoituksenmukaisuudessa sekä alueiden valvottavuudessa. Sisätiloissa suurimmat uhkat luovat eteistilojen ahtaus ja epäkäytännöllisyys. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2006) Lisäksi liukkaat lattiat ja juoksemaan houkuttelevat pitkät käytävät on koettu päivähoidon turvallisuutta uhkaaviksi tekijöiksi (Nikunen, H. & Okkonen, P. 2011).

Lapsen anatomia eroaa aikuisen anatomiasta, mikä tekee lapsen ensiavusta erityisen haastavaa jopa ammattilaiselle. Alle kouluikäisen lapsen pää on suhteessa vartaloon suurempi ja painavampi kuin aikuisella, minkä takia lapsen vartalon painopiste sijaitsee korkeammalla kuin aikuisen. Kallon luut ovat ohuemmat ja niiden antama suoja heikompi. Lapsen pään suuri koko aiheuttaa lapsen selällään maataessa pään taipumisen eteen ja leuan painumisen alaspäin, mikä estää ilman virtausta hengitysteissä.

Lapsen suhteellisen iso kieli saattaa myös tällöin liimautua kitalakeen vaikeuttaen hengitystä suun kautta. (Koistinen, T., Ruuskanen, S. & Surakka, T. 2004, 369 & 376.) Vastasyntyneet hengittävät pakosti nenänsä kautta. Tämä tulee muistaa silloin, kun nenässä on esimerkiksi turvotusta, verta tai eritteitä, jolloin vastasyntyneet tai nuoret imeväiset eivät osaa vaihtaa nenähengitystä suun kautta hengittämiseen. (Holmström, P., Kuisma, M. & Porthan, K. 2009, 465.) Lapsen luut ovat joustavia eivätkä siksi murru yhtä helposti kuin aikuisen luut. Lapsen pienempi paino aiheuttaa myös sen, ettei esimerkiksi kaatuessa vammaenergia ole yhtä suuri. Lapsen murtumat paranevat nopeammin ja korjaavat pienet virheasennot kasvaessaan. (Koistinen ym. 2004.)

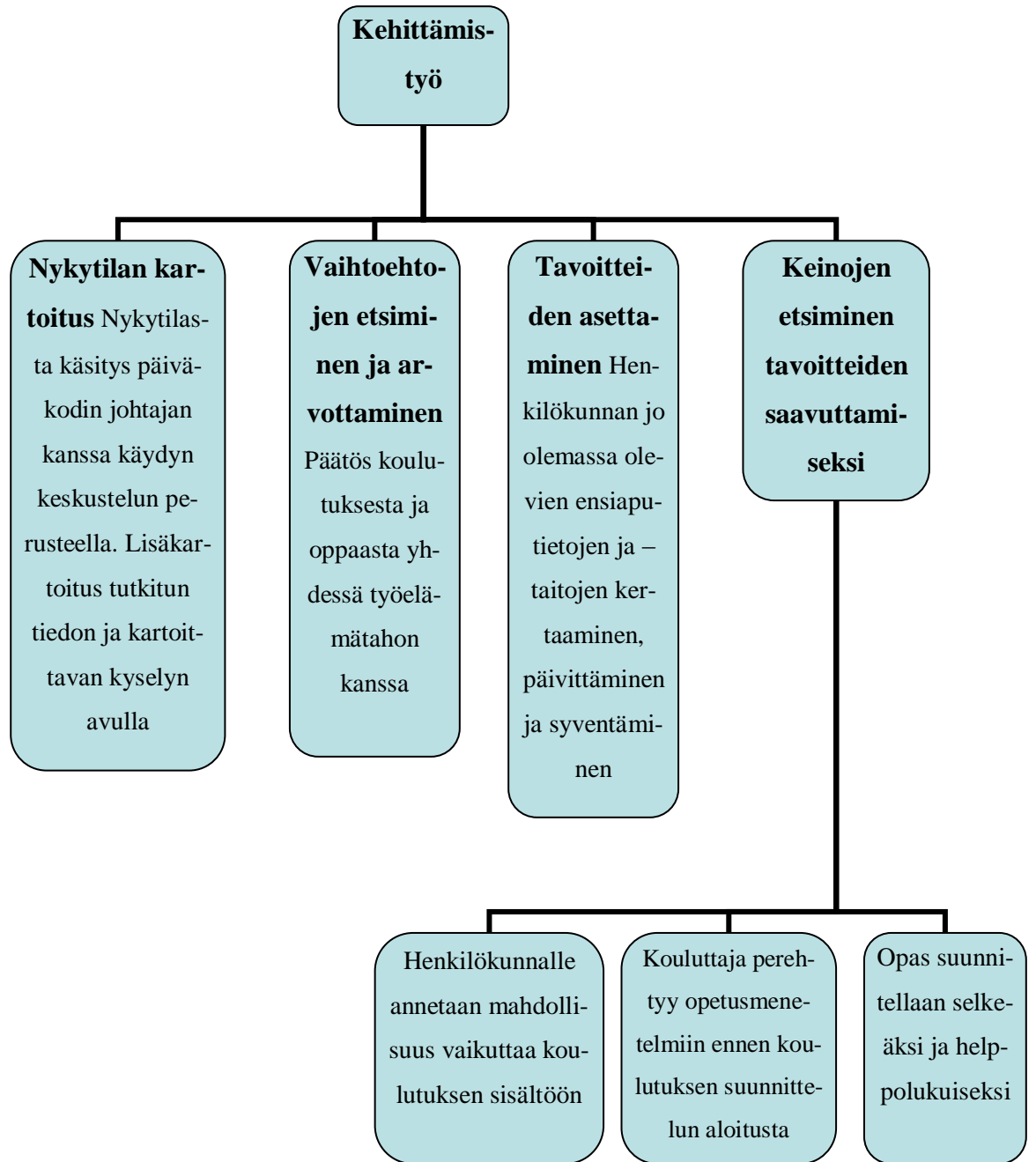
Kouvolan Valkealassa toimivan Ruusulaakson päiväkodin johtajan, Tuula Sieväsen mukaan ensiapukoulutusta järjestetään päiväkodin henkilökunnalle harvoin, vaikka sille tarvetta olisikin. Hänen mukaansa useimmat henkilökunnan jäsenet ovat kuitenkin käyneet ensiapukoulutuksissa, vaikka sitä ei heiltä työpaikan puolesta vaaditakaan. Tämän opinnäytetyöntyön tarkoituksena on järjestää Ruusulaakson päiväkodin henkilökunnalle lasten päivähoidossa tapahtuvia ensiaputilanteita käsittelevä koulutus sekä laatia kyseisistä aiheista ensiapuopas. Lasten ensiapua käsittelevää käytännöllistä ensiapuopasta ei löydy. Koulutuksen tavoitteena on päivittää ja kerrata henkilökunnan jo olemassa olevia ensiaputietoja ja -taitoja. Oppaan tarkoituksena on kertaamisen ja päivittämisen ohella syventää olemassa olevaa tietoa. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on myös kartoittaa Ruusulaakson päiväkodin henkilökunnan kokemia päivähoidon turvallisuutta uhkaavia tekijöitä heidän omalla työpaikallaan.

1.2 Opinnäytetyön etenemisen kuvaus

Tämä työ on toiminnallinen opinnäytetyö, joka on laadittu kehittämistyön metodologiaa noudattaen. Kehittämistyön tarkoitus on kehittää jotakin olemassa olevaa toimintaa. Ero kehittämistyön ja toimintatutkimuksen välillä on se, että kehittämistyössä työn laatija ei itse ole kehitettävässä toiminnassa mukana. Kehittämistyössä on neljä vaihetta, joiden mukaan tämä työ on rakennettu: nykytilan kartoittaminen, vaihtoehtojen etsiminen ja arvottaminen, tavoitteiden asettaminen sekä keinojen etsiminen tavoitteiden saavuttamiseksi. (Kananen, J. 2010, 159.)

Nykytilasta on tämän työn alussa jo jonkinlainen käsitys sen perusteella, mitä päiväkodin johtaja Tuula Sieväsen kanssa käydyissä keskusteluissa on esille tullut. Päivähoidossa sattuu tapaturmia, mutta koulutusta ei järjestetä henkilökunnalle tarpeeksi. Koulutukselle on henkilökunnan keskuudessa kova kysyntä. Nykytilaa kartoitetaan lisää etsimällä työn aluksi tutkittua tietoa siitä, kuinka paljon ja millaisia tapaturmia päivähoidossa tapahtuu ja millaisia tapaturmia ja sairaskohtauksia lapsille voi ylipäättään tapahtua. Henkilökunnalle toteutetaan myös kysely, jonka avulla selvitetään henkilökunnan aiemmin käymiä ensiapukoulutuksia.

Vaihtoehtoja toiminnan kehittämiseksi etsittiin jo ennen tämän opinnäytetyön varsinaista aloitusta yhdessä työelämätahton kanssa, jolloin päädyttiin koulutuksen järjestämiseen ja ensiapuoppaan laatimiseen. Koulutus valikoitui käytännöllisyyden, opas pisyvyyden vuoksi. Samalla asetettiin valituille lähestymistavoille tavoitteet, jotka siis ovat henkilökunnan jo olemassa olevien ensiaputietojen ja -taitojen kertaaminen, päivittäminen ja syventäminen. Keinot, joilla tavoitteisiin mahdollisimman hyvin päästäisiin, mietitään ennen koulutuksen ja oppaan suunnittelun aloitusta. Koulutus ja opas suunnitellaan harkitusti siten, että niillä päästäisiin mahdollisimman hyvin tavoitteisiin. Päiväkodin henkilökunnalle annetaan mahdollisuus vaikuttaa koulutuksen sisältöön kyselylomakkeen avulla. Lisäksi ennen koulutuksen suunnittelua perehdytään opetusmenetelmiin, jotta kokematon kouluttaja onnistuisi kouluttajan roolissa mahdollisimman hyvin. Opas puolestaan pyritään toteuttamaan mahdollisimman selkeänä ja helppolukuisena. Kehittämistyö kuvataan kuvassa 1.



Kuva 1. Kehittämistyön metodologian hyödyntäminen tässä työssä

2 PÄIVÄHOITO SUOMESSA

2.1 Päivähoidon järjestäminen

Lasten päiväkotihoidon tarkoittaa lapsen hoitoa, joka järjestetään sille erikseen varatussa tilassa eli päiväkodissa (18.5.1990/451, Laki lasten päivähoitosta § 1). Kunnat vastaavat Suomessa päivähoitojärjestämisestä ja yksityisen päivähoitojärjestelmän valvonnasta. Kunnallista päivähoitoa järjestetään päiväkotihoidon, perhepäivähoitoa sekä ryhmäperhepäivähoitoa. Päivähoito voi olla kokopäiväistä (5-10h vuorokaudessa) tai osapäiväistä (enintään 5 h vuorokaudessa). Suomen-, ruotsin- ja saamenkielisille lapsille tulee järjestää päivähoitoa heidän omalla kielellään (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2010.). Kunnan tulee tarjota lapsen kasvatukselle ja hoidolle sopiva hoitopaikka siihen vuorokauden aikaan, kun lapsi sitä tarvitsee (25.3.1983/304 § 2). Päivähoidon maksu määräytyy perheen tulojen ja koon mukaan (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2010). Päivähoito on pääasiassa suunnattu alle kouluikäisille lapsille, mutta erityisolosuhteissa myös sitä vanhemmat lapset (25.3.1983/304 § 2).

Päivähoidon tavoitteena on tukea päivähoitossa olevien lasten koteja näiden kasvatustehtävissä ja yhdessä kotien kanssa edistää lapsen persoonallisuuden tasapainoista kehitystä. Päivähoidon tulee omalta osaltaan tarjota lapselle jatkuvat, turvalliset ja lämpimät ihmissuhteet, lapsen kehitystä monipuolisesti tukevaa toimintaa sekä lapsen lähtökohdat huomioon ottaen suotuisa kasvuympäristö. Lapsen iän ja yksilöllisten tarpeiden mukaisesti päivähoito tulee yleinen kulttuuriperinne huomioon ottaen edistää lapsen fyysistä, sosiaalista ja tunne-elämän kehitystä sekä tukea lapsen esteettistä, älyllistä, eettistä ja uskonnollista kasvatusta. Uskonnollisen kasvatuksen tukemisessa on kunnioitettava lapsen vanhempien tai holhoojan vakaumusta. Edistäessään lapsen kehitystä päivähoito tulee tukea lapsen kasvua yhteisvastuuseen ja rauhaan sekä elinympäristön vaalimiseen. (25.3.1983/304, § 2 a.)

2.2 Päiväkodin henkilöstömitoitukset ja kelpoisuusehdot

Asetuksessa lasten päivähoitosta määrätään, että päivähoitojärjestelmän hoito- ja kasvatustehtävissä tulee olla vähintään yksi ammatillisen kelpoisuuden omaava henkilö seitsemää yli kolmevuotiaasta lasta kohden ja samalla tavoin yksi ammatillisen tutkinnon omaava henkilö neljää alle kolmevuotiaasta kohden. Lisäksi erityistä hoitoa tarvitsevien lasten

määrä on otettava huomioon henkilöstömäärää mitoitettaessa, jollei tällaista lasta var-
ten ole päiväkodissa omaa avustajaa. (21.8.1992/806 § 6)

Asetuksessa sosiaalihuollon ammatillisen henkilöstön kelpoisuusehdoista määritel-
lään, että vähintään opistoasteinen sosiaali- tai terveydenhuoltoalan tai muun alan
ammattillinen tutkinto soveltuu hoito-, huolenpito-, kasvatus-, opetus- tai kuntoutus-
tehtäviin (804/1992, 4§.). Muihin sosiaalihuollon hoito-, huolenpito-, kasvatus- tai
kuntoutustehtäviin on kelpoisuusehtona vähintään kouluasteinen sosiaali- tai tervey-
denhuoltoalan tai muun alan ammatillinen tutkinto (804/1992, § 5).

Ruusulaakson päiväkodin johtaja Tuula Sieväsen mukaan henkilökunnan kelpoisuus-
ehtoihin ei kuulu minkäänlaista ensiapukoulutusta. Päiväkodissa työskentelevien kou-
lutukset vaihtelevat kovasti. Joihinkin koulutuksiin ei Sieväsen mukaan kuulu juuri-
kaan hoidollista koulutusta vaan ne painottuvat enemmän kasvatukselliseen puoleen.
Useimmat ovat kuitenkin hänen mukaansa käyneet erillisissä ensiapukoulutuksissa,
mitä selvitetäänkin tässä työssä luvussa 5.2.

2.3 Ruusulaakson päiväkotiki

Ruusulaakson päiväkotiki on Kouvolan Valkealassa sijaitseva, Kouvolan kaupungin
alaisuudessa toimiva päiväkotiki. Päiväkotiki toimi keväällä 2012 tiloissa, jotka eivät alun
perin olleet suunniteltu päivähoidon tiloiksi. Kesän 2012 aikana tilat vaihtuivat seura-
kuntayhtymältä vuokrattuihin tiloihin, jotka nekään eivät alun perin ole suunniteltu
päiväkodin käyttöön. Uudet tilat sijaitsevat aivan järven rannalla. Vuonna 2012 päivä-
kodissa työskenteli Ruusulaakson päiväkodin johtaja Tuula Sieväsen mukaan 15 työn-
tekijää, joista 11 toimi hoitotehtävissä. Henkilökunta koostui sekä hoitoalan ammatti-
laisista sekä siivous- ja keittiöalan työntekijöistä, jotka tarvittaessa osallistuivat las-
tenhoitoon. Tuolloin päiväkodissa oli hoidossa 67 lasta, joista alle 3-vuotiaita oli 12,
3-5-vuotiaita 34 ja 6-vuotiaita kuusivuotiaita 21.

3 PÄIVÄHOIDON TURVALLISUUS JA TAPATURMAT

3.1 Päivähoidon turvallisuus

Päivähoidon turvallisuus tarkoittaa turvallisesti toteutettua varhaiskasvatustyötä. Päivähoidon turvallisuutta arvioitaessa tulee ottaa huomioon niin päivähoidossa olevat lapset kuin henkilökuntakin. (Saarsalmi, O. 2008, 13.) Tämä työ keskittyy kuitenkin vain päivähoidossa olevien lasten turvallisuutta uhkaaviin tekijöihin, vaikka monet tässä työssä esitetyistä ensiapuohjeista soveltuvatkin myös aikuisten ensiaputilanteisiin.

Työturvallisuuslain (738/2002) tarkoituksena on turvata ja ylläpitää työntekijöiden työkyky parantamalla työympäristöä ja -olosuhteita. Lisäksi lain tarkoitus on torjua ja ennaltaehkäistä työtapaturmia, ammattitauteja sekä muita työn aiheuttamia fyysisiä ja henkisiä haittoja. Työturvallisuuslain 8 §:n mukaan työnantajan tulee suunnitella toimenpiteet, joiden avulla työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä huolehditaan sekä työolosuhteita parannetaan. Toimenpiteiden tulee noudattaa annettuja periaatteita mahdollisimman hyvin. Periaatteita ovat mm. vaara- ja häirtatekijöiden estäminen tai niiden korvaaminen pienemmällä haitalla tai vaaralla. Työnantajan on myös jatkuvasti tarkkailtava ja arvioida toimenpiteiden vaikuttavuutta. Päiväkotien tulee myös noudattaa yleistä pelastuslakia (379/2011). Pelastuslain 3. luvussa kerrotaan, miten toimintaympäristön paloturvallisuutta tulee edistää ja mitä seikkoja tulee ottaa huomioon suunniteltaessa vaaratilanteessa toimimista. Pelastuslain 15 §:n mukaan toiminnanharjoittajalla tulee myös olla pelastussuunnitelma vaaratilanteen varalle. Pelastussuunnitelma tulee pelastustoimesta annetun asetuksen (787/2003) mukaan laatia kaikkiin päivähoidon yksiköihin, joissa on yli 25 lasta. Ruusulaakson päiväkodille on päiväkodin johtajan mukaan tehty pelastussuunnitelma.

Riskillä tarkoitetaan sellaisen tapahtuman mahdollisuutta, josta voi seurata henkilövahinkoja, toiminnan vaikeutumista tai taloudellista menetystä. Riskinhallinta päivähoitoyksikössä tarkoittaa puolestaan toiminnan turvallisuuden säännöllistä seurantaa ja kehittämistä. Tähän kuuluvat mahdollisten uusien uhkien tunnistaminen ja havainnointi, niihin varautuminen ja niiltä suojautuminen sekä jo todettujen toimintaa vaarantavien tekijöiden poistaminen. Päivähoitoyksikön riskienhallinta on jatkuva prosessi, sillä toimintaympäristö muuttuu jatkuvasti. Ehdottomasti tärkein päivähoidon ris-

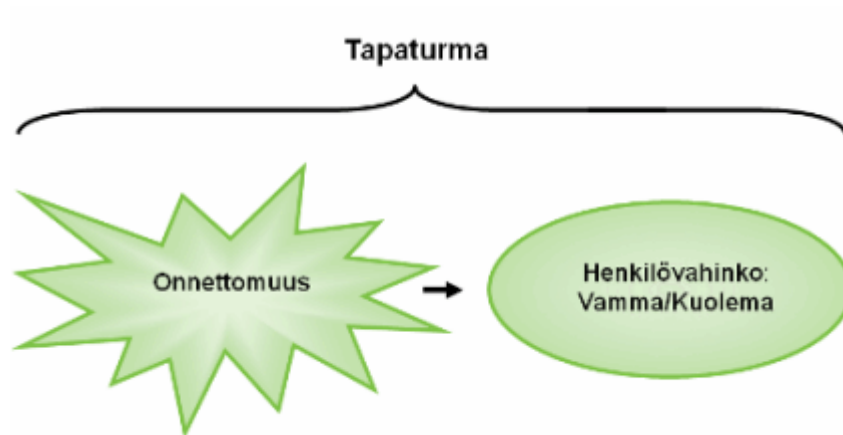
kinhallinnan tarkastelukohde on henkilöriskit, jotka käsittävät lasten ja henkilökunnan terveyden ja hyvinvoinnin sekä fyysisen ja psyykkisen turvallisuuden. (Saarsalmi, O. 2008, 28–29.) Tämän työn yhtenä tarkoituksena on selvittää ja tunnistaa juuri Ruusu-laakson päiväkodin turvallisuushkia.

Päivähoidon arkeen liittyy useita turvallisuutta uhkaavia tekijöitä. Haku- ja tuontitilanteissa uhkana ovat lähiympäristön liikenne: pysäköityjen autojen määrä, suuret liikennenopeudet sekä liikenteen vilkkaus. Piha- ja leikkialueilla huolta aiheuttavat alueen siisteys, virikkeellisyys ja viihtyisyys, leikkivälineiden turvallisuus, aitojen ja porttien toimivuus ja tarkoituksenmukaisuus sekä alueiden hyvä valvottavuus. Sisätiloissa eteistilojen ahtaus ja epäkäytännöllisyys luovat suurimman uhan. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2006) Näiden lisäksi liukkaat lattiat, juoksemaan houkuttelevat pitkät käytävät (Nikunen ym., 2011), huono ilmastointi ja kova melu (Palosaari, A. & Saarsalmi, O. 2006) on koettu turvallisuutta uhkaaviksi tekijöiksi.

Kun lapsi tulee uuteen päiväkotiin, tulee lapsen mahdolliset pitkäaikaissairaudet tai muut rajoitteet selvittää. Allergiat ja sairaudet kirjataan ylös ja tiedotetaan asianmukaisesti muulle henkilökunnalle ja keittiöön. Mikäli lapsi sairastuu päiväkodissa hoitopäivän aikana, tulee henkilökunnan tarpeen mukaan ottaa yhteyttä lääkäriin tai kutsua paikalle ambulanssi. Henkilökunnan tulee myös ottaa yhteyttä lapsen vanhempiin. Mikäli lapsi pitää viedä päivystykseen, tulee hoitajan lähteä mukaan. Tapauksesta riippuen lapsi tulee viedä hoitoon joko ambulanssilla tai taksilla. (Saarsalmi, O. 2008.)

3.2 Tapaturmat päivähoidossa

Tapaturmassa tarkoitetaan äkillistä tilannetta tai tapahtumaa, jonka seurauksena henkilö vammautuu lievästi tai vakavasti tai jopa menehtyy. Tapaturma on yleensä monen taustatekijän epäonninen summa. Tapaturmaan liittyy kaksi käsitettä, joista yhdessä tapaturma muodostuu: onnettomuus ja sen seurauksena sattunut henkilövahinko.. (Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos, Tapaturman määritelmä) Tapaturman määritelmä esitetään kuvassa 2.



Kuva 2. Tapaturman määritelmä (Terveyden- ja Hyvinvoinninlaitos)

Lasten tapaturmien ennaltaehkäisy alkaa aina lastenneuvolasta ja kouluterveydenhuollosta asti perheiden elämäntapaan liittyvällä havainnoinnilla ja neuvonnalla. Tapaturmien ehkäisytyö on jokaisen ammattilaisen tehtävä, johon liittyy:

- Tapaturmavaarojen ja –tilanteiden tunnistaminen
- Sattuneiden tapaturmien tilastoiminen
- Eri yksilöiden tapaturmariskien tunnistaminen
- Tapaturmien torjuntatyön puolestapuhujana toimiminen
- Vanhempien ja lasten opettaminen tunnistamaan ja ehkäisemään tapaturmia

Yhteiskunnan muutokset ovat omalta osaltaan auttaneet tapaturmien ennaltaehkäisyssä. Lapsia esimerkiksi hoidetaan aikaisempaa enemmän päiväkodeissa, joissa tapaturmariski on tutkitusti pienempi kuin kotona tai muissa vapaa-ajan oloissa. Lapsiperheiden asuinalueet ovat nykyään myös entistä paremmin suunniteltu vastaamaan lasten turvallisen liikkumisen tarpeita. (Koistinen ym. 2004.)

Vauvaikäisen lapsen turvallisuus tarkoittaa yksinkertaisesti hyvää perushoitoa: turvallisten lastenhoitotuotteiden käyttöä ja lapsen riittävää valvontaa. Lapsen lähtiessä liikkumaan on huolehdittava ympäristön turvalliseksi muokkaamisesta. Huomioitavaa on esimerkiksi putoamis- ja palovammavaarojen ennaltaehkäisy sekä myrkyllisten aineiden ja terävien esineiden säilyttäminen käden ulottumattomissa. Kotia on helppo muokata turvallisemmaksi erilaisilla turvalaitteilla, joista esimerkkeinä liesisuojat, pistorasioden suojatulpat, lukittavat lääkekaapit ja porrasveräjät. (Koistinen ym. 2004.)

Lapsen kasvaessa isommaksi siirtyy hän pihaleikkeihin, jolloin ulkoalueiden turvallisuusseikkoihin tulee kiinnittää erityinen huomio. Lapselle tulee päivittäin pukea asianmukaiset turva- ja suojarusteet (esim. heijastin, kypärä, pelastusliivit) sekä huolehtia säännöllisesti siitä, että piha-alue on turvallinen leikkipaikka. Puutarhan ja kodin työkalut tulee muistaa huolellisesti siirtää lapsen ulottumattomiin. Vanhempien tulee myös tarkkaan arvioida, milloin lapsi on valmis pihaleikkeihin yksin tai kavereiden kanssa ilman aikuisen valvontaa. Kun lapsen katsotaan tähän olevan valmis, on lapsen kanssa kuitenkin käytävä läpi ulkona liikkumisen rajat. Mikäli leikkialue sijaitsee liikenteen tai vesistön äärellä, tulee valvonnantarve arvioida uudelleen. (Koistinen ym. 2004.)

Vaikka lasten tapaturmat tapahtuvat useimmiten kotona, sattuu päiväkodeissakin tapaturmia lähes päivittäin. Vuosien 2006–2008 aikana raportoitiin Kouvolan alueen päivähoiton yksiköissä 665 tapaturmaa, joista 633 tapahtui päiväkodeissa. Yli puolet (58 %) tapaturmista tapahtui pihapiirissä, 22% leikki- ja toimintatilassa. Puolet tapaturmista oli kaatumisia tai kompastumisia, joka kolmas oli putoaminen tai törmääminen. Myös kaksi tukehtumisvaaratilannetta ja yksi paloturma raportoitiin. Joka kymmenes tapaturma vaati terveyskeskustasoihoita, vain muutama tapaus vaati erikoissairaanhoidoa. (Nurmi-Lüthje ym. 2009) Luvussa 5.2 kerrotaan, mitä lasten turvallisuutta uhkaavia tekijöitä Ruusulaakson päiväkodin henkilökunta kokee kartoittavan kyselylomakkeen perusteella omalla työpaikallaan esiintyvän.

4 LAPSEN ENSIAPU

4.1 Ensiapu ja ensihoito

Ensiapu tarkoittaa Holmströmin mukaan (2009, 27) maallikon toimintaa aiheutuneen vamman hoitamiseksi. *Hätäensiapu* tarkoittaa maallikon toimintaa hengen pelastamiseksi, mikä tarkoittaa esimerkiksi suuren verenvuodon tyrehtyttämistä. *Ensihoito* puolestaan tarkoittaa ammattihenkilön antamaansa välitöntä hoitoa potilaan terveydentilan parantamiseksi tai potilaan peruselintoimintojen käynnistämiseksi, ylläpitämiseksi ja turvaamiseksi. Ensihoidolla on käytössä välineitä ja lääkkeitä hoitotoimenpiteiden suorittamiseen.

4.2 Lapsen anatomian erityispiirteet

Alle kouluikäisen lapsen pää on suhteessa vartaloon suurempi ja painavampi kuin aikuisella, jolloin lapsen vartalon painopiste sijaitsee korkeammalla kuin aikuisen. Kallon luut ovat myös ohuempia ja niiden antama suoja heikompi. Aivosolut ovat myös herkempiä vaurioitumaan hermosyiden kehityksen keskeneräisyyden takia. Lapset toipuvat aivovammoista aikuisia paremmin, vaikka laajat aivovauriot sekä kohonnut kallonsisäinen paine on lapsella yleisempää. Imeväisikäisillä pullottava pään lakiaukiole on merkki kohonneesta aivopaineesta. (Koistinen ym. 2004, 376.)

Selällään maataessa lapsen hengitys saattaa merkittävästi vaikeutua, sillä lapsen suhteellisen suurikokoinen pää taipuu eteen, mikä estää ilman virtauksen hengitysteihin. Pieni tuki niskan ja hartioiden alla auttaa hengitysteiden aukipitamisessä. Pään liian voimakas taivutus taakse puolestaan siirtää kurkunpään eteen ja litistää henkitorvea. Lapsella on myös suhteellisen suuri kieli, joka kitalakeen liimautuessaan estää hengityksen suun kautta. (Koistinen ym. 2004, 369.)

Vastasyntyneet hengittävät pakosti nenänsä kautta. Tämä tulee muistaa silloin, kun nenässä on esimerkiksi turvotusta, verta tai eritteitä, jolloin vastasyntyneet tai nuoret imeväiset eivät osaa vaihtaa nenähengitystä suun kautta hengittämiseen. Tällöin suun avaaminen ja kielen poissa tieltä pitäminen ovat hengenpelastavia toimenpiteitä. (Holmström ym. 2009, 465.)

Vastasyntyneellä lapsella on keuhkorakkuloita vain noin kymmenesosa verrattuna aikuisen keuhkorakkuloiden määrään. Ensimmäisten elinkuukausien aikana vain pieni osa keuhkorakkuloista osallistuu kaasujen vaihtoon ja aineenvaihdunta näissä rakkuloissa on erittäin vilkasta. Lapsen tarve hengittää on tämän takia suuri keuhkojen koon suhteutettuna. Pieni lapsi hengittää normaalisti lähes koko keuhkotilavuudellaan ja pystyy tehostamaan hengitystään vain hengitystaajuuttaan nopeuttamalla. Hengitystaajuuden ollessa jo lepotilassa nopea ei lapsen elimistöllä juuri ole keinoja lisätä keuhkotuuletusta hengityksen vaikeutuessa. Keuhkot kehittyvät kuitenkin nopeasti, ja noin 1-1½ vuoden iässä saavutetaan aikuisten keuhkojen taso. Tästä eteenpäin keuhkot itsessään eivät enää kasva, ainoastaan keuhkorakkulat kasvattavat tilavuuttaan. (Koistinen ym. 2004, 370.)

Pallea on tärkein apuhengityslihakset imeväisikäiselle lapselle, sillä muut apuhengityslihakset ovat vasta kehittymässä. Hengitystyön lisääntyessä lapsi turvautuu palleahengitykseen. Vastasyntyneen pallea ei kykene kuitenkaan pitkäkestoiseen työskentelyyn ja se väsy nopeasti. (Koistinen ym. 2004, 370.)

Pienen lapsen sydän supistuu jo lepotilassa lähes sen täydellä voimalla. Verenkierron tehostamisen ja minuuttitilavuuden (verimäärä, joka kulkee sydämen kautta yhden minuutin aikana) kasvattamisen ainoa keino lapsella on syketiheyden nostaminen. Matalapulssinen lapsi voi siis aina huonosti. Pieni lapsi kestää huonosti hypovolemiaa (alentunut verimäärä), sillä lapsen elimistö ei pysty kompensoimaan menetettyä verimäärää. Pienen lapsen elimistö ei kykene aikuisen elimistön tavoin supistamaan äärisverenkiertoa siten, että verenkierto keskittyisi elintärkeille elimille. Tämä mekanismi kehittyy lapselle hänen isommaksi kasvaessaan siten, että verenpaine pysyy muuttumattomana, vaikka elimistö menettäisi 50 % verimäärästään. (Koistinen ym. 2004, 371.) Alle kouluikäisen lapsen syketaajuus on normaalisti 100–125, kouluikäisen 80–90 ja nuoren 60–70 (Jalanko, H. 2009).

Pienen lapsen verimäärä on n. 8 % lapsen painosta. Vauvan sykkeen voi parhaiten tunnustella olkavarren sisäpuolelta. (Sahi, T., Castrén, M., Helistö, N. & Kämäräinen, L. 2006, 46.)

Koistisen (2004, 374–375) mukaan lapsella on olemassa rintakehän sisäisen vamman mahdollisuus, vaikkei tällä olisikaan ulkoisia merkkejä vammasta. Lapsen rintakehän

seinämät kun ovat vielä ohuet ja lihaksettomat ja rintakehän luusto on aikuisen luustoa joustavampi. Lapsen vatsalihakset ja -peitteet ovat myös vasta kehitysvaiheessa eivätkä suojaa vatsan aluetta tehokkaasti. Luinen kylkikaari puolestaan on korkealla, eikä se suojaa maksaa ja pernaa. Lantion sisällä olevat tärkeät elimet, kuten virtsarakko, sekä verisuonet ja hermot ovat suojaa vailla, sillä lapsen lantio rengas on joustava.

Alle kouluikäisellä lapsella kaularangan vammat ovat tyypillisempiä kuin rinta- ja lannerangan vammat johtuen lapsen päästä, joka on suhteessa muuhun vartaloon suuri ja painava. Kaularankavamman vammamekanismi on yleensä autokolari, jolloin vartalon jäädessä turvavöihin pää jatkaa matkaa, tai matalaan sukeltaminen. Selkäydinvammat ovat myös yleisimpiä alle kouluikäisillä lapsilla kuin jo kouluikään ehtineillä lapsilla. (Koistinen ym. 2004, 377.)

Lapsen luut ovat siis joustavia eivätkä siksi murre yhtä helposti kuin aikuisen luut. Lapsen pienempi paino aiheuttaa myös sen, ettei esimerkiksi kaatuessa vammaenergia ole yhtä suuri. Lapsen murtumat paranevat nopeammin ja korjaavat pienet virheasetnot kasvaessaan. Poikkeuksena luiden kasvulevyjen kohdalle sattuvat murtumat, jotka altistavat kasvuhäiriölle. Kasvulevyt vastaavat luiden pituuskasvusta. (Koistinen ym. 2004.)

4.3 Lapsille tapahtuvien tapaturmien ja sairaskohtausten ensiapu

Lapsille yleisimmin aiheutuvat tapaturmat ovat kaatumisia, putoamisia, vierasesineiden joutumista hengitysteihin, myrkytyksiä, palovammoja, sähköiskuja ja terävien esineiden aiheuttamia pistohaavoja. Altistavia tekijöitä lapsen tapaturmille ovat kokemattomuus, tarve oppia uutta, lapselle sopimattomat tuotteet sekä aikuisten valvonnan ja opastuksen puute. Suurin osa sairaalahoitoa vaativista tapaturmista kohdistuu päähän alueelle. (Paavola ym. 2007.) 1-14-vuotiaiden kuolleisuus on vähentynyt huomattavasti viimeisen 20 vuoden aikana: vuonna 1989 lapsikuolemia oli 197, vuonna 2010 niitä oli 92. Tapaturmien osuus lapsikuolemista on vähentynyt samassa ajassa radikaalisti, sillä 81 vuonna 1989 menehtyneestä 197 lapsesta kuoli tapaturmaisesti (n. 41 %), vuonna 2010 vastaava luku oli 11 92:sta (n. 12 %). (Tilastokeskus 2010.)

Tapaturman altistustekijöinä lapsilla ovat muun muassa lapsen kokemattomuus, tarve oppia uusia taitoja, ympäristön soveltumaton mitoitus ja huollon puute, lapselle sopi-

mattomat tuotteet, riskien tunnistamisen vaikeudet sekä aikuisten valvonnan ja opastuksen puute. Alle kouluikäisten lasten tapaturmista puolet tapahtuu kotiloissa ja noin yksi neljäsosa muissa vapaa-ajan oloissa ja toiminnoissa. Parin ensimmäisen elinvuoden aikana lasten tapaturmista noin 85 % tapahtuu kotona. Päivähoidossa tapahtuu tapaturmia siis huomattavasti vähemmän kuin kotiloissa. (Paavola ym. 2007.)

Tässä luvussa käsitellään ensin lapsille tutkitusti yleisimmin tapahtuvien tapaturmien ensiapua, minkä jälkeen käsitellään ensiaputilanteita Sahin (2006) Ensiapuoppaan sisällysluettelon mukaisesti. Sisällysluettelosta suljettiin asetettujen poissulkukriteerien mukaan pois irrelevantit aiheet. Poissulkukriteerejä oli kolme:

- Tutkitun tiedon perusteella mukaan jo valitut ensiaputilanteet
- Lapselle äärimmäisen epätodennäköisesti tapahtuvat ensiaputilanteet
- Lapselle epätodennäköisesti päivähoidossa tapahtuvat ensiaputilanteet

Taulukossa 1 esitetään sisällysluettelosta mukaan valitut ja poissuljetut aiheet.

Taulukko 1. Sahin Ensiapuoppaan (2006) sisällysluettelosta mukaan valitut ja poissuljetut aiheet

Mukaan otetut ensiaputilanteet	Tutkitun tiedon perusteella mukaan jo valitut ensiaputilanteet	Lapselle epätodennäköisesti tapahtuvat ensiaputilanteet	Lapselle epätodennäköisesti päivähoidossa tapahtuvat ensiaputilanteet
Hukuksiin joutuminen	Sähkötapaturma	Äkillinen rintakipu	Tieliikenneonnettomuus
Hengitysvaikeus	Haavat ja verenvuodot (kaatumisten ja putoamisten yhteydessä)	Rytmihäiriö	Tulipalo
Sokki	Tuki- ja liikuntaelinten vammat	Aivoverenkierron	

	(kaatumisten ja putoamisten yhteydessä)	häiriöt	
Anafylaktinen sokki	Palovammat	Verenvuoto ilman vammaa	
Pyörtyminen	Myrkytykset		
Tajuttomuus			
Kouristelu			
Elvytys			
Lämpösauredet			
Vierasesine silmässä, korvassa tai nenässä			
Puremat ja pistot			

4.3.1 Kaatumiset ja putoamiset

Lapsille yleisimmin tapahtuva tapaturma on kaatuminen, putoaminen, kompastuminen tai törmääminen (Nurmi-Lüthje ym. 2009), mutta se harvoin johtaa kuolemaan. Esimerkiksi vuonna 2005 vain yhden alle 5-vuotiaan lapsen kuolinsyy oli kaatumisen tai putoamisen aiheuttamat vammat (Paavola ym. 2007). Tutkimusta kaatumisen, putoamisen ja törmäämisen aiheuttamista vammoista ei löydetty, joten seuraavassa käsitellään kaikkia niitä vammoja, joita kyseiset traumat voivat työn laatijan kokemuksen ja päättelyn mukaan lapselle aiheuttaa. Useat ensiapuohjeet on suunniteltu aikuisen ensiaputilanteisiin, mutta niitä voi hyödyntää myös lapsen ollessa ensiavun kohteena.

4.3.1.1 Haavat ja ruhjeet

Haava syntyy, kun kudokseen kohdistuu sen oman vetolujuuden ylittävä voima. Iskun voimakkuudesta ja aiheuttajasta riippuu se, millainen haava syntyy, kuinka laaja haava on ja kuinka syvältä kudokset vaurioituvat. Tapaturmainen haava on usein likainen ja sen riski tulehtua on suuri, sillä maaperäaineokset, ulosteet ja sylki aiheuttavat herkästi tulehduksia. Tapaturmainen haava on yleensä pieni nirhama, mutta suurimmat murska- ja repimävammat voivat ulottua lihaksiin, sisäelimiin ja luihin asti. (Castrén ym. 2009, 479.)

Naarmu tai **pintahaava** on tyypillinen haava kaatumisen tai raapaisun yhteydessä, jolloin ihon pintakerros traumaattisesti irtoaa. Pintahaava aiheuttaa hiussuonten rikkoutumisen, minkä takia haavasta usein tihkuu verta ja kudostenestettä. **Viiltohaava** aiheutuu usein terävästä esineestä kuten veitsestä, lasista tai puukosta. Naarmun tavoin viiltohaava saattaa ulottua vain ihon pintakerrokseen, mutta voi myös olla erittäin syvä ja vahingoittaa syvempiä kudoksia. Syvät viiltohaavat vuotavat runsaasti ja ovat sileäreunaisia ja siistejä. (Castrén ym. 2009, 480.) **Pistohaava** puolestaan saattaa ulospäin näyttää hyvinkin vaarattomalta, eikä se välttämättä vuoda ulospäin juurikaan. Terävän ja kapean esineen (esim. naula tai neula) aiheuttama pistohaava aiheuttaa kuitenkin usein vakavia kudosisäistä verenvuotoa. Syvälle ulottuva pistohaava vie myös mahdollisesti likaa syvälle kudoksiin, jolloin riski saada tulehdus kasvaa. (Armstrong, V., Crawford, R & Cleaver, B. 2006, 129.) **Ruhjehaavan** aiheuttaa tylppä isku, jolloin iho saattaa rikkoutua repaleiseksi. Vammamekanismista riippuen verenvuoto on joko niukkaa tai runsasta ja kudokseen saattaa vuotaa runsaasti verta. (Castrén ym. 2009, 480.) Seuraavat haavahoito-ohjeet pätevät sekä aikuisen että lapsen tapaturmaisiin haavoihin.

Haavatyypistä riippumatta verenvuoto tulee tyrehdyttää painamalla haavaa esimerkiksi kädellä tai nenäliinalla ja raaja tulee nostaa kohoasentoon. Haava-alue tulee suojata sidoksella ja haavaa käsitellä suojakäsineillä, jos mahdollista. Tarvittaessa tulee soittaa 112. (Sahi ym. 2006, 73.)

Haavan ollessa pieni tulee infektioriskin pienentämiseksi ensin pestä omat kädet. Haava puhdistetaan joko vedellä ja saippualla tai haavanpuhdistusaineella. Verenvuoto tyrehdytetään puristamalla haavaa. Haava suljetaan esimerkiksi haavateipillä tai

perhoslaastarilla. Tarvittaessa haavan voi peittää vielä sidetaikoksella. Haavan annetaan parantua itsestään ja lääkäriin tulee hakeutua vain, jos haavassa ilmenee tulehduksen oireita. (Sahi ym. 2006, 74.)

Nirhamassa rikkoontuu usein vain ihon pintakerros, mutta se on usein täynnä likaa: hiekkaa, kiviä ja multaa. Tärkeintä nirhaman hoidossa on saada kaikki lika haavasta pois. Haavaa huuhdellaan runsaalla vedellä ja käytetään puhdistuksessa apuna esimerkiksi kiehuvaan vedessä steriloituja pinsettejä. Jos haavaa ei kotikonstein saada puhtaaksi, tulee potilas viedä päivystykseen, jossa ihon voi puuduttaa ja haavan kunnolla puhdistaa. Jos haava saadaan kotikonstein puhtaaksi, laitetaan haavan päälle rasvataitos ja kiinnitetään se esimerkiksi haavateipillä. Iholle ei kannata asettaa ihoa hautovia laastareita tai siteitä. Siteiden annetaan olla paikallaan kaksi vuorokautta. Jos lapselle ei nouse kuumetta ja rikkinäiselle iholle ei ilmaannu tulehtumisen merkkejä, voi haavan hoitaa kotona. (Duodecim, 2002, 125.)

Syvälle ulottuvassa **vatsan alueen haavassa** on runsaan sisäisen verenvuodon mahdollisuus, sillä jotkin sisäelimet ovat voineet vahingoittua. Verkkäimpiä elimiä ovat maksa ja perna, jotka vuotavat vaurioituessaan runsaasti. Sisäinen verenvuoto saattaa herkästi aiheuttaa vuotosokin. (Castrén ym. 2002, 614.) Sokki käsitellään tässä työssä kohdassa 4.3.7.1. Pisto- tai ampumahaava sekä tylpän iskun aiheuttama vamma saattaa vaurioittaa vatsan alueen tärkeitä sisäelimiä. Vatsan alueen haavan saanut tulee auttaa selälleen ja asettaa hänen jalkansa koukkuun, mikä rentouttaa vatsan aluetta ja vähentää siten kipua. Jos potilas on tajuton, mutta hengittää, tulee hänet kääntää kylkiasentoon ja huolehtia hengitysteiden auki pysymisestä. (Sahi ym. 2006, 78–79.)

Haavasta saattaa työntyä ulos suolta, jota ei saa työntää takaisin sisään. Ulos työntynyt suoli tulee peittää puhtaalla, kostealla siteellä, jotta kosteuden haihtuminen olisi mahdollisimman vähäistä. (Castrén ym. 2002, 615.) Koska sokin mahdollisuus on suuri, tulee vammautuneelle antaa sokin oireenmukaista ensiapua ja seurata hänen vointiaan aina ammattiavun saapumiseen asti (Sahi ym. 2006, 78–79). Sokki syntyy lapselle nopeammin kuin aikuiselle (Holmström ym. 2009, 360).

Rintakehän alueella on suuria verisuonia sekä elintärkeitä elimiä, kuten keuhkot ja sydän. Näiden elimien vammautuminen saattaa olla kenelle tahansa kohtalokasta. (Castrén ym. 2002, 600.) Näkyvä vuoto saattaa olla vähäistä, mutta sisäinen verenvuoto erittäin runsasta. Rintaonteloon saattaa vuotaa myös ilmaa joko haavasta tai

vaurioituneesta keuhkosta. Rintakehän syvä haava tulee peittää esimerkiksi taitoksella ja kiinnittää se teipillä. Tajuissaan oleva rintakehän vamman saanut tuetaan puoli-istuvaan asentoon, tajuton, mutta hengittävä käännetään kylkiasentoon vahingoittunut kylki alustaa vasten. Jos haavan peittämisen jälkeen vammautuneen hengitys äkisti vaikeutuu, tulee haavan peittävä sidos heti poistaa. Vammautuneen tilaa tulee seurata aina ammattiavun saapumiseen asti ja antaa hänelle sokin oireenmukaista ensiapua. (Sahi ym. 2007, 79.)

4.3.1.2 Verenvuodot

Runsas verenvuoto tulee tyrehdyttää mahdollisimman nopeasti. Kuten pienemmissäkin haavoissa, haavakohtaa painetaan, ja haavan ollessa raajassa, nostetaan raaja kohoasentoon. Haavan päälle voi tarvittaessa asettaa painesiteen. Jos verenvuoto näistä tyrehdyttämistoimenpiteistä huolimatta jatkuu runsaana, voi valtimoa haavan yläpuolella painaa kämmenellä valtimoverenkierron vähentämiseksi (yläraajan haavassa kainalosta, alaraajan haavassa nivusesta). Mikäli verenvuoto edelleen jatkuu voimakkaana, voi äärimmäisenä hätäkeinona asettaa vammakohdan yläpuolelle kiristyssiteen. Runsaassa verenvuodossa on aina sokin mahdollisuus. (Sahi ym. 2006, 76.) Sokki käsitellään tässä työssä kohdassa 4.3.7.1.

Painesidettä sidottaessa haavan saanut asetetaan makuulle ja nostetaan vammautunut raaja koholle. Haavaa painetaan koko ajan kädellä voimakkaasti. Haavan päälle asetetun suojasiteen päälle asetetaan painoksi esimerkiksi 1-2 siderullaa (tai jotakin muuta vastaavaa joustavaa ja verta imevää) ja sidotaan ne kiinni joustavalla siteellä tai kolmioliinalla. Paineside ei saa kiristää. Lopuksi tuetaan raaja kohoasentoon. (Sahi ym. 2006, 76.)

Kiristysside tulee asettaa vain, mikäli raaja on irtileikkautunut tai jos raaja vuotaa niin laajasti ja monesta kohtaa, ettei verenvuodon tyrehdyttäminen muilla keinoin ole mahdollista. Kiristyssiteen asettamiseksi vammautunut tulee asettaa makuulle ja tukea raaja kohoasentoon. Vuotokohdan yläpuolelle sidotaan yksinkertaisella solmulla nopeasti saatavilla oleva, n. 10 cm leveä kangas (esim. kaulaliina). Solmun päälle asetetaan kapula, joka sidotaan kiinni kaksinkertaisella solmulla. Kapulaa kierretään tämän jälkeen niin kauan, kunnes verenvuoto lakkaa. Kapula kiinnitetään paikoilleen siteellä. Kiristyssidettä asetettaessa tulee kuitenkin muistaa, että luuydin vuotaa runsaasti eikä

kiristysside estä luuytimen verenvuotoa. (Sahi ym. 2006, 77.) Kiristysside asetetaan samalla tavalla niin lapselle kuin aikuisellekin.

Sisäinen verenvuoto aiheutuu usein rajusta tylpästä iskusta, kuten polkupyörän ohjaukustangosta. Tällaisissa iskuissa vatsan alueen verkkäät elimet, kuten maksa ja perna, ovat vaarassa vahingoittua. Sisäisen verenvuodon ensioireina ovat mahdollisesti vain vatsakipu ja huonovointisuus. (Sahi ym. 2007, 80.) Vatsa saattaa olla myös normaalia pinkeämpi, mutta sitä ei voida pitää varmana sisäisen verenvuodon merkinä. Jos iskun saaneella esiintyy sokin oireita, eikä hänellä ole näkyvää runsasta verenvuotoa, on syytä epäillä sisäistä verenvuotoa. (Holmström ym. 2009, 336.) Sisäisen verenvuodon ensiapu on yksinkertaista: hengitys ja verenkierto tulee turvata ja vamman saaneelle tulee antaa sokin oireenmukaista ensiapua (Sahi ym. 2007, 80).

Nenäverenvuodon aiheuttaa lähes aina jokin mekaaninen ärsytys, esimerkiksi niistäminen, aivastaminen, nenän kaivaminen tai nenään kohdistunut isku (Saarelma, O. 2011). Myös nenän vierasesine voi olla lapsen nenäverenvuodon syynä (Holmström ym. 2009, 474). Vuoto tulee nenän limakalvon verisuonista, jotka ärsytyksen aiheuttamana repeävät. Vuotokohta voi olla joko laaja-alainen limakalvon verestys tai yksittäinen verisuoni. Nenäverenvuodot tulevat todennäköisemmiksi, jos limakalvot ovat normaalia kuivemmat tai ne ovat tulehtuneet (esim. flunssan yhteydessä). (Saarelma, O. 2011.) Vuotoa tulee pitää epänormaalina, mikäli se tulee molemmista sieraimista. Vain toisesta sieraimesta tuleva vuoto on yleensä paikallista. (Siimes, M. & Petäjä, J. 2004, 509.)

Nenäverenvuodon ensiapuna lapsen tulee niistää sierain tyhjäksi verestä. Tämän jälkeen puristetaan sierain kiinni käsin ja asetetaan lapsi istumaan etukumaraan asentoon, jotta veri ei valuisi nieluun ja suuhun. Otsalle tai niskaan asetetaan kylmää. Näitä tyrehdyttämistoimenpiteitä jatketaan yhtäjaksoisesti 10 minuuttia. Mikäli vuoto edelleen jatkuu, niistetään sierain uudestaan tyhjäksi, asetetaan sieraimen vanutuppo ja aloitetaan tyrehdyttämistoimenpiteet uudelleen 15 minuutin ajaksi. Jos vuotoa ei saada kotikonstein loppumaan, on syytä hakeutua lääkäriin. (Saarelma, O. 2011.)

Lasten nenäverenvuodot vuotavat lähes aina väliseinän etuosasta. Jos vuotoja esiintyy useasti, on verta vuotava kohta mahdollista ”polttaa” verenvuotojen estämiseksi. Lasten nenäverenvuodot voidaan käsitellä usein ”laapiksella”, jonka hopeanitraatti polttaa

vuotokohdan umpeen. Verenvuotokohta on helpointa löytää silloin, kun se vuotaa verta. Tyrehdytys on nopea polikliininen toimenpide, jonka voi myös tehdä pienessä nukutuksessa, jos lapsi vastusteleo hoitoa. Nenäverenvuotoja voi estää kostuttamalla lapsen nenän limakalvoja ja leikkaamalla lapsen kynnet useasti. (Jalanko, H. 2010.)

4.3.1.3 Luunmurtumat

Lasten tapaturmien yhteydessä luunmurtumat ovat yleisiä. Luuhun kohdistuva suora tai epäsuora väkivalta aiheuttaa luunmurtuman, kun luo taipuu tai joutuu alttiiksi painelle, kiertymälle tai repäisylle. Suoran väkivallan aiheuttama murtuma aiheutuu iskun voimasta, epäsuoran väkivallan aiheuttama murtuma kohdistuu luun heikoimpaan kohtaan, joka ei välttämättä ole iskun saanut kohta. Murtumaan liittyy usein myös pehmytkudosvaurioita, jotka kohdistuvat lihaksiin, verisuoniin, hermoihin ja ihoon. (Koistinen ym. 2004, 378.) Murtumat voidaan jakaa umpi- ja avomurtumiin. Umpimurtumassa rikkoutuneen luun päät eivät ole rikkoneet ihoa, avomurtumassa luun päät ovat rikkoneet ihon. Avomurtuma on vaikeampihoitoinen ja se vuotaa usein umpimurtumaa runsaammin. (Castrén ym. 2002, 631.)

Suurien luiden murtumissa on aina sokin mahdollisuus, sillä luunmurtumat aiheuttavat vaurioita luuytimeen, joka vuotaa verta. Valtimoiden vaurioituessa on mahdollisuus verenkierron täydelliseen estymiseen ja siten raajan kuolioon. Selkäytimen vaurion oireita ovat raajojen puutuminen, pistely tai liikkumattomuus, ja se voi johtaa pysyvään vammautumiseen. Lapsen luunmurtuman osuessa kasvuyöhykkeen kohdalle, voi lapsen kasvukehitys häiriintyä. Lapsen luut ovat pehmeämpiä kuin aikuisen ja murtuma ei ole aina käsin tunnisteltavissa. (Sahi ym. 2006, 83.)

Jos lapsi ei käytä raajaansa, on syytä hakeutua lääkäriin (Sahi ym. 2006, 83). Muita murtuman oireita ovat vamma-alueen kipu ja turvotus, näkyvä virheasento, raajan epänormaali liikkuvuus, haava avomurtumassa ja verenvuotosokin oireet (Armstrong ym. 2006, 150). Vammautunutta aluetta ei tule liikutella, ellei se ole aivan välttämätöntä. Erityistä varovaisuutta tulee noudattaa aina, kun epäillä selkärankavammaa. (Sahi ym. 2006, 84.)

Tilapäiseen murtuman lastoitukseen voidaan käyttää esimerkiksi keppiä tai lautaa, tai mitä tahansa saatavilla olevaa pitkää ja tukevaa materiaalia, joka ulottuu murtuman

molemmin puolin nivelen yli. Lisäksi saatavilla tulisi olla pehmustetta, lasta ei saa hangata eikä estää verenkiertoa. Lasta kiinnitetään tukevasti vammautuneeseen raajaan esimerkiksi huiveilla tai vöillä. (Sahi ym. 2006, 85.)

Lantion murtuma vuotaa paljon verta, mitä voi vähentää sitomalla polvet yhteen. Lantion murtanutta tulee siirrellä varovasti ja tukea häntä hyvin selästä. **Selkärangan murtumaa** epäiltäessä vammautunutta tulee liikutella vain, jos se on hengen pelastava toimenpide. Vammautuneen on parasta antaa olla siinä asennossa, missä hänet on löydetty. **Kaularangan murtumaa** epäiltäessä liikuttelun tulee myös olla erityisen varovaista. Kaularankaa tulee tukea kaksin käsin ja samalla huolehtia hengitysteiden auki pysymisestä. Kaula- ja selkärangan murtumissa selkäydinvauriot ovat mahdollisia. **Kallon luiden murtumien** kohdalla korvasta tai nenästä saattaa valua kirkasta vuotoa (aivo-selkäydinnestettä). Myös kuhmu tai painauma kallossa ovat kallon luiden murtuman oire. Vammautunutta voi auttaa vain huolehtimalla hänen verenkierrostaan ja hengityksestään, sekä tarkkailemalla hänen tajunnantasoaan aina ammattiavun saapumiseen asti. Tajuttoman, normaalisti hengittävän tai nenänieluun verta vuotavan voi kääntää kylkiasentoon. (Sahi ym. 2006, 87–88.) Nämäkin ensiapuohjeet pätevät sekä lapsen että aikuisen kohdalla.

4.3.1.4 Nivelvammat

Kun nivel vääntyy yli normaalin liikelaajuuden, se nyrjähtää, mikä voi aiheuttaa nivelen repeämisen tai venymisen. Oireina tulevat kipu, turvotus ja mustelma. (Sahi ym. 2006, 91.)

Nivelen nyrjähtäessä tulee soveltaa neljän K:n hoitoa (Parkkari, J. 2012).

- **K = kohoasento** (Parkkari, J. 2012). Raajan kohottaminen vähentää välittömästi verenvuotoa, kun verenpaine suonistossa pienenee. Kohoasento vähentää myös turvotusta. (Sahi ym. 2006, 91.)
- **K = kompressio eli puristus** (Parkkari, J. 2012). Puristus estää verenvuotoa ja turvotusta. Vammakohtaan voi laittaa myös tukevan, joustavan siteen. (Sahi ym. 2006, 91.)

- **K = kylmä** (Parkkari, J. 2012). Kylmä supistaa verisuonia ja vähentää siten verenvuotoa. Kylmähoitoon sopii mikä tahansa saatavilla oleva kylmä, esimerkiksi lumi tai jääpussi. Kerrallaan kylmää saa vammakohdassa pitää puoli-tuntia ja ensimmäisen vuorokauden aikana hoidon voi uusida parin tunnin välein. (Sahi ym. 2006, 91.)
- **K = koti**. Vammautunutta raajaa tulisi pitää levossa 3-7 vuorokautta vamman vakavuudesta riippuen. Mikäli vamma-alue on kipeä hoidosta huolimatta, tulee lapsi viedä lääkärin vastaanotolle. (Parkkari, J. 2012.)

Mitä nopeammin Kolmen K:n hoito aloitetaan, sitä vähemmän kudoksiin ehtii verta vuotaa (Sahi ym. 2006, 91).

Yleisimmät nivelet, jotka menevät pois sijoiltaan, ovat sormi-, olka-, kyynär-, leuka-, nilkka- ja polvinivel. Myös polvilumpio saattaa mennä pois paikoiltaan. Nivelen sijoiltaan meno aiheuttaa kipua ja turvotusta vammakohdassa, raaja saattaa olla virheasennossa eikä sitä voi käyttää normaalisti. Sijoiltaan mennyttä niveltä ei saa vetää paikoilleen itse, vaan se tulee tukea siihen asentoon missä se on. Olkavarren nivelen sijoiltaan mentyä kipua voi yrittää helpottaa asettamalla vammautunut vatsalleen esimerkiksi pöydälle ja roikuttamalla kättä alaspäin. (Sahi ym. 2006, 92-93.)

Lihaskramppi tai jänne saattavat myös vammautua, jos niihin esimerkiksi kohdistuu tylppä isku. Oireina ovat ainoastaan äkillinen arkuus vamma-alueella ja kipu liikkuessa. (Sahi ym. 2006, 93.) Tällaisiin vammoihin käytetään myös edellä kuvailtua neljän K:n hoito-ohjetta (Parkkari, J. 2012).

4.3.1.5 Pään vammat

Päähän kohdistunut isku saattaa aiheuttaa **aivotärähdyksen**, joka ei kuitenkaan vaurioita aivokudosta pysyvästi. Aivotärähdyksen oireita ovat tajunnantason häiriöt, pahoinvointi, päänsärky sekä näkö-, tasapaino- ja muistihäiriöt. Aivotärähdykseen liittyvä tajuttomuus kestää korkeintaan puoli tuntia. (Holmström ym. 2009, 294 & 344.) Pahoinvointi ja päänsärky saattavat kuitenkin jatkua useita päiviä. Mikäli lapsi oksentaa tärähdyksen jälkeen vain kerran ja oireet ovat muuten lieviä, voi lapsen vointia seurata kotona. Mikäli päänsärky, väsymys tai pahoinvointi kuitenkin jatkuvat tai lisäänty-

vät, tulee lapsi viedä päivystykseen. (Sahi ym. 2007, 88-89.) Puolta tuntia pidempi tajuttomuus saattaa viitata *aivoruhjeeseen*, joka tarkoittaa mahdollista pysyvää vauriota aivoissa. Tällöin lasta hoidetaan tajuttoman lapsen hoitoperiaatteita noudattaen. (Holmström ym. 2009, 294.) Vuosittain viisi lasta tuhannesta lyö päänsä niin, että menettää tajuntansa ainakin hetkeksi (Jalanko, H. 2012).

Vaikka aivotärähdyksen oireisto olisikin jo poistunut, saattaa aivokudokseen tai aivokalvojen väliin vuotaa verta, mikä saattaa aiheuttaa tajuttomuuden tai muita oireita vasta päivien kuluttua (Sahi ym. 2007, 88-90). Tämän takia on tärkeää seurata päänsä lyönyttä vähintään seuraavan vuorokauden ajan aivotärähdyksen oireiden varalta. Ensimmäisenä yönä on hyvä herättää lapsi muutaman kerran ja varmistaa hänen hereillä olonsa sekä ajan ja paikan tajunsa. Mikäli lapsi on tapaturman jälkeen ollut tajuttomana tai jos aivotärähdyksen oireisto merkittävästi pahenee, tulee lapsi viedä päivystykseen. (Jalanko, H. 2012.)

Aivoruhje syntyy myös päähän kohdistuneesta iskusta ja aiheuttaa aivokudokseen ruhjeita ja verenpurkaumia, joiden sijainti määrittää vamman laadun. Aivoruhjeen aiheuttama tajuttomuus kestää aivotärähdyksen aiheuttamaa tajuttomuutta pidempään. (Holmström ym. 2009, 344.) Vaikka tajunta palautuisi, saattaa tajunnan häiriöitä esiintyä vielä myöhemmin. Aivoruhjeen saanut lapsi saattaa muuttua pahoinvoivaksi, jolloin hänet tulee kääntää kylkiasentoon ja toimittaa päivystykseen. (Sahi ym. 2006, 89.)

4.3.2 Vierasesine nenässä, korvassa, ruokatorvessa tai hengitysteissä

Nenän ja korvakäytävän vierasesineitä tavataan etenkin lapsilla. Poistamattomalla nenän vierasesineellä on mahdollisuus kulkeutua hengitysteihin, joten vierasesine on aina poistettava. Nenän vierasesinettä voi yrittää itse poistaa puhaltamalla voimakkaasti nenän kautta ulospäin. Mikäli vierasesine ei näin poistu, kuuluu esineen poisto yleislääkärin tehtäviin. Korvan vierasesinettä voi yrittää varovasti poistaa pinseteillä tai imukärjellä, jos esine on lähellä korvakäytävän ulkoaukkoa. Muissa tapauksissa vierasesineet poistetaan lääkärin toimesta. (Holmström ym. 2009, 475.)

Pienet lapset **nielevät** kaikenlaisia pieniä esineitä (nappeja, kuulia, kolikoita, leluja yms.), jotka yleensä tulevat ulos ulosteen mukana 2-3 päivän kuluessa. Ulostetta tu-

leekin seurata, mikäli vanhemmilla on epäily siitä, että lapsi olisi jonkin esineen nie-laissut. Useimmat esineet ovat vaarattomia, eivätkä vaadi toimenpiteitä. Poikkeuksen tekevät alkaliparistot (etenkin pienet nappiparistot), jotka vatsan happamissa olosuh-teissa saattavat vapauttaa happamia yhdisteitä. Lapsi tulee toimittaa hoitopaikkaan, mikäli on olemassa epäily alkalipariston nielemisestä. (Jalanko, H. 2010.)

Niellyllä vierasesineellä on myös mahdollisuus **juuttua ruokatorveen**, jolloin ylei-simpänä oireena on äkillinen syljen valuminen. Muita oireita ovat kakominen, oksen-telu, nielemisvaikeus, tunne vierasesineestä, kipu ja yskä. Oireet saattavat myös puut-tua kokonaan. (Jalanko, H. 2010.)

Nielaistu vierasesine saattaa joutua myös **hengitysteihin**. Epäily hengitystie-esteestä on aina syy hakeutua hoitoon. Oireina lapsella esiintyy yskänpuuskia sekä selkeää hengitysvaikeutta. Usein lapsi pystyy itse myös kertomaan tilanteesta. Rajujen en-sioireiden jälkeen tilanne saattaa rauhoittua. Oireina saattavat myös pelkästään olla yskänpuuskat. Vierasesineen jäädessä pitkäksi aikaa hengitysteihin saattaa se aiheut-taa keuhkokuumeita. Vierasesinettä epäiltäessä lapsi on hyvä kuljettaa päivystykseen istuen ja rauhallisesti. (Jalanko, H. 2010.)

Vierasesineen jäädessä hengitysteiden yläosiin tukkii se mahdollisesti koko hengitys-tiet. Tällöin lapsi ei pysty puhumaan eikä hengittämään. (Jalanko, H. 2010.) 0-1-vuotias lapsi tulee asettaa kämmenen päälle siten, että pään taso on vartaloa alempana. Toisella kämmenellä tulee lyödä lapsen lapojen väliin viisi kertaa. Iskujen voimak-kuus tulee suhteuttaa lapsen kokoon. Mikäli esine ei irtoa, tulee pyytää jotakuta soitta-maan 112 tai soittaa itse. Tämän jälkeen lapsi tulee kääntää selälleen ja painaa hänen rintalastansa alaosa kahdella sormella viisi kertaa. Mikäli tämäkään ei auta, tulee jat-kaa vuorotellen viittä iskua lapojen väliin ja viittä painallusta rintalastan alaosaan. Mi-käli lapsi menee tajuttomaksi, tulee aloittaa puhallus-paineluevitys viidellä puhalluk-sella, jonka jälkeen taajuudella 30:2. (Sahi ym. 2006, 42.)

1-8-vuotias lapsi tulee asettaa iskuja varten vatsalleen polvien päälle myös siten, että pää on vartaloa alempana. Mikäli viisi iskua lapojen väliin ei auta, tulee soittaa 112. Tämän jälkeen käytetään Heimlichin otetta, jossa takakautta asetetaan toinen käsi nyr-kissä lapsen ylävatsalle pallean kohdalle ja otetaan toisella kädellä nyrkistä kiinni. Kahden käden otteella nykäistään viisi kertaa taakse ylös. Mikäli vierasesine ei vielä-

kään irtoa, tulee jatkaa vuorottelemalla viittä iskua lapojen väliin ja viittä nykäisyä palleasta taakse ylös. Mikäli lapsi menee tajuttomaksi, tulee aloittaa puhallus-paineluevitys taajuudella 30:2. (Sahi ym. 2006, 42.)

Silmään joutunutta roskaa tai esinettä voi yrittää huuhdella viileällä, juoksevalla vedellä tai poistaa puhtain sormin. Silmää ei missään tapauksessa saa hieroa tai hangata. Mikäli nämä toimenpiteet eivät auta, on hyvä hakeutua päivystykseen. Mikäli silmään on roiskunut jotakin kemikaalia, tulee silmää huuhdella 15–30 minuutin ajan ja hakeutua tämän jälkeen päivystykseen. (Sahi ym. 2007, 110.) Mikäli saatavilla ei ole vettä, voi huuhtelun aloittaa myös esimerkiksi maidolla tai kivennäisvedellä. Silmään joutuneet kemikaalit saattavat pahimmillaan aiheuttaa jopa näönmenetyksen. (Holmström ym. 2009, 479.)

4.3.3 Myrkytykset

Vuonna 2009 Tampereen yliopistossa tehdyn väitöskirjan mukaan vuosina 2002–2006 Tampereen yliopistollisesta keskussairaalaista kerätyn aineiston perusteella myrkytysten aiheuttamien ensiapukäyntien ilmaantuvuus 0-15-vuotiailla lapsilla oli 8.1 kymmentätuhatta henkilövuotta kohti. Kokonaiskuolleisuus myrkytysten aiheuttamissa ensiapukäynneissä oli 0,3%, mikä tarkoittaa, että lasten myrkytykset voivat olla hengenvaarallisia. (Kivistö, J. 2009.)

Vuosina 2002–2006 raportoitiin Tampereen yliopistollisessa keskussairaalassa yhteensä 166 myrkytystapausta 0-4-vuotiaiden keskuudessa. Noin puolet tapauksista aiheuttivat lääkeaineet, toisen puolen aiheuttivat muut tekijät. 78:sta muiden tekijöiden aiheuttaneista myrkytyksistä yleisin tekijä oli purema ja niiden myrkyt. Muita yleisimpiä tekijöitä olivat kotimaiset kansantuotteet, bensat, sytytinnesteet, öljyt ja liuotimet sekä tupakkatuotteet. Vain yksi etanolimyrkytys raportoitiin. (Kivistö, J. 2009.)

5-15-vuotiaiden keskuudessa puolestaan etanolimyrkytys nousi vallitsevaksi trendiksi. Raportoiduista 203 myrkytystapauksesta 33 aiheutui lääkeaineista ja jopa 113 etanolista. Puremat ja niiden myrkyt aiheuttivat 24 myrkytystä. (Kivistö, J. 2009.)

Jos lapsi on ehtinyt niellä jotakin myrkyllistä, tulee hänen suunsa puhdistaa sormin ja juottaa hänelle lääkehiiltä, jos sellaista kotoa löytyy. Annostus on n. 3 ruokalusikallis-

ta hiiltä kymmentä painokiloa kohti. (Jalanko, H. 2010.) Lääkehiiltä ei normaalisti saa sekoittaa mihinkään sokeripitoiseen, sillä sokeri heikentää lääkehiilen tehoa. Lapselle annettavan lääkehiilen voi tarpeen mukaan annostelun helpottamiseksi sekoittaa esimerkiksi jäätelöön. Lääkehiiltä voi annostella tällöin hieman ohjetta enemmän.

(Holmström ym. 2009, 401.) Lasta ei saa yrittää oksettaa, eikä hänelle saa juottaa lääkehiilen lisäksi muuta. Myrkytystietokeskuksesta saa luotettavaa tietoa ja ohjeita koskien myrkytystä. (Jalanko, H. 2010.) Mikäli lapsi on niellyt joitakin lääkkeitä, voi häntä yrittää makuuttaa vasemmalla kyljellä, jotta lääkeaineiden siirtyminen vatsalaukun oikeasta alakulmasta ohutsuoleen hidastuisi. Useat lääkeaineet hajoavat vasta ohutsuolessa. Vasemmalla kyljellä makuuttaminen tulisi suorittaa 1-2 tuntia lääkkeenoton jälkeen, jotta siitä olisi hyötyä. (Holmström ym. 2009, 400.)

Kasvien aiheuttamat myrkytykset ovat Suomessa harvinaisia. Useimmin kasvi- tai sienimyrkytyksen taustalla on kuitenkin lapsen uteliaisuus maistaa jotakin löytämässään, jolloin niellyn aineen laatu ja määrä jää usein epäselväksi. Usein kasvien kosketaminen tai maistaminen ei aiheuta oireita ollenkaan, mutta paikallista ärsytystä iholla tai suussa saattaa esiintyä. Kasvin nieleminen saattaa aiheuttaa ripulia, oksentelua ja vatsakipua, mutta oireilu vaatii vain yhdessä tapauksessa viidestä terveyskeskustasoisesta hoitoa. Neuvoa kannattaa kysyä myrkytystietokeskukselta. Mikäli lapsi ei varmuudella ole ehtinyt niellä kasvia, tulee suu huuhdella vedellä. Mikäli lapsi on ehtinyt jo niellä kasvin, tulee lapselle juottaa lääkehiiltä ohjeen mukaan. Lapsen tilaa tulee seurata ja hoitaa häntä oireenmukaisesti. Sienistä vakavimpia tiloja aiheuttavat valkokärpässiä ja seitikit, kasveista mm. lumimarja, näsiä, tuhkapensas ja punakoison marjat. (Holmström ym. 2009, 417.)

4.3.4 Palovammat

Palovammaksi kutsutaan ihon ja mahdollisesti myös ihonalaisen kudoksen vauriota, jonka aiheuttaa joko lämpö tai jokin syövyttävä aine. Vuosittain n. 1200 palovammaa vaatii sairaalatasoista hoitoa, 50 tehohoitoa. Puolet näistä on lapsia, jotka kuitenkin selviytyvät palovammoista aikuisia paremmin. (Sahi ym. 2006, 95.) Pienten lasten yleisin palovamman aiheuttaja on kuuma tai kiehuva neste, joka kaatuu lapsen päälle. Isomman lapsen palovammat aiheutuvat useimmin tulenliekeistä. (Jalanko, H. 2010.) Palovamman laajuutta arvioitaessa on hyvä muistaa, että lapsen kämmen vastaa yhtä prosenttia ihon pinta-alasta. Palovammat luokitellaan syvyyden perusteella kolmeen

luokkaan. *1. asteen palovammassa* on tuhoutunut vain ihon pintakerroksen kudokset. Iho on kuiva, punoittava ja arka, mutta siihen ei nouse rakkuloita. Tällaisen vamman aiheuttaa esimerkiksi aurinko tai kuuma neste. *2. asteen palovammassa* tuhoutuu myös ihon syvempiä kerroksia. Iho on punoittava, turvonnut ja erittäin kipeä, ja siihen saattaa parin vuorokauden aikana ilmestyä rakkuloita. 2. asteen palovamman voi aiheuttaa kuuma vesi, öljy tai vesihöyry. 1. ja 2. asteen palovammat luetaan pinnallisiksi palovammoiksi ja ne paranevat muutaman viikon kuluessa. Pinnallista palovammaa pidetään viileän, juoksevan veden alla tai vesiastiassa 10-20 minuuttia. Viileys lievittää kipua ja estää palovamman leviämisen syvempiin kudoksiin. Erittävän, rakkulaisen ihon päälle voi asettaa rasva- ja sidetaitoksen, jotka kiinnitetään joustositeellä. Side pidetään paikallaan kaksi vuorokautta ja vältetään sitä kastumasta. Lääkäriin tulee hakeutua, mikäli vamma tulehtuu. (Sahi ym. 2006, 96-97.) Lääkäriin tulee hakeutua heti, mikäli palovamma on lapsen omaa kämmentä suurempi (yli 1 % ihon pinta-alasta) tai mikäli vamman syvyydestä ei ole täyttä varmuutta. Lapselle voi tarvittaessa antaa tulehduskipulääkettä ohjeen mukaan. (Jalanko, H. 2010.)

3. asteen palovammassa vaurioituvat yleensä kaikki ihokerrokset sekä mahdollisesti myös syvemmällä olevat kudokset. Vaurioalue on kuiva sekä väriltään tumma, harmaa tai vaalea. Kipua tuntuu mahdollisesti vain vamma-alueen reunoilla, sillä hermopäätteet ovat tuhoutuneet. Tällainen syväksi luokiteltava vamma paranee hitaasti ja jättää aina arven. Leikkaushoitoa tarvitaan lähes aina. Jos syvä palovamma ylittää 5-10 % ihon pinta-alasta, on olemassa sokin vaara. Jos palovamma on laaja tai jos palovamman saaneella on hengityksen tai verenkierron häiriöitä, tulee soittaa 112. Palanutta ihoa pidetään juoksevan, viileän veden alla 10–20 minuuttia. Jos palanut ihoalue on yli 10 % (toisen yläraajan pinta-ala), ei viilennystä suositella tehtäväksi alilämpöisyyden riskin takia. Jos ihoon on palanut kiinni esimerkiksi vaatteita, niitä ei tule poistaa, elleivät ne vaikeuta hengitystä. (Sahi ym. 2006, 97–98.)

4.3.5 Sähköiskut

TUKES:n (Turvatekniikan keskus) mukaan vuosina 1997 - 2006 sähkötapaturmat aiheuttivat yhteensä 634 sähkötapaturmaa, joista 32 johti kuolemaan. Kuolemaan johtaneista tapaturmista noin kaksi kolmasosaa tapahtui maallikolle, yksi kolmasosa sähköalan työntekijöille. Lapsien sähkötapaturmat aiheutuvat useimmiten sähkölaitteilla leikkimisestä tai sähköjohtojen puremisesta. (Holmström ym. 2009, 443.) Izmirin

(Turkki) yliopistossa tehdyn tutkimuksen mukaan vuosina 1993 – 2002 lasten kirurgisella osastolla hoidettiin 38 sähköpalovamman saanutta 1-16-vuotiasta lasta, joiden keski-ikä oli noin 9.6 vuotta. Noin kolme neljäsosaa lapsista oli poikia. Palovammojen laajuudet vaihtelivat 1 %:sta 50 %:iin. Suurjännite aiheutti 63 % vammoista, kun taas matalajännite aiheutti 37 %:a vammoista. Kaikkia potilaita monitorointiin sydämen rytmihäiriöiden varalta, mutta kellään potilaista ei häiriöitä ilmennyt. Vain yksi potilas kuoli haavojen aiheuttamaan verenmyrkytykseen. (Celik, A., Ergün, O. & Ozok, G. 2004.)

Sähkövammat jaetaan suur- ja matalajännitevammoihin. *Suurjännitevammoihin* luetaan yli 1000 voltin aiheuttamat vammat. Useimmiten ne aiheutuvat ulkokaapeleista ja esim. sähköjunien johtimista. Näissä voimajohdoissa jännite on yli 10 000 voltia. Näin suurissa jännitteissä on mahdollista valokaaren muodostuminen suurjännitteisen sähkölaitteen ja vaikkapa teleskooppivavan välille jopa yli kymmenen metrin etäisyydeltä. Matalajännitevammat syntyvät yleensä taloussähköstä, joka Suomessa on 230 voltin vaihtovirta. Matalajännite harvoin aiheuttaa vakavia palovammoja, kun taas suurjännite aiheuttaa aina vakavia vammoja, varsinkin jos tapaturmaan on liittynyt valokaari. (Castrén ym. 2010, 531.)

Sähköisku aiheuttaa vammoja joko suorassa tai epäsuorassa kontaktissa. Suorassa kontaktissa sähkö kulkee läpi elimistön, ja usein löydetäänkin sekä sisäänmeno- että ulostuloaukot, joissa on palovammat. Sisäiset elinvauriot riippuvat sähkövirran tyypistä ja kulkureitistä sekä altistuksen kestosta ja voimakkuudesta. Sisäelinvammoihin vaikuttaa myös kudoksen vastus, joka on pieni esimerkiksi hermoissa, verisuonissa ja lihaksissa, sillä ne sisältävät paljon vettä ja elektrolyyttejä. Kuivassa ihossa, luissa ja jänteissä vastus on puolestaan suuri, jolloin sähkövirta muuttuu lämpöenergiaksi, joka voi aiheuttaa sileään lihaskudokseen vaurioita. Lasten kohdalla sähkö pääsee helpommin syviin kudoksiin, sillä lasten elimistön pienemmät rakenteet muodostavat pienemmän resistenssin. (Castrén ym. 2010, 531–532.)

Sähköiskulle altistunut tulee välittömästi irrottaa sähkönlähteestä joko katkaisemalla sähköt pääkytkimestä tai vetämällä hänet irti. Auttajan tulee kuitenkin huolehtia omasta turvallisuudestaan ja laittaa esimerkiksi kumihanskat käteen, jos sähkölle altistunutta ei saa muuten kuin vetämällä sähköstä irti. Sähköisku voi aiheuttaa sydänpysähdyksen, jolloin maallikkoelvytyksen antaminen on ensisijainen ensiaputoimenpide. Lap-

sen elvytystä käsitellään tässä työssä kohdassa 4.3.9. Ulkoisia vammoja, kuten palovammoja tulee hoitaa oireen mukaisesti. Sähköiskun saanut tulee aina toimittaa hoitopaikkaan, vaikkei ulkoisia oireita olisikaan, sillä sähköiskun aiheuttamat lihas- tai hermokudosvauriot voivat kehittyä vuorokauden viiveellä. (Saarelma, O. 2012.)

4.3.6 Hengitysvaikeudet

4.3.6.1 Astma

Noin 5 % suomalaisista lapsista kärsii astmasta, ja se onkin lasten yleisin pitkäaikais-sairaus. Puolet astmaa sairastavista saa oireensa ennen kolmen vuoden ikää ja suurin osa ennen kuin ehtivät kouluikään. Lapsilla allergeenien aiheuttama astma on mikrobin, viruksen tai bakteerin aiheuttamaa astmaa yleisempi, se kattaa n. 70 % kaikista lasten astmoista. Astmaa sairastavilla lapsilla on usein myös allergista nuhaa. (Koistinen ym. 2004, 199.) Jopa puolet astmaoireista kärsivistä lapsista saavat oireensa ennen kolmen vuoden ikää ja valtaosa ennen kouluikää. Monilla oireet kuitenkin vähenevät murrosikään päästessä. (Kinnula, V., Brander, P. & Tukiainen, P. 2005, 344–345.)

Astma on keuhkoputkien krooninen tulehduksellinen sairaus, joka ahtauttaa keuhkoputkia. Hengitystiet ovat tyypillisesti yliherkkiä allergeeneille ja muille ärsykeille. Tällöin keuhkoputkien supistumisherkyys on kasvanut. Allergeenien aiheuttamaa astmaa kutsutaan *ulkosyntyiseksi astmaksi*. Jos keuhkoputkien supistumisen taustalla puolestaan on jokin mikrobi, kuten virus tai bakteeri, kutsutaan astmaa *sisäsyntyiseksi*. (Castrén ym. 2010, 308–310.)

Pieni lapsi ei välttämättä osaa kuvailla hengenahdistuksen tunnettaan vaan kuvailee sitä ehkä vain esimerkiksi päänsärkynä tai huonona olona. Vanhempi saattaa myös huomata lapsen väsyvän nopeammin leikkiessään. Oireena saattaa myös olla pelkättään pitkittynyt yskä. Astmaoireet painottuvat yleensä yöaikaan, mikä haittaa lapsen yöunta ja aiheuttaa aamuväsymystä. Aivan pienten vauvojen astman oireina saattavat olla esimerkiksi syömättömyys, huonovointisuus sekä hengitystiheyden kasvaminen yli 30 kertaa minuutissa. (Kinnula ym. 2005, 346.)

Kaikille astmapotilaille määrätään oireita lievittävä lääkitys. Jokaisella astmapotilaalla tulee olla keuhkoputkia avaava lääke, jonka vaikutus alkaa nopeasti, muttei kestä 4-6

tuntia kauempaa. Jos lapsi selviää pelkällä avaavalla lääkkeellä, on kyseessä lievä astma. Keuhkoputkien tulehdusta hoidetaan säännöllisesti hengitettävällä kortikosteroidilääkityksellä. (Koistinen ym. 2004, 200–201, 205.)

Lapsen astmakohtauksen oireita ovat voimakas yskä, joka esiintyy usein rasituksen yhteydessä tai kylmää ilmaa tai siitepölyä hengitettäessä, hengenahdistuksen tunne sekä uloshengityksen vinkuminen. Uloshengitys ei kuitenkaan välttämättä vingu korvin kuullen. (Jalanko, H. 2012.) Mikäli astmakohtaus yllättää lapsen, on hyvä pysyä itse rauhallisena ja pyrkiä näin tartuttamaan oma rauhallisuus lapseen. Lasta ei tällaisessa tilanteessa tule jättää yksin. Kohtauslääkettä tulee antaa lapselle herkästi ja kohtauksen aiheuttanut tekijä on poistettava, mikäli se on tiedossa. Liman nousemisen edistämiseksi voi lapselle antaa lämmintä juotavaa. Raikkaan ilman paremmaksi saamiseksi voi ikkunan avata. Lapsen tulee antaa olla siinä asennossa kuin mihin hän itse hakeutuu. Usein asento on etukumara istuma-asento. Auttajan ja etenkin lapsen vanhempien tulisi pystyä arvioimaan, saadaanko kohtaus laukeamaan kotikonstein vai tarvitaanko päivystyksellistä sairaalahoitoa. (Koistinen ym. 2004, 205.)

4.3.6.2 Vierasesine hengitysteissä

Leikki-ikäinen lapsi laittaa suuhunsa kaikenlaisia tavaroita ja helposti myös nielee niitä. Hengitysteihin juuttuneesta esineestä kielii äkillisesti alkanut hengitysvaikeus sekä äkillinen yskänpuuska. (Holmström ym. 2009, 250.)

Imeväisillä ja pikkulapsilla selkään lyöminen lapojen väliin on tällöin henkeä pelastava toimenpide. Imeväiset laitetaan tätä varten vatsalleen kämmenen päälle, pikkulapset polvien päälle. Leikki- ja kouluikäisillä toimii paremmin Heimlichin ote. (Jalanko, H. 2009.) Vierasesineen joutumista hengitysteihin käsiteltiin tässä työssä aiemmin kohdassa 4.3.2.

4.3.6.3 Hengitystieinfektiot

Lapsen hengenahdistus voi johtua myös akuutista ylähengitystieinfektiosta. **Epiglottitiin** eli kurkunkannen tulehduksen oireet alkavat nopeasti. Oireina ovat korkea kuumete ja paheneva hengenahdistus, joka johtaa nielemisen estymiseen ja syljen valumiseen suusta. Myös puhe vaikeutuu. Sisäänhengityksessä on kuultavissa vinkumista tai

rohinaa, mutta yskää esiintyy harvoin. Infektiota esiintyy 1-2-vuotiailla lapsilla, mutta se on Hib-rokotuksen ansiosta huomattavasti vähentynyt: vuodessa tavataan vain muutama epiglottiitista kärsivä lapsi. Epiglottiittia epäiltäessä lapsi tulee aina kuljettaa mahdollisimman nopeasti sairaalahoitoon istuma-asennossa. (Holmström ym. 2009, 251.) Lapsen nielua ei tule missään tapauksessa tutkia tai katsoa painamalla kieltä alas, sillä tulehtunut kurkunkansi voi tukkia hengitystien äkkiä kokonaan (Castrén ym. 2010, 601).

Laryngiitti eli kurkunpääntulehdus on puolestaan viruksen aiheuttama tauti, joka on epiglottiittia huomattavasti yleisempi. Laryngiitin oireet voivat alkaa yllättäen tai hitaasti. Ensioireena on nuha, jonka jälkeen kuume, haukkuva yskä ja hengenahdistus voivat alkaa nopeasti ja yllättäen. Hitaasti alkaessaan laryngiitti aiheuttaa nuhaa, kuumetta, yskää, äänen käheyttä ja vaikeutunutta sisäänhengitystä. Sisäänhengityksen aikana lapsen kylkiluiden väliin sekä kaulan alaosaan saattaa tulla kuoppa ja hengitys on vinkuvaa. Kotihoitona voidaan antaa kuumelääkettä ohjeen mukaan sekä kokeilla höyryhengittämistä. Jos hengitysvaikeus on jatkuvaa, tulee lapsi viedä sairaalahoitoon. Tauti saattaa kestää muutamista päivistä jopa pariin viikkoon. Laryngiitteja ei yleensä esiinny enää kouluiässä. (Koistinen ym. 2004, 173.)

Pneumoniaa eli keuhkokuumetta esiintyy niin aikuisilla kuin lapsilla ja se voi olla bakteerin tai viruksen aiheuttama. Oireina esiintyy korkea kuumetta, yskää, tihentynyttä hengitystä sekä mahdollisesti rinta- tai vatsakipua. Keuhkokuume vaatii antibioottihoitoa, mikäli se on bakteerin aiheuttama – lasten virusten aiheuttamia keuhkokuumeita hoidetaan myös antibiootein. Hengitysvaikeutta voidaan helpottaa sisäänhengitettävällä salbutamolilla. Kuten muissakin lasten kuumetaudeissa, tulee keuhkokuumeesta kärsivän lapsen nestetasapainosta huolehtia joko sairaalahoidossa suonensisäisesti tai kotona suun kautta. (Koistinen ym. 2004, 173–174.)

Bronkiitti eli keuhkoputkentulehdus on kenties yleisin lasten hengitystietulehdus. Oireina esiintyy kuumetta, nuhaa ja kovaa yskää, jotka saattavat kestää useita päiviä. Bronkiitti on lähes aina viruksen aiheuttama, jolloin antibioottikuuria harvoin määrätään. Hoidoksi riittää oireenmukainen hoito: lepo, runsas nesteiden nauttiminen ja kuumelääkkeen käyttö. Tarvittaessa voi käyttää myös limaa irrottavia ja keuhkoputkia laajentavia lääkkeitä. Uloshengityksessä saattaa etenkin alle 2-vuotiailla lapsilla kuulua vinkunaa, mikä kertoo hengitysteiden ahtautumisesta. Tällöin puhutaan obstruktiiv-

visesta bronkiitista. Tila on astmakohtauksen kanssa samankaltainen, joten tilan laukeamiseen käytetään samoja lääkkeitä. (Koistinen ym. 2004, 174.)

4.3.7 Verenkierron häiriöt

4.3.7.1 Sokki

Lapsella sokin oireet kehittyvät nopeammin kuin aikuisella (Holmström ym. 2009, 360). Sokki voi johtua useasta eri syystä, kuten suuresta verenvuodosta, anafylaktisesta reaktiosta, vaikeasta infektiosta tai ripulin, oksentelun tai suuren palovamman aiheuttamasta nestehukasta (Suomen Punainen Risti, 2007).

Lääketieteessä sokilla tarkoitetaan verenkierron vajausta ja siten syntyvää kudosten riittämätöntä hapensaantia. Elinten riittävä hapensaanti riippuu keuhkoissa tapahtuvasta kaasujen vaihdosta, sydämen riittävästä pumppaustoiminnasta, esteettömästä verenkierrosta sekä riittävästä määrästä punasoluja ja verivolyymiä. Kun jokin näistä toiminnoista pettää, pyrkii elimistö kompensoimaan vajauksen ja estämään uhkaavan sokin. Kompensaatiomekanismeja ovat hengityksen voimistaminen ja nopeuttaminen, verenkierron tehostaminen sydämen syketiheyttä kasvattamalla, verenkierron keskitäminen keskeisemmille elimille ja kudostenesteeseen siirtäminen verenkiertoon. Kompensaatiomekanismien osittain petettyä verenpaine alenee, mikä aiheuttaa pahoinvointia, heikotusta ja tajunnantason heikkenemistä. Kudosten hapentarjonnan vähetessä elimistö muuttuu myös happamammaksi, mikä puolestaan aiheuttaa sydämen ja verisuoniston lamaa. (Holmström ym. 2009, 360.)

Lapsen elimistön ensimmäiset kompensoitoyritykset aiheuttavat lapsessa levottomuutta. Lapsen syntyneen sokin oireita puolestaan ovat tajunnantason lasku, hiusverisuonien hidastunut täyttö, joka voidaan testata painamalla kynttä ja seuraamalla värin palautumisen nopeutta, kylmät raajat, heikosti tuntuva rannepulssi, lapsen ikään nähden nopea pulssi, sininen tai harmaa ihonväri sekä matala verenpaine. Lapsen verenpaine pysyy kuitenkin muuttumattomana, vaikka hän olisi menettänyt 50 % verimäärästään. (Holmström ym. 2009, 466–467.)

Lasta, jolla on uhkaavan sokin oireita, voi auttaa ennen ammattiavun saapumista tyrehdyttämällä mahdolliset verenvuodot sekä asettamalla hänet pitkälleen, jotta heiken-

tynyt verenkierto olisi riittävä aivojen hapensaannin turvaamiseksi. Alaraajat nostetaan ylös, jotta verenkierto keskittyisi tärkeille sisäelimille. Mikäli lapsi on tajuton, mutta hengittää, on hänet käännettävä kylkiasentoon ja huolehdittava hengitysteiden auki pysymisestä. Kipu on sokkia pahentava tekijä, jonka voi minimoida liikuttelemalla vammautunutta mahdollisimman vähän. (Sahi ym. 2006, 48.) Lapsen kipua on kuitenkin ajoittain vaikea arvioida, sillä lapsi ei välttämättä osaa paikantaa kipuaan, vaan tuntee sen kokonaisvaltaisesti. Lapsi saattaa myös pelkonsa vuoksi vähätellä kipuaan muuttamalla normaalia vilkkaammaksi. Toisaalta lapsi saattaa myös muuttua normaalia hiljaisemmaksi. (Holmström ym. 2009, 467.) Toinen sokkia pahentava tekijä on kylmä, jolta vammautunut tulee suojata eristämällä hänet mahdollisesta kylmästä alustasta ja suojaamalla hänet. Rauhoittaminen puhumalla ja käyttäytymällä rauhallisesti on myös olennainen osa sokin pahenemisen estämistä. Sokkitilassa olevalle ei saa antaa mitään syömistä tai juomista, sillä sokki aiheuttaa suolilamaa. (Sahi ym. 2006, 48.) Sokin ensiapu on samanlaista riippumatta siitä, onko vammautunut aikuinen vai lapsi.

4.3.7.2 Anafylaktinen sokki

Anafylaktinen reaktio on äkillinen koko elimistön tulehduksellinen reaktio, jonka on laukaissut jokin ulkopuolinen tekijä. Yleisimpiä anafylaktisen reaktion aiheuttajia ovat mm. erilaiset lääkkeaineet (esim. särkylääkkeet, antibiootit tai rokotteiden ainesosat), hyönteisten pistot ja käärmeiden sekä muiden eläinten puremat, ruoka-aineet, hajusteet ja kylmyys. Oireina ilmenee aluksi ihon kuumotusta, punoitusta ja pistelyä, syke- taajuuden nousua, ahdistuksen tai painon tunnetta rinnalla ja täyteläisyyden tunnetta kurkussa. Nopeasti ensioireiden jälkeen oireet pahenevat ja turvotus leviää kasvoihin, hengitystieoireet pahenevat aiheuttaen äänen käheyttä, iholle ilmestyy nokkosihottumaa, potilas muuttuu levottomaksi, hänen verenpaineensa laskee ja tajunnantaso alkaa heiketä. Mitä nopeammin oireet kehittyvät, sitä vaarallisempi reaktio on. Anafylaktisen reaktion aiheuttama verenkiertolama ja hengitysvaikeus johtavat ilman hoitoa nopeasti kuolemaan. (Castrén ym. 2010, 333–334.) Anafylaktinen reaktio kehittyy huipuunsa 10–30 minuutin kuluessa. Tilanteen vaikuttaessa uhkaavalta tulee välittömästi soittaa 112, sillä tilanne vaatii ammattiapua. Tehokkain ensiapu on adrenaliinin (Epi-Pen®) antaminen, mikäli sellaista on saatavilla. Adrenaliini annetaan ohjeiden mukaan reiden tai olkaparren lihakseen. Annos voidaan uusia parinkymmenen minuutin jälkeen. Saatavilla olevia sympatomimeettisiä astmalääkkeitäkin voi käyttää, sillä ne

osittain korvaavat adrenaliinin. Kortisoni ja antihistamiinivalmisteet imeytyvät ja vaikuttavat hitaasti, joten niiden hyöty on vähäinen. (Hannuksela, M. 2011.) Mikäli reaktion saaneella on hengitysvaikeuksia, tulee hänet asettaa puoli-istuvaan asentoon. Tarvittaessa hänet voi asettaa makuuasentoon ja nostaa hänen jalkansa ylös, jotta matalakin verenpaine olisi riittävä aivojen verenkierron turvaamiseksi. (Sahi ym. 2006, 49.)

4.3.8 Tajunnan häiriöt

4.3.8.1 Tajuttomuus

Tajuttomuus on tila, jossa henkilöä ei saada hereille eikä hän reagoi ulkoisille ärsykeille. Tajuttomuuden syynä voi olla kouristuksen jälkitila, raju infektio, matala verenpaine tai muu diabeteksen komplikaatio, hypo- tai hypertermia, sokki, äkillinen yliherkkyysoireyhtymä, myrkytys, kallovamman tai jokin rakenteellinen poikkeavuus kallo sisällä. (Herrgård, E., Heiskala, H. & Immonen, A. 2012.)

Suomen Punaisen Ristin ohjeiden (2010) mukaan hätänumeroon tulee soittaa heti, mikäli lasta ei saada hereille. Lapsen päätä tulee painaa kevyesti otsasta taakse ja nostaa samalla hieman leukaa ilmatien avaamiseksi. Samalla tulee varmistaa, että lapsi hengittää. Tämä tapahtuu katsomalla nouseeko rintakehä, laittamalla poski lapsen kasvojen eteen ja tunnustelemalla ilmapirtta sekä kuuntelemalla hengitystä. Mikäli lapsi hengittää normaalisti, tulee hänet kääntää kylkiasentoon siten, että hengitystiet pysyvät edelleen auki. Lapsen tilaa tulee valvoa aina ammattiavun saapumiseen asti. Mahdollisuuksien mukaan tulee myös yrittää selvittää, mikä mahdollisesti voisi olla lapsen tajuttomuuden syynä.

4.3.8.2 Kouristelu

Yleisin kouristuksen aiheuttaja lapsilla on korkea (yli 38,5 °C) kuume. Kouristus esiintyy kuumeen nousuvaiheessa. (Holmström ym. 2009, 316.) Kuumeikouristusten esiintyvyys on n. 3-8 % alle 7-vuotiailla lapsilla. Yhdellä neljästä kuumeikouristeleavasta lapsesta on suvussa esiintynyt kuumeikouristuksia ja 4 %:lla on suvussa epilepsiaa. Kuumeikouristuksia esiintyy 6 kk-6v iässä. Kuumeikouristus kestää vain harvoin yli 10 minuuttia. Kouristuksen kestäessä yli viisi minuuttia tulisi ambulanssi soittaa paikalle. (Sadleir, L. & Scheffer, I. 2007.) Varsinkin lapsen ensimmäinen kouristuskerta on jär-

kytys vanhemmille. Tilanteessa tulee kuitenkin pysyä rauhallisena, sillä lapsi ei ole hengenvaarassa. Kouristuksen aikana on estettävä lasta vahingoittamasta itseään ja huolehdittava, että hänen hengitystiensä pysyvät auki. Kuumetta voi yrittää alentaa vähentämällä lapsen vaatetusta ja avaamalla ikkuna tai viemällä hänet ulos. Kuume-lääkettä voi myös antaa ohjeen mukaan jo kuumeen noustessa kouristuksen estämiseksi. Jos lapsi on jo aiemmin kouristanut, on hänelle ehkä jo määrätty peräsuoleen an-nosteltavaa lääkettä kouristuksen laukaisemiseksi. (Jalanko, H. 2010.)

Toinen yleinen kouristuskohtauksen aiheuttaja lapsella on epilepsia. Epilepsia on tau-ti, jossa henkilöllä on taipumus saada toistuvasti kouristuskohtauksia. Epilepsia alkaa yleensä alle 20 vuoden iässä, ja alle 16-vuotiaista suomalaisista 5000 sairastaakin lap-suusiän epilepsiaa. (Koistinen ym. 2004, 222.)

Epilepsiakohtauksella tarkoitetaan aivoperäistä tajunnan, motoriikan, sensoriikan, au-tonomisen hermoston tai käyttäytymisen kohtauksellista häiriötä, johon aina liittyy purkauksia aivosähkötoiminnassa. **Yleistynyt kohta**us tarkoittaa tilannetta, jossa ai-vosähkötoiminnan häiriö leviää molemmille puolille aivoja ja henkilö menettää tajun-tansa välittömästi. **Paikallisesti alkanut kohta**us tarkoittaa tilannetta, jossa aivosäh-kötoiminnan häiriö on paikallista, jolloin oireistokin on paikallinen (esim. sormen ny-kiminen) ja henkilö säilyttää tajuntansa. Tällainen kohta us voi kuitenkin laajeta yleis-tyneeksi kohtaukseksi. (Holmström ym. 2009, 315.) **Status epilepticus** on puolestaan tilanne, jossa kohta us jatkuu 10-15 minuuttia tai kohtaukset toistuvat niin usein, ettei henkilö ehdi toipua niistä välillä. Henkilö vaatii aina sairaalatasoista hoitoa, sillä ti-lanne saattaa kehittyä hengenvaaralliseksi. (Koistinen ym. 2004, 225.)

Epilepsiakohtauksen saanutta tulee rauhoitella ja lisäksi tulee pysyä itsekin rauhallise-na. Liikkeitä ei saa estää, mutta kouristavaa tulee estää satuttamasta itseään. Suuhun ei saa laittaa mitään. Mikäli saatavilla on kouristelukohtauksen laukaisevaa lääkettä, sitä tulee antaa ohjeen mukaisesti. Kouristava tulee kääntää mahdollisimman nopeasti kyl-kiasentoon, jotta eritteet valuisivat suusta ulos. Mikäli kohta us kestää yli viisi minuut-tia tai jos kohta us uusiutuu välittömästi, tulee soittaa 112. (Koistinen ym. 2004, 229.)

4.3.9 Elottomuus ja hukuksiin joutuminen

Lapsen yleisimmät elottomuuden aiheuttajat ovat synnynnäinen sydänvika sekä hengitys-
tysvaikeus. Muita yleisiä aiheuttajia ovat kätkytkuolema, hukuksiin joutuminen ja
traumat. Eloton lapsi on liikkumaton ja reagoimaton eikä hengitä. Iho saattaa olla si-
ninen (syanoottinen) tai kalpea, ja hänen raajansa ovat kylmät. Pulssia voi vauvalta
tunnustella parhaiten nivusesta tai kyynärtaipeesta, joissa kulkevat isot valtimot.
Isommalta lapselta pulssia voi tunnustella kaulalta tai nivusesta. Pulssin tunnusteluun
ei kuitenkaan kannata käyttää aikaa, sillä pelkkä hengittämättömyys täyttää peruselvy-
tyksen aloittamisen kriteerit. Lapsen pulssia on myös huomattavasti vaikeampi tun-
nustella kuin aikuisen pulssia. (Koistinen ym. 2004, 394–395.)

Vuonna 2011 päivitetyn Käypä hoito -suosituksen mukaisesti lapsen elvytys etenee
seuraavalla tavalla: Mikäli lapsi ei ole heräteltävissä, tulee lisäapua hälyttää heti. Mi-
käli paikalla on vain yksi henkilö, tulee peruselvytystä suorittaa ensin yhden minuutin
ajan, minkä jälkeen lisäapua vasta hälytetään. Ensimmäiseksi lapsen hengitystie ava-
taan taivuttamalla hänen päätään kevyesti taaksepäin. Jos lapsi ei hengitä, tulee suorit-
taa viisi puhallusta, minkä jälkeen 30 painantaa. Peruselvytystä jatketaan tästä eteen-
päin tahdilla 2 puhallusta/30 painantaa. (Käypä Hoito -suositus, 2011.)

Lasten painantojen paikka on aikuisista poiketen rintalastan alaosa. Murrosikäistä las-
ta voidaan elvyttää rintalastan keskiosaa painellen. Alle yksivuotiaiden lasten painelu
tapahtuu kahdella sormella noin 4 cm (1/3 lapsen rintakehästä) syvyisin painalluksin.
Painelutahti on 100-120 kertaa minuutissa, ja painallusten ja puhallusten suhde 30:2
(ammattilaisilla 15:2). Yli yksivuotiaiden, mutta alle murrosikäisten paineluelvytys
tapahtuu niin ikään rintalastan alaosaan joko yhdellä tai kahdella kämmenen tyviosal-
la. Painelussyvyys on noin 5 cm (1/3 lapsen rintakehästä) ja painelutahti 100-120.
Maallikoiden suorittamana painallusten ja puhallusten suhde on 30:2 (ammattilaisilla
15:2). Aikuisten elvytyksen kohdalla suhde on elvyttäjistä riippumatta 15:2. (Käypä
Hoito –suositus, 2011.) Tulee kuitenkin muistaa, että lapsen keuhkot ovat aikuisen
keuhkoja pienemmät, jolloin aikuinen ei voi puhalttaa kaikkea ilmaa omista keuhkois-
taan lapsen keuhkoihin. Puhalluksen tulee kestää noin sekunnin ajan tai sen verran, et-
tä lapsen rintakehä nousee.

Hukkuminen on yleisin lasten tapaturmainen kuolinsyy. Suomessa hukkuu vuosittain n. 200–250 ihmistä, 0-4-vuotiaat sekä 15–24-vuotiaat ovat tilastossa voimakkaasti edustettuina. Hukuksiin joutunut saattaa kuolla välittömästi tai myöhemmin, tai saattaa toipua ennalleen tai jäädä toimintarajoitteiseksi. Tärkeintä hukkumiskuolemien vähentämisyrityksissä on ennaltaehkäisy: lasten huolellinen valvonta ja turvallisuusvalistukset. (Holmström ym. 2009, 428–429.)

Käypä hoito – suosituksen (2011) mukaan hukuksiin joutuneen elvytys tulee aloittaa viidellä puhalluksella. Mikäli puhalluselvytys ei onnistu, tulee potilas kääntää kyljelleen, jotta hänen suunsa ja nielunsa saataisiin tyhjennettyä mahdollisista ilmatieesteistä. Muuten peruselvytys suoritetaan samalla tavalla kuin muidenkin elottomien. Kylmään veteen (alle 5 asteinen) hukuksiin joutuneilla aivovaurion riski on pienempi.

4.3.10 Lämpösairaudet

4.3.10.1 Lämpöuupumus ja -halvaus

Elimistön ydinlämmön liiallinen nousu vilkastuttaa kehon ääreisosien verenkiertoa, jolloin hikoilu lisääntyy. Samalla elimistön ydinosien verenkierto haitallisesti vähentyy ja kehon neste- ja elektrolyyttitasapaino häiriintyy. Lämpöuupumuksella tarkoitetaan tilaa, jolloin elimistö kärsii neste- ja suolavajauksesta. (Holmström ym. 2009, 442.) Lasta voi suojella lämpöuupumukselta ja -halvaukselta välttämällä lämpimällä ilmalla hänen jättämistään autoon sekä jättämällä turhat paksut peitot pois. Lisäksi muovisten lastenvaunujen suojien käyttöä tulee välttää. Nesteitä tulee juoda runsaasti. (Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012.) **Lämpöuupumuksen** oireina voi olla esimerkiksi päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia ja pahimmillaan tajuttomuus. Iho on yleensä kylmänhikinen. Lämpöuupumuksesta kärsivä tulee välittömästi viilentää viiemällä hänet viileämpään paikkaan, vähentämällä hänen vaatteitaan sekä kostuttamalla hänen ihoaan esimerkiksi viileällä vedellä. Jos hän on tajuissaan, tulee hänelle antaa vettä juotavaksi. Tällaisista oireista kärsivä tulee viedä päivystykseen, vaikka hänen olonsa alkaisi parantua. Mikäli tajunta on laskenut, on syytä soittaa 112. (Sahi ym. 2006, 103.) **Lämpöhalvaus** tarkoittaa tilaa, jolloin kehon ydinlämpö on noussut yli 40 asteen, mikä haittaa aivojen toimintaa (Holmström ym. 2009, 442). Oirekuva saattaa olla hyvin samankaltainen kuin lämpöuupumuksessa, mutta lisäksi saattaa esiintyä esimerkiksi sekavuutta, poikkeavaa käyttäytymistä, kouristelua tai tajutto-

muus. Iho on usein kuuma ja kuiva. Lämpöhalvauksen ensiapu on samankaltainen kuin lämpöuupumuksen ensiapu. Lämpöhalvauksen yhteydessä on kuitenkin aina syytä soittaa 112. (Sahi ym. 2006, 104.)

4.3.10.2 Auringonpistos

Pikkulapset ovat erityisen alttiita saamaan auringonpistoksia. Auringonpistos syntyy, kun auringon lämpösäteily kohdistuu suoraan paljaaseen päähän, mikä ärsyttää keskushermostoa. Auringonpistos aiheuttaa päänsärkyä, pahoinvointia sekä huimausta. Ensiapuna lapsi tulee siirtää viileään paikkaan lepäämään pää kohotettuna ja viilentää häntä esimerkiksi asettamalla viileä kääre otsalle. Hätänumeroon soittaminen on aiheellista vain, jos lapsen yleistila heikkenee. (Sahi ym. 2006, 103.)

4.3.10.3 Hypotermia ja paleltuma

Hypotermialla tarkoitetaan tilaa, jossa lapsen korvakäytävästä tai peräsuolesta mitattu lämpötila (=ydinlämpö) on alle 36 astetta. Lasten yleisin hypotermian syy on kylmään veteen tai hukuksiin joutuminen. (Suominen, P., Eskola, V. & Korpela, R. 2012.) Lapsi on erityisen altis hypotermialle. Lapsen iho on pinta-alaltaan suhteellisen suuri, mikä edistää lämmön haihtumista elimistöstä. Lisäksi lapsen lihasvärinän tuottama lämpö on vähäisempää kuin aikuisella. (Holmström ym. 2009, 436.) Jos kehon ydinlämpö on vielä yli 34 astetta, on kyseessä **vähäinen alilämpöisyys**. Tällöin henkilö on todennäköisesti vielä toimintakykyinen, oireina voi olla vilunväristyksiä ja iho saattaa olla kananlihalla. Hänet tulee viedä suojaan ja hänelle tulee vaihtaa kuivat, lämpimät vaatteet ja häntä tulee kehottaa liikkumaan. Jos lapsen ydinlämpö on 30-33 astetta, puhutaan **kohtalaisesta alilämpöisyydestä**. Voimakkaat vilunväristykset saattavat olla laantuneet ja hän saattaa muuttua uneliaaksi ja sekavaksi. Tällöin hänet on nopeasti vietävä suojaan ja vaihdettava hänelle kuivat vaatteet. Lisäksi hänet tulee kääriä johonkin lämpimään ja kehoitettava häntä liikkumaan. Tämän jälkeen tulee soittaa 112. **Vaikeasta alilämpöisyydestä** puhutaan, jos ydinlämpö on alle 30 astetta. Tällöin henkilö on tajuton ja hänen hengitystään ja sydämen toimintansa on vaikea arvioida. Tällaisessa tilanteessa tulee välittömästi soittaa 112. Hänet tulee siirtää lämpimään suojaan, mutta häntä on käsiteltävä erityisen varoen. Jos hypotermiasta kärsivä on tajuton, hänet käännetään kylkiasentoon. Jos hän ei hengitä normaalisti, on aloitettava

painelu-puhalluselvytys elvytysohjeiden mukaisesti. (Sahi ym. 2006, 105.) Ohjeet pätevät niin lapsen kuin aikuisenkin ensiapuun.

Paleltuma syntyy, kun elimistö pyrkii kylmällä ilmalla säilyttämään ydinlämpötilansa vähentämällä ääreisverenkiertoa. Tämän takia paleltuma syntyy herkimmin esimerkiksi korvaan, nenään, sormiin tai varpaisiin. (Sahi ym. 2006, 106.) Lapselle syntyy paleltumia aikuista herkemmin. Paleltunut iho muuttuu ensin punaiseksi ja muuttuu vähitellen valkoiseksi ja tunnottomaksi. Ihoa saattaa pistellä tai polttaa ja se saattaa turvota. Jos paleltuma on syvä, on iho tumma ja kova. Paleltunut kohta tulee upottaa noin 40 asteiseen veteen puolesta tunnista tuntiin. Mahdollisia rakkuloita ei kannata puhkaista. Mikäli paleltuma on raajassa, on sitä hyvä pitää koholla turvotuksen vähentämiseksi. Hoitoon tulee lähteä, mikäli iholle nousee rakkuloita, tunto ei palaudu tunnissa tai paleltunut alue on laaja. (Jalanko, H. 2012.)

4.3.11 Puremat ja pistot

Eläimen tai ihmisen purema vaatii lähes aina lääkärissä käyntiä, vaikkei purema välttämättä aina vuoda verta. Suurin ongelma puremissa on tulehdusvaara, minkä takia puremaa kannattaa käydä näyttämässä terveystieteiden keskuksessa. Puremakohta tulee puhdistaa heti vedellä ja jollakin miedolla pesuaineella. Haavan päälle voi laittaa ilmavan suojasidoksen. (Sahi ym. 2007, 113.)

Kyynpurema on aina hengenvaarallinen. Puremasta jää merkiksi kaksi pientä reikää. Alueelle saattaa ilmestyä myös punoitusta, turvotusta, kipua tai rakkuloita. Lapsi saattaa muuttua huonovointiseksi tai pahimmassa tapauksessa mennä sokkiseksi. (Sahi ym. 2007, 114.) Mikäli purema on raajassa, tulee se tukea liikkumattomaksi vaakatasoon. Lapsi kuljetetaan tässä asennossa päivystykseen. (Huttunen, N-P. 2002, 317.)

Ampiaisen tai mehiläisenpistot ovat yleensä harmittomia. Pistoalueelle ilmestyvä punoitus, turvotus ja arkuus häviävät yleensä parin vuorokauden aikana. Kipua voi lievittää pitämällä pistokohdan päällä kylmää. Ihoon jääneen piikin voi irrottaa pyyhkäisemällä jollakin terävällä siten, ettei myrkkypussi hajoa ihoon. Anafylaktisen sokin uhatessa lapselle tulee antaa adrenaliinia (EpiPen®) ohjeen mukaan, sokin oireen mukainen ensiapu sekä soittaa 112. (Sahi ym. 2007, 113–115.)

5 KARTOITTAVA KYSELY

5.1 Tutkimusongelmat

Kyselytutkimuksella haluttiin saada vastaus seuraaviin kysymyksiin:

- Mihin ensiapua vaativiin tilanteisiin Ruusulaakson päiväkodin henkilökunta tuntee tarvitsevansa koulutusta?
- Mitkä ovat Ruusulaakson päiväkodin henkilökunnan mielestä suurimmat turvallisuutta uhkaavat tekijät päivähoidossa?

5.2 Kyselyn suunnittelu

Kehittämistyön ensimmäinen vaihe on nykytilan kartoitus (Kananen 2010, 159). Ruusulaakson päiväkodille toteutettiin kevätkesällä 2012 kartoittava kyselytutkimus, jolla haluttiin selvittää henkilökunnan aiempaa tietotaitoa sekä heidän toiveitaan koulutuksen aiheiksi. Lisäksi haluttiin selvittää henkilökunnan kokemia päivähoidon turvallisuutta uhkaavia tekijöitä heidän omalla työpaikallaan.

Kyselyn alkuun asetettiin ensin avoin kysymys, jolla selvitettiin vastaajan pohjakoulutus. Tällä kysymyksellä haluttiin saada käsitys siitä, työskentelevätkö päiväkodin työntekijät enemmän hoito- vai kasvatusalan koulutuksilla. Seuraavat kysymykset selvittivät sitä, onko vastaaja käynyt SPR:n ensiapukoulutuksissa ja onko hän käynyt missään ensiapukoulutuksessa viimeisen kolmen vuoden aikana. Tällä haluttiin selvittää henkilökunnan jo olemassa olevaa tietotaitoa, jotta koulutuksen vaatavuustaso osattaisiin asettaa sopivaksi.

Seuraavaksi kyselylomakkeelle kerättiin kaikki ne ensiaputilanteet, jotka on käsitelty tämän työn teoriaosuudessa. Valintaprosessia kuvataan tarkemmin luvussa 4.3. Kyselyyn vastaajat rastittivat strukturoituihin kysymyksiin vastaukseksi kyllä tai ei sen mukaan, kokivatko he kyseisen aiheen läpikäymisen tarpeelliseksi ensiapukoulutuksessa. Valmiiden vastausvaihtoehtojen lisäksi lomakkeeseen on tarpeellista asettaa myös avoin kysymys, jotta vastaajat voivat tuoda esiin myös näkökulmia, joita kyselyn laatija ei ole etukäteen osannut ajatella (Hirsjärvi, S., Remes, R. & Sajavaara, P.

2009, 204). Kyselyyn lisättiin kohta, jossa vastaaja sai vapaasti tuoda ideoitaan koulutuksen aiheiksi.

Viimeisenä kysymyksenä selvitettiin henkilökunnan kokemia päivähoidon turvallisuutta uhkaavia tekijöitä heidän omalla työpaikallaan. Tämän kysymyksen vastaukset oli tarkoitus kerätä yhteen ja luovuttaa päiväkodille, jotta he osaisivat jatkossa kiinnittää huomiotaan juuri niihin seikkoihin.

Kaikki havaintoyksiköt voidaan ottaa mukaan tutkimukseen, mikäli havaintoyksiköiden määrä ei kvantitatiivisessa tutkimuksessa nouse yli sadan (Kananen, J. 2010, 96). Vuonna 2012 Ruusulaakson päiväkodin henkilökunta koostui 15 työntekijästä, joista 11 toimi hoitotehtävissä. Kyselytutkimuksen otokseksi muodostui koko päiväkodin henkilökunta, sillä myös itse koulutus oli tarkoitettu kaikille henkilökunnan jäsenille. Ensiapua vaativa tilanne voi tulla eteen kenelle hyvänsä riippumatta siitä, toimiiko hän lastenhoitotehtävissä vai ei. Kyseessä on harkinnanvarainen otanta. Harkinnanvarainen otanta tulee kysymykseen silloin, kun ei haluta tehdä yleistyksiä ja tutkimuksen ilmiöstä halutaan vain ideoita (Kananen J. 2010, 98). Harkinnanvarainen otanta ei takaa luotettavia tilastollisia tutkimustuloksia, mikä ei kuitenkaan tarkoita, etteivätkö vastaukset olisi oikeita. Tilastollisia testejä ei myöskään voi tehdä luotettavasti, mikäli havaintoyksikköjä on kovin vähän. (Kananen, J. 2010, 97 & 102.) Tämän kyselyn tulokset eivät siis ole yleistettävissä tai toistettavissa, mutta niistä saatiin arvokasta tietoa ensiapukoulutuksen suunnittelua varten.

Kyselytutkimuksen esitestaus on välttämätöntä, sillä sen avulla tutkija voi korjata ja parantaa lomakettaan (Hirsjärvi ym. 2000, 199). Kyselylomake testattiin yhdellä päivähoitossa työskentelevällä henkilöllä, joka ei kuitenkaan kuulu Ruusulaakson päiväkodin henkilökuntaan. Kysely muokkautui vain vähän esitestauksen jälkeen.

5.3 Kyselyn toteutus

Kyselylomakkeet toimitettiin päiväkodin kahvihuoneen pöydälle. Päiväkodin johtaja oli jo ennakkoon informoinut henkilökuntaa tulevasta kyselystä sekä koulutuksesta. Ennakkoinformaatiolla vastausprosenttia saadaan yleensä nostettua (Kananen 2010, 95). Mukaan annettiin kirjjekuoret, joihin täytetyt lomakkeet suljettiin, ja laatikko, johon kuoret palautettiin. Kyselyn etusivulla oli lyhyt saate, jossa esiteltiin kyselyn laa-

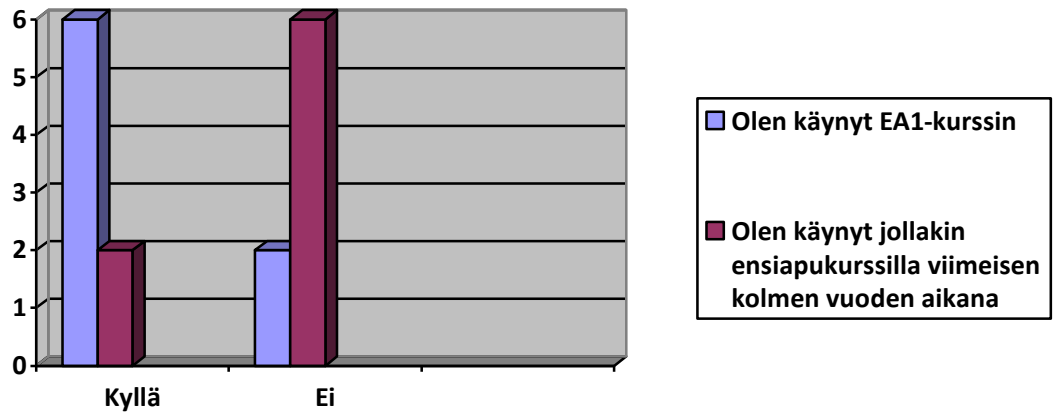
tija ja tarkoitus sekä motivoitiin vastaajaa vastaamaan kyselyyn. (Liite 2) Vastausaikaa annettiin kolme viikkoa, jonka jälkeen työn laatija haki lomakkeet päiväkodilta. Vastausaikaa ei voitu pidentää, sillä päiväkotit sulkeutui kesän ajaksi. Kyselylomake löytyy liitteenä tämän työn lopusta. (Liite 3)

5.4 Kyselyn tulokset

Kyselyyn saatiin vastauksia kahdeksan, mikä vastasi noin puolta henkilökunnan jäsenistä (~53%). Katoon saattoi vaikuttaa se, että osa henkilökunnan jäsenistä vaihtui seuraavan kesän aikana, eivätkä kaikki otantaan kuuluneet siis olleet potentiaalisia koulutukseen osallistujia.

Kyselyn ensimmäisellä kysymyksellä kartoitettiin vastaajien pohjakoulutuksia. Kyselyyn vastasi kaksi sosionomia, kaksi lastenhoitajaa, kaksi lähihoitajaa, yksi lastentarhanopettaja ja yksi päivähoitaja. Kuten päiväkodin johtaja Tuula Sievänen arvioikin, päiväkodissa työskentelee työntekijöitä varsin vaihtelevilla koulutuksilla. Näin myös selvisi, ettei kysely onnistunut tavoittamaan päiväkodissa työskenteleviä siivous- ja keittiöalan työntekijöitä, joille kysely ja koulutus oli myös suunnattu.

Seuraavat kysymykset kartoittivat sitä, ovatko henkilökunnan jäsenet käyneet SPR:n ensiapukoulutuksissa tai ovatko he viimeisen kolmen vuoden aikana käyneet missään ensiapukoulutuksessa. Vastaukset analysoitiin kvantitatiivisesti. Kuusi kahdeksasta ilmoitti käyneensä SPR:n järjestämän EA1-kurssin, kaksi kahdeksasta eivät olleet käyneet SPR:n koulutuksissa lainkaan. Kuusi kahdeksasta ilmoitti kuitenkin, ettei ole viimeisen kolmen vuoden aikana käynyt missään ensiapukoulutuksessa. Tästä voimme päätellä, että vaikka henkilökunnalla on aiempia koulutuksia käytynä, saattaa tietä olla vanhentunutta. Lisäksi tietojen kertaaminen vaikuttaisi olevan paikallaan. Henkilökunnan käymiä ensiapukoulutuksia kuvataan kuviossa 3.



Kuva 3. Ensiapukursseilla käyneiden määrä

Seuraavaksi kartoitettiin henkilökunnan toiveita ensiapukoulutuksen aiheiksi. Vastusten määrä analysoitiin kvantitatiivisesti ja taulukoitiin. Vastusten jakautuvuus esitetään taulukossa 2.

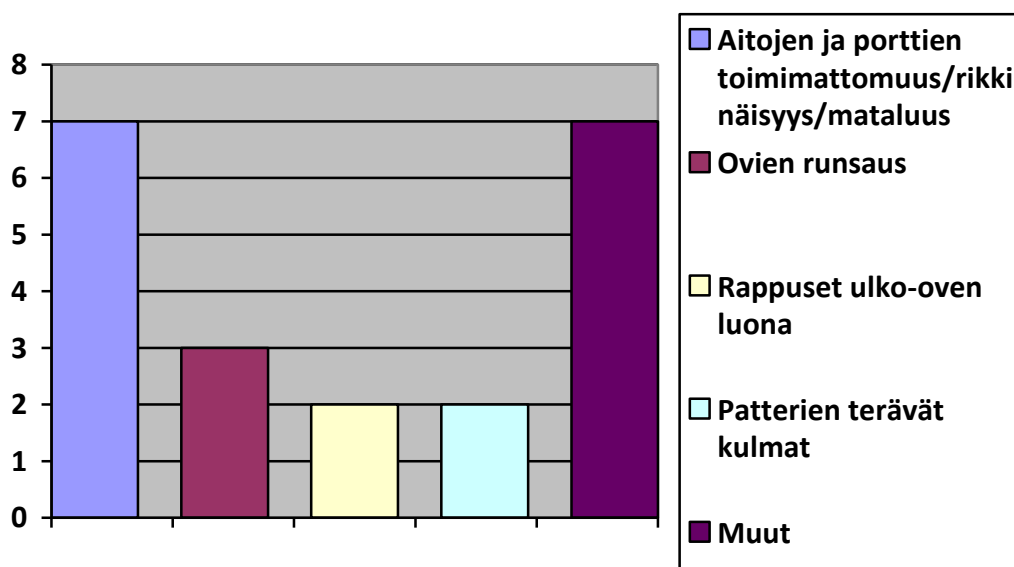
Taulukko 2. Kartoittavan kyselylomakkeen vastaukset koulutuksen aihetoiveiden osalta

	Kyllä	Ei	Ei vastausta
Kaatumiset ja putoamiset	7	1	0
Vierasesine hengitysteissä	8	0	0
Myrkytykset	6	1	1
Palovammat	6	1	1
Sähköiskut	6	2	0
Pistohaavat	6	2	0
Kouristukset	6	2	0

Hengitysvaikeudet	8	0	0
Allerginen reaktio	8	0	0
Tajuttomuus	8	0	0
Elottomuus	6	1	1
Hukuksiin joutuminen	7	0	1

Lisäksi vastaajat saivat vapaasti tuoda omia ideoitaan koulutuksen aiheiksi. Vastaukset analysoitiin sanallisella analyysillä. Aiheiksi toivottiin ohjeistusta lääkkeiden, esim. EpiPenin® ja astmalääkkeiden antamiseen sekä törmäyksestä aiheutuneen aivo-
tärähdyksen oireiden tunnistamiseen ja hoitoon ohjaamiseen.

Viimeinen kysymys käsitteli sitä, mitkä ovat henkilökunnan mielestä turvallisuutta uhkaavia tekijöitä Ruusulaakson päiväkodin vanhoissa tiloissa. Vastaukset analysoitiin induktiivisesti lajittelemalla ne aihealueittain kategorioihin. Eniten vastaajissa huolta aiheuttivat aitojen ja porttien toimimattomuus, rikkinäisyys ja mataluus. Lisäksi useampi vastasi kokevansa ovien runsauden, ulko-oven luona sijaitsevien rappusten sekä patterien terävät kulmat lasten turvallisuutta uhkaaviksi tekijöiksi. Yksittäisiä mainintoja saivat myös WC-tilojen sopimattomuus lapselle, pienet esineet, asfalttipiha, juoksevan lapsen mahdollisuus törmäykseen, käärmeet ja ampiaiset sekä toiset lapset. Yksi vastaajista oli jo etukäteen huolissaan uusien tilojen sijainnista järven rannalla, jolloin hukkumisen mahdollisuus on olemassa. Kuviossa 4 esitetään henkilökunnan kokemat turvallisuutta uhkaavat tekijät.



Kuva 4. Ruusulaakson päiväkodin henkilökunnan kokemat päivähoiton turvallisuutta uhkaavat tekijät

6 ENSIAPUKOULUTUS JA -OPAS

6.1 Ensiapukoulutus

Kehittämistyön toinen vaihe on vaihtoehtojen etsintä ja arvottaminen (Kananen 2010, 159). Idea ensiapukoulutuksen järjestämisestä opinnäytetyönä kumpusi Ruusulaakson päiväkodin johtajan, Tuula Sieväsen pyynnöstä. Päiväkodin henkilökunta oli Sieväsen mukaan toivonut ensiapukoulutusta, sillä sitä järjestetään heille harvoin. Lisäksi työn laatija ehdotti ensiapuvihkosen laatimista, mikäli Sievänen sellaisen kokisi hyödylliseksi. Sievänen koki vihkosen erittäin tervetulleeksi. Koulutus ja opas päiväkodin henkilökunnan ensiaputietojen ja -taitojen päivittämiseksi ja kertaamiseksi koettiin yhdessä tuumin parhaimmiksi vaihtoehtoiksi, sillä siten osallistujat saavat monipuolista tietoa. Keinot todettiin myös helpoiksi ja halvoiksi toteuttaa.

6.1.1 Koulutuksen tavoitteet

Kehittämistyön kolmas vaihe on tavoitteiden asettaminen (Kananen 2010, 159). *Yksittäinen kouluttaja toimii usein osallistujien odotusten ja tarpeiden sekä tilaajan välittämien tavoitteiden ja toiveiden välissä. Näiden lisäksi kouluttajalla on omat, usein omasta koulutusaiheesta nousevat tavoitteet. Silloin kun kaikkien tavoitteet ovat yh-*

teneväiset, kouluttaminen on suhteellisen helppoa. (Kupias, P. & Koski, M. 2012.)

Ruusulaakson päiväkodin henkilökunnan jäsenillä on päiväkodin johtaja Tuula Sieväsen mukaan taustallaan jo ensiapukoulutuksia, mutta tieto saattaa olla vanhentunutta. Sama asia ilmeni alkukesällä 2012 toteutetusta kyselytutkimuksesta, jossa kartoitettiin henkilökunnan viimeisen kolmen vuoden aikana käymiä ensiapukoulutuksia. Sieväsen ajatus koulutuksen tavoitteesta oli henkilökunnan ensiaputietojen ja -taitojen kertominen ja päivittäminen. Oma tavoitteeni kouluttajana oli lisäksi myös syventää koulutettavien tietotasoa, esimerkiksi selittämällä miksi mitenkään toimitaan. Lisäksi henkilökohtaisena tavoitteena halusin kasvattaa itsevarmuuttani ja ammattimaisuuttani kouluttajana.

6.1.2 Koulutuksen suunnittelu

Koulutuksen suunnittelu alkoi tämän työn tekijän ja Sieväsen välisestä keskustelusta keväällä 2012. Keskustelussa Sievänen toivoi koulutuksen sisältävän sekä teoriaa että käytännön harjoituksia. Toivomus oli, että teoriaa olisi harjoituksia enemmän. Tiedonkeruun menetelmäksi valittiin yhdessä tuumin kyselylomake, jotta päiväkodin henkilökunta voisi antaa mielipiteensä koulutuksen sisällöstä. Henkilökohtaisen haastattelun järjestäminen koko henkilökunnan kanssa olisi ollut Sieväsen mukaan hankala järjestää. Lupa kyselytutkimuksen tekemiseen sekä koulutuksen järjestämiseen haettiin Kouvolan kaupungin varhaiskasvatuspäälliköltä, Helena Kuusistolta. (Liite 5)

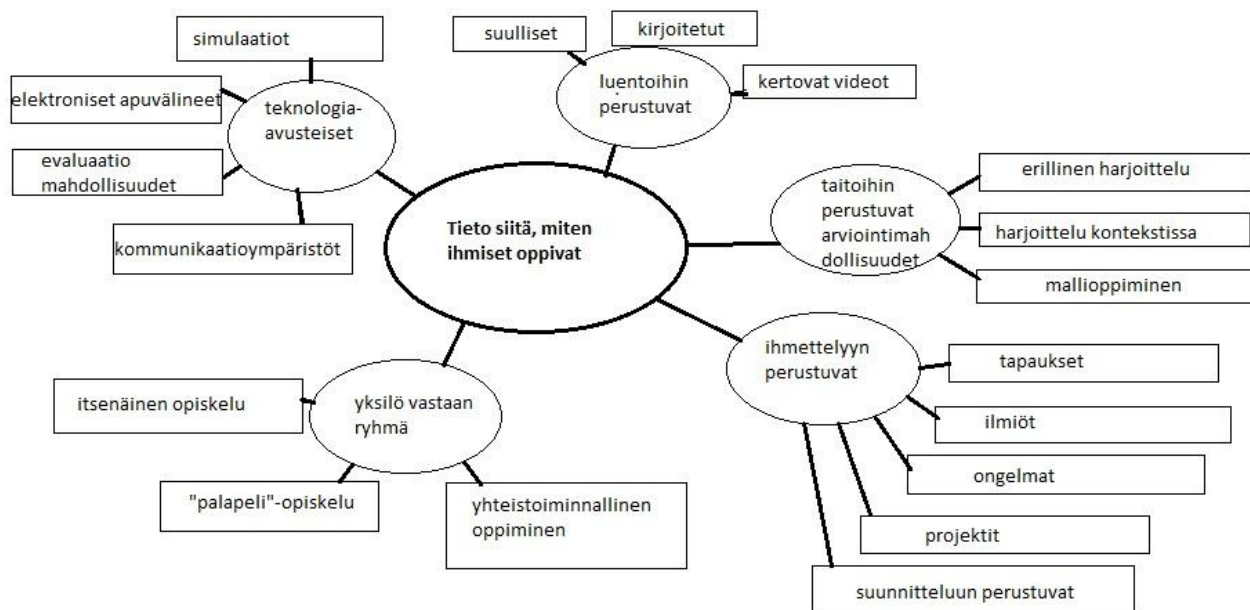
6.1.2.1 Kyselyn tulokset koulutuksen suunnittelun apuna

Kun koulutuksen tavoitteet on määritelty huolellisesti ja osallistujien taustat selvitetty, koulutuksen sisältöjen valinta pitäisi olla suhteellisen helppoa. - - Sisältöjen valinnassa osallistujien tarpeet menevät kouluttajan omien mielenkiintojen edelle. Sisällöt pitäisikin valita niin, että ne tukevat osallistujien oppimista, joka puolestaan tukee koulutuksen toiminnallista tavoitetta. (Kupias ym. 2012.) Koulutuksen sisällön suunnittelu aloitettiin jo keväällä 2012 kartoittavaa kyselylomaketta suunniteltaessa. Kyselyn sekä koulutuksen laatijan priorisoinnin mukaisesti koulutuksen aiheiksi valikoituivat kaatumiset, putoamiset ja törmäämiset, vierasesine hengitysteissä, tajuttomuus, elottomuus, hukuksiin joutuminen sekä sokki. Vaikka elottomuuden ja hukuksiin joutumisen käsittelyä toivottiin vähemmän kuin hengitysvaikeuden ja allergisen reaktion käsittelyä, valittiin ne koulutuksen aiheiksi. Syynä siihen oli päiväkodin muuttaminen

kesän 2012 aikana uusiin, aivan järven rannalla sijaitseviin tiloihin, jolloin hukuksiin joutuminen ja sen myötä elvytys nousivat erittäin ajankohtaisiksi aiheiksi. Hengitysvaikeus ja allerginen reaktio siirtyivät vara-aiheiksi, jotka käytäisiin läpi, mikäli aika-taulu jostakin syystä alittuisi. Osio sokin synnystä, oireista ja ensiavusta lisättiin koulutukseen tietoa syventäväksi osuudeksi.

6.1.2.2 Opetusmenetelmät

Kehittämistyön neljäs vaihe on valita keinot, joilla asetettuihin tavoitteisiin päästään (Kananen 2010, 159). Koulutuksen tavoitteiden täyttämiseksi koulutuksen suunnitteluun käytettiin runsaasti aikaa. *Opetussuunnitelman ohella opetusmenetelmiä on perinteisesti pidetty opettajan työn tärkeimpänä osaamisalueena. - - Opetusmenetelmässä on kyse niistä keinoista, joita käyttäen koulutukselle asetettuja tavoitteita lähestytään.* (Rauste-von Wright, M., von Wright, J. & Soini, T. 2003, 204)



Kuva 5. Oppimisen ja opettamisen menetelmiä (Rauste-von Wright ym. 2003, 205./Bransford ym. 2000, 22.)

Koulutuksen suunnittelu perustettiin oheiseen kuvioon 5. Tarkoituksena oli rakentaa koulutus siten, että se sisältäisi jokaisesta viidestä alalajista jotakin. *Teknologia-*

avusteista opetusmenetelmää oli tarkoitus käyttää suunnittelemalla koulutus diaesityksenä Microsoft Powerpoint –ohjelmaa käyttäen. Lisäksi oli ideana etsiä lyhyitä opetusvideoita käytännön harjoitusten tueksi. Kävi kuitenkin ilmi, ettei päiväkodin tiloissa ole videotykkiä, joten diaesityksen tilalle luotiin piirtoheitinkalvosarja. *Luentoihin perustuvaa opetusmenetelmää* hyödynnettiin siis suunnittelemalla kalvosarja aiheiden ydinkohdista sekä muistiinpanot, joista kouluttajana oli helppo täydentää aihetta suullisesti. *Taitoihin perustuvaa opetusmenetelmää* hyödynnettiin puolestaan suunnittelemalla käytännön harjoitteita muutamien aiheiden (paineside, Heimlichin ote, EpiPenin® käyttö, elvytys) kohdalle. Kouluttajan tehtävänä oli antaa ryhmälle ensin mallisuoritus ja sen jälkeen tarkastella ja ohjata ryhmän suoriutumista ja antaa rakentavaa palautetta. *Ihmettelyyn perustuvaa opetusmenetelmää* hyödynnettiin suunnittelemalla kalvosarja tapausluontoiseksi. Kalvoilla siis esiteltiin yksitellen lapselle tapahtuvia tapaturmia sekä sairaskohtauksia ja ryhmän tehtävänä oli ehdottaa, miten tilanteessa tulisi toimia. Näin saatiin koulutukseen mukaan myös *yksilö vastaan ryhmä - opetusmenetelmä*, sillä ryhmä sai yhdessä pohtia, miten tapauksesta ja ongelmasta suoriudutaan. Itsenäistä opiskelua tuki koulutettaville annettu mahdollisuus tehdä omia muistiinpanoja koulutuksen aikana. Koulutuksen alussa jaettiin osallistujille paperia ja kyniä. Itsenäistä opiskelua tuki myös ensiapuvihkonen, jossa esitetään tarkemmin sekä koulutuksessa käytyt että koulutuksen ulkopuolelle karsiutuneet aiheet. Ensiapuvihkonen toimitettiin päiväkodille huhtikuussa 2013.

6.1.3 Koulutuksen toteutus

Koulutus toteutettiin yhtenä kertana 29.10.2012 klo 17-19.30 Ruusulaakson päiväkodin omissa tiloissa. Koulutukseen osallistui kahdeksan päiväkodin omaa työntekijää sekä yksi työntekijä toisesta alueen päiväkodista. Koulutus toteutettiin suunnitelman mukaisesti kalvosarjan avulla, johon oli kerätty yhteensä yhdeksän varsinaista ensiaputilannetta ja yksi lyhyt syventävä osio sokista. Kaatuminen, putoaminen ja törmäminen sisälsivät useita esimerkkitalanteita. Varalla oli kaksi ensiaputilannetta sekä syventävä osio lapsen anatomian erityispiirteistä. Käden taitojen harjoittamiseksi oli Kymenlaakson ammattikorkeakoulu lainannut elvytettävän lapsinuken sekä vauvanuken, jolla voitiin harjoitella harjoittelemaan vierasesineen poistamista hengitysteistä. Lisäksi koululta oli lainassa EpiPen® ja sidetarpeita painesiteen tekemisen harjoitteluun.

Henkilökunta osallistui koulutukseen ehdottelemalla aktiivisesti, miten he missäkin tilanteessa toimisivat. Lisäksi he kertoivat erilaisista ensiaputilanteista, joihin he ovat joutuneet ja miten he kyseisissä tilanteissa olivat toimineet. Keskustelu oli ajoittain hyvin vilkasta ja karkasi joskus hieman aiheen viereenkin. Pääosin keskustelu liittyi kuitenkin ensiaputilanteisiin. Ryhmän jäsenet osallistuivat aktiivisesti myös käden taitojen harjoitteluun. Vierasesineen poistoa ja elvyttämistä sai kokeilla kukin vuorollaan, painesidettä sai harjoitella vieressä istuvan käteen. Varsinaisen koulutusrungon läpikäymiseen kului hieman odotettua vähemmän aikaa, joten ryhmän pyynnöstä ehdittiin käydä läpi vielä tapaus, joka liittyi äkilliseen yliherkkyysoireeseen. Samalla käytiin läpi EpiPenin® käyttö. Tämän jälkeen ryhmä antoi koulutuksesta vielä kirjallisen palautteen. Koulutus päättyi 19.35.

6.1.4 Palaute koulutuksesta

Osallistujilta pyydetty palaute oli vapaamuotoinen, mutta lomakkeessa oli annettu valmiiksi muutama esimerkkiaihe, joista palautetta erityisesti haluttiin. Näitä aiheita olivat koulutuksen hyödyllisyys, koulutusmenetelmän onnistuneisuus ja se, toiko koulutus uutta tietoa vai oliko se vanhan kertausta.

Ryhmän antama kirjallinen palaute jäseneltäin aihealueittain siten, että saatiin kuva tavoitteiden täyttymisestä. Palaute koulutuksesta oli erittäin positiivista. Suurimmaksi osaksi koulutetut asiat olivat koulutettaville kertausta, kuten ennalta oli odotettavissa. Osa koki oppineensa jotain uuttakin.

”Suurimmaksi osaksi vanhan kertausta, mutta kertaus on aina hyödyllistä.”

”Uutta tietoakin tuli. Aina kertaus on hyödyllistä.”

”Kertaaminen on aina hyödyllistä ja varsinkin kun keskityttiin lapsiin.”

Koulutusmenetelmä puolestaan koettiin onnistuneeksi, mikä erityisesti lämmitti kouluttajan mieltä, sillä tällainen aktivoiva opetusmenetelmä ei välttämättä ole kaikkien mieleen.

”Menetelmä oli mukava, piti paremmin mielenkiinnon yllä.”

”Koulutusmenetelmä oli erittäin onnistunut.”

”Koulutusmenetelmä oli todella onnistunut, ei liian teoreettinen ja sopivasti oli asiaa jonka pystyi sisäistämään.”

Samalla myös kouluttajan tapa kouluttaa koettiin onnistuneeksi.

”Asiantuntevasti ja mielenkiintoisesti esitetty asiat.”

”--Elinan tapa kouluttaa oli reipas ja selkeä.”

”Opetus oli selkeää ja kansankielistä (juuri Ruusulaaksoon sopivia).”

Koulutus koettiin kaiken kaikkiaan hyödyllisenä ja erityistä kiitosta sai sovellus päiväkotimaailmaan.

”--osui juuri päiväkotilaisten arkeen eli mitä täällä voi tapahtua vaikka joka päivä.”

”Koulutus oli antoisa ja hyvin suunnattu päiväkotimaailmaan.”

Tulee kuitenkin ottaa huomioon, että palautteen laatuun saattoi vaikuttaa kouluttajan ja päiväkodin johtajan välinen läheinen sukulaisuussuhde. Päiväkodin henkilökunta ei ehkä uskaltanut antaa totuudenmukaisesti kriittistä palautetta.

6.2 Ensiapuopas

6.2.1 Ensiapuoppaan tarkoitus

Ensiapuoppaalle asetettiin koulutuksen tavoin omat tavoitteet. Kehittämistyön kolmanteen vaiheeseen kuuluu tavoitteiden asettaminen (Kananen 2010, 159). Ensiapuopas laadittiin erityisesti päiväkodin arjen tarpeet huomioon ottaen. Tavoitteena oli täydentää syystalvella 2012 järjestettyä ensiapukoulutusta sekä tukea koulutettavien itsenäistä opiskelua. Tavoitteena oli myös esittää aiheet teoreettisemmin ja tarkemmin, sillä itse koulutuksessa aiheet käsiteltiin nopeasti käytännön esimerkkien avulla.

Koulutuksen suunnittelun aikataulu oli tiukka, ja sen kanssa tulikin kiire. Koulutuksen jälkeen ensiapuvihkosta tehdessä ja itse työtä kirjoitettaessa ja muokattaessa löytyikin asioita, jotka olisi voinut koulutuksen yhteydessä vielä sanoa ja täydentää. Mielestäni koulutus kuitenkin sisälsi kaikista aiheista perusasiat, jotka päiväkotihenkilökunnan on hyvä osata. Täydennykset kirjoitettiin ensiapuvihkoseen.

6.2.2 Ensiapuoppaan suunnittelu ja toteutus

Ensiapuoppaan sisällön suunnittelu ja toteutus oli suhteellisen helppoa, sillä se kulki täysin käsi kädessä tämän opinnäytetyön lapsen ensiapua käsittelevän teoriaosuuden kanssa. Ensiapuoppaan aiheiksi valittiin siis sekä ne aiheet, joita ensiapukoulutuksessa käsiteltiin, että ne aiheet, jotka tutkitun tiedon perusteella ovat lasten ensiavun kannalta oleellisia, mutta jotka kyselytutkimuksen sekä kouluttajan priorisoinnin perusteella karsiutuivat järjestetystä koulutuksesta pois. Kehittämistyön neljäs vaihe sisältää keinojen valitsemisen tavoitteiden saavuttamiseksi (Kananen 2010, 159). Aiheet pyrittiin käsittelemään mahdollisimman tiiviinä ja selkeinä, mutta kuitenkin siten, että lukija oppisi aiheesta jotakin uutta. Oppaaseen muotoillut tiiviit sanamuodot myös muokkasivat opinnäytetyön teoriaosuutta napakammaksi. Oppaaseen lisättiin värikkäitä kuvia, jotta sitä olisi mahdollisimman mielekäs lukea.

6.2.3 Valmis ensiapuopas

Valmis ensiapuopas painettiin A4-kokoisena, jotta sen toteutus saatiin pysymään mahdollisimman helppona ja halpana. Oppaan kannet hankki työn laatija omakustanteisesti. Oppaita painettiin päiväkodille runsaasti, jotta päiväkodille jäävän kappaleen lisäksi jokainen halukas voisi viedä oppaan kotiin luettavaksi. Oppaat luovutettiin päiväkodille huhtikuussa 2013.

7 POHDINTA

Kehittämistyö vastaa tavoitteiltaan toiminnallista tutkimusta, sillä molemmat pyrkivät olemassa olevan toiminnan parempaan tulokseen (Kananen 2010, 159). Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kerrata, päivittää ja syventää Ruusulaakson päiväkodin henkilökunnan jo olemassa olevia ensiaputietoja ja -taitoja kartoittavan kyselytutkimuksen, ensiapukoulutuksen sekä ensiapuoppaan avulla.

7.1 Tutkimuksen luotettavuus

Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arviointi on hankalaa. Luotettavuuden kaksi pääkäsitettä reliabiliteetti (toistettavuus) ja validiteetti (pätevyys) soveltuvat paremmin kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin. (Kananen, J. 2010, 69.) Hirsjärven ym. (2009, 232) mukaan kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuus perustuu hyvin perusteltuihin päätöksiin ja tarkkaan kuvailuun tutkimuksen eri vaiheista. Tässä työssä on todenmukaisesti ja perustellusti kuvailtu kaikki tutkimuksen vaiheet sekä perusteltu kaikki tutkimukseen liittyvät ja sitä muokanneet päätökset. Kananen (2010, 69–71) mukaan kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuus koostuu tutkimuksen arvioitavuudesta, tulkinnan ristiriidattomuudesta, luotettavuudesta tutkitun kannalta sekä saturaatiosta. *Tutkimuksen arvioitavuudella* Kananen tarkoittaa perusteltuja tiedonkeruu-, analysointi- ja tulkintamenetelmiä. Tämän työn menetelmät on valittu etukäteen yhteistyössä Ruusulaakson päiväkodin johtajan kanssa. Menetelmät ovat valikoituneet siten, että ne ovat mahdollisimman loogisia ja yksinkertaisia niin tekijälle kuin myös Ruusulaakson päiväkodille, mutta kuitenkin pohjaten laadullisen tutkimuksen teoriakirjallisuuteen. Tietoa on kerätty ainoastaan luotettavista, korkeintaan kymmenen vuotta vanhoista lähteistä. Tiedonkeruumenetelmistä kerrotaan aiemmin tässä työssä. *Tulkinnan ristiriidattomuudella* Kananen tarkoittaa sitä, että kerätyn aineiston perusteella toinen tutkija tulee samoihin johtopäätöksiin tutkimuksen varsinaisen tekijän kanssa. Tätä luotettavuuden kriteeriä vahvistettiin yhdessä opinnäytetyön opponentin kanssa, jonka kanssa tehtiin muun muassa päätös koulutuksen aiheiden valinnasta. Tulkintoja on pohdittu myös yhdessä työelämätahton sekä opinnäytetyön ohjaavan opettajan kanssa. *Luotettavuudella tutkitun kannalta* Kananen tarkoittaa, että aineisto tulisi luettaa sillä, jota se koskee. Näin varmistetaan että tutkimuksen laatija ja kohde ovat samoilla linjoilla tutkimustulosten suhteen. Tämän opinnäytetyön suurimmat suuntaukset ja päätökset on hyväksytetty aina ennen niiden lukkoon lyömistä päiväkodin johtaja Tuula Sieväsellä. *Aineiston saturaatio* tarkoittaa esimerkiksi haastattelujen määrän kasvattamista niin kauan, että saadaan kylliksi samankaltaisia vastauksia. Tätä luotettavuuden mittaria ei ole mielekäästä tässä työssä hyödyntää.

7.2 Lähdekritiikki

Tutkijan tulee valita lähteet tarkkaan ja pyrkiä kriittisyyteen aineistoa kerätessään. Lähteiden valinnassa tulee huomioida kirjoittajan tunnettuus ja arvostettuus, lähteen

ikä ja lähdetiedon alkuperä, lähteen uskottavuus ja julkaisijan arvovalta sekä totuudellisuus ja puolueettomuus. (Hirsjärvi ym. 2009, 113–114.) Tämän työn lähteet ovat joko alan kirjallisuutta tai yleisesti tunnettuja ja luotettavia alan Internet-lähteitä. Kirjoittajat ovat lääkäreitä ja muita alan arvostettuja ammattilaisia. Lisäksi lähteinä on käytetty mm. uusimpia Käypä Hoito – suosituksia ja Suomen Punaisen Ristin ohjeita sekä sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä. Lasten ensiapua käsittelevät lähteet ovat korkeintaan 10 vuotta vanhoja. Menetelmäkirjallisuus on kaikki 2000-luvun puolella julkaistua. Lisäksi lähteinä on käytetty muutamaa englanninkielistä tutkimusta ja teosta.

7.3 Päätelmät

Työn alussa oli käsitys siitä, että Ruusulaakson päiväkodin henkilökunnalle ei järjestetä säännöllisesti ensiapukoulutuksia, jolloin heidän ensiaputietonsa ja –taitonsa saattavat olla päivityksen tarpeessa. Ensiapukoulutuksia ei suoritetun kyselylomakkeenkaan perusteella järjestetä säännöllisesti päiväkodin henkilökunnalle, vaan koulutusten käyminen on työntekijän itsensä vastuulla. Lisäksi kyselyn tulosten perusteella voidaan todeta, että päivähoidon henkilökunta kokee lähes kaikkien ensiapuaiheiden keräämisen tarpeelliseksi. Tämän takia koulutuksen järjestäminen Ruusulaakson päiväkodin henkilökunnalle tuntui mielekkäältä ja hedelmälliseltä opinnäytetyöaiheelta. Toisaalta yksi koulutuskerta oli siinä mielessä riittämätön, ettei kaikkia aiheita ehditty käymään koulutuksessa läpi. Laadittu ensiapuvihkonen paikkasi kuitenkin tätä ajanvähyyden aiheuttamaa puutetta. Teoriatietoa lasten ensiaputilanteista löytyi kohtalaisen hyvin, mutta käytännöllistä opasta lasten ensiaputilanteisiin ei löytynyt, mikä teki myös ensiapuoppaan laatimisesta erityisen hyödyllistä ja mielekästä. Kartoittavan kyselylomakkeen perusteella voidaan myös todeta, että Ruusulaakson päiväkodin henkilökunnan omalla työpaikallaan kokemat päivähoidon turvallisuutta uhkaavat tekijät ovat pääasiallisesti samoja kuin tutkitun tiedon perusteella löydetyt yleisimmät päivähoidon turvallisuutta uhkaavat tekijät.

Yhtenä tavoitteista oli myös oman asiantuntijuuden kasvattaminen sekä kokemuksen lisääminen kouluttajana. Lapsipotilaiden kohtaamisia ensihoidossa tai päivystyspoliklinikalla tulee vain vähän, joten rutiinia heidän hoitamiseensa ei koskaan tule. Siksi tämän työn tekeminen oli erittäin hedelmällistä. Työn teoriaosuuden laatiminen toi minulle paljon uutta tietoa lasten anatomian erityspiirteistä sekä ensiavusta. Tämä työ

ei kuitenkaan käsitellyt ensihoitoa, joten uusi tieto jäi siltä osin rajalliseksi. Kokemukseni ja itsevarmuuteni kouluttajana karttuivat huomattavasti järjestämäni koulutuksen myötä. Vaikka kouluttaminen oli jännittävää sellaisille henkilöille, joilla oli entuudestaan tietotaitoa, onnistui se palautteen mukaan hienosti. Koen siis päässeeni tavoitteeni.

LÄHTEET

Armstrong, V., Crawford, R & Cleaver, B. 2006. First Aid Manual. London: A Penguin Company.

Castrén, M., Aalto, S., Rantala, E., Sopanen, R. & Westergård, A. 2009. Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. Helsinki: WSOY oppimateriaalit.

Castrén, M., Kinnunen, A., Paakkonen, H., Pousi, J., Seppälä, J. & Väisänen, O. 2009. Ensihoidon perusteet. Keuruu: Otava.

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Lämpösairaudet ja kylmän aiheuttamat vammat. Ensiapuoppaan artikkeli. Saatavilla:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00010. [Viitattu 6.3.2013]

Celik, A., Ergün, O. & Ozok, G. 2004. Pediatric electrical injuries: a review of 38 consecutive patients. Saatavilla: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15300534>. [Viitattu 6.8.2012]

Duodecim. 2002. Lapsi sairastaa. Jyväskylä: Gummerus.

Hannuksela, M. 2011. Tietoa potilaalle: Anafylaktinen reaktio (äkillinen yliherkkyysreaktio). Saatavilla: http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.kyamk.fi:2048/dtk/shk/koti?p_haku=anafylaksia. [Viitattu: 11.8.2012]

Herrgård, E., Heiskala, H. & Immonen, A. 2012. Tajuton lapsi ja kohonnut kallonsisäinen paine. Teoksessa: Korppi, M., Kröger, L. & Rantala, H. Lastentautien päivystyskirja. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15., uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Holmström, P., Kuisma, M. & Porthan, K. 2009. Ensihoito. Helsinki: Tammi.

Huttunen, N-P. 2002. Lasten ja nuorten sairaudet. Helsinki: WSOY.

Jalanko, H. 2012. Astma lapsella. Saatavilla:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00113. [Viitattu 2.1.2013]

Jalanko, H. 2012. Tietoa potilaalle: Aivotärähdys lapsella. Saatavilla:

http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.kyamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_haku=kommootio. [Viitattu 2.1.2013]

Jalanko, H. 2010. Lääkärikirja Duodecim - Myrkytykset. Saatavilla:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00455&p_haku=myrkytys. [Viitattu 13.7.2012]

Jalanko, H. 2010. Lääkärikirja Duodecim - Nenäverenvuoto lapsella. Saatavilla:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_haku=nen%C3%A4verenvuoto&p_artikkeli=dlk00740. [Viitattu: 3.7.2012]

Jalanko, H. 2010. Lääkärikirja Duodecim – Vierasesinetapaturmat lapsilla. Saatavilla:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00423&p_haku=vierasesine. [Viitattu 13.7.2012]

Jalanko, H. 2012. Paletumavamma lapsella. Saatavilla:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00462. [Viitattu 24.2.2013]

Jalanko, H. 2010. Palovamma lapsella. Saatavilla:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00464. [Viitattu 7.11.2012]

Jalanko, H. 2010. Sydän ja verenkierto. Saatavilla:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00034&p_haku=syd%C3%A4n. [Viitattu 16.12.2012]

Jalanko, H. 2010. Tietoa potilaalle: Aivokalvotulehdus lapsella. Saatavilla:

http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.kyamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_haku=meningiitti. [Viitattu 24.8.2012]

Jalanko, H. 2010. Tietoa potilaalle: Kuumekeuhkokuumeet. Saatavilla:

http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.kyamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_haku=kuumekeuhkokuumeet. [Viitattu 7.8.2012]

Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammatti-korkeakoulu, liiketoiminta ja palvelut –yksikkö.

Kinnula, V., Brander, P. & Tukiainen, P. 2005. Keuhkosairaudet. Hämeenlinna: Karisto Oy:n kirja-paino.

Kivistö, J. 2009. Poisonings in Finnish Children. Saatavilla: <http://acta.uta.fi/pdf/978-951-44-7565-8.pdf>. [Viitattu 13.7.2012]

Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. 2004. Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Tammi.

Kupias, P. & Koski, M. 2012. Hyvä kouluttaja. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Käypä Hoito –suositus, Elvytys. 2011. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytys-neuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä. Saatavilla: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi17010#s13> [Viitattu 29.8.2012]

Lumio, J. 2012. Tietoa potilaalle: Aivotulehdus (”aivokuume”). Saatavilla: http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.kyamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_haku=enkefaliitti. [Viitattu 27.8.2012]

Metsämuuronen, J. 2000. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Viro: Jaabes OÜ.

Mustajoki, P. 2011. Tietoa potilaalle: Alhainen verensokeri (hypoglykemia). Saatavilla: http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.kyamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_haku=hypoglykemia. [Viitattu 27.8.2012]

Nikunen, H. & Okkonen, P. 2011. Päivähoidon turvallisuuskartoitus Vekkuli Oy:n päiväkodeissa. Opinnäytetyö, Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, Kotka.

Nurmi-Lüthje, I. & Lüthje, P. 2009. Tapaturmat päivähoitossa Kouvolan seudulla – Kahden vuoden seuranta internetpohjaisen ohjelman avulla. Suomen lääkärilehti 12/2009 s. 1135-1141. Saatavilla:

http://www.kouvola.fi/material/attachments/perusturva/startkeskus/julkaisut/68MOOQJX4/Nurmi-Luthje_ym._Tapaturmat_paivahoidossa.pdf. [Viitattu 15.5.2012]

Paavola, M. & Kumpula, H. 2007. Lasten ja nuorten tapaturmat. Kansanterveyslehti 1/2007 s. 18-19. Saatavilla:

http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/kansanterveyslehti/lehdet_2007/nro_1_2007/lasten_ja_nuorten_tapaturmat/. [Viitattu 15.5.2012]

Palosaari, A. & Saarsalmi, O. 2006. Päivähoitopaikkojen tilat ja turvallisuus. Helsingin ja Oulunsalon päivähoitohenkilökunnalle sekä lasten vanhemmille ja huoltajille suunnattujen kyselyjen tulokset. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2006:10. Helsinki. Saatavilla:

http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-3802.pdf&title=Paivahoitopaikkojen_tilat_ja_turvallisuus__Paivahoitohenkilokunnalle_ja_lasten_huoltajille_suunnattujen_kyselyjen_tulokset_fi.pdf. [Viitattu 25.1.2013]

Parkkari, J. 2012. Liikuntavammojen hoito ja ehkäisy – ohjeita potilaalle. Saatavilla:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00909. [Viitattu 2.1.2013]

Peltola, H. 2009. Lapsen aivokalvontulehdus. Saatavilla: http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.kyamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_haku=meningiitti. [Viitattu 24.8.2012]

Rauste-von Wright, M., von Wright, J. & Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. 9. uudistettu painos. Helsinki: WSOY.

Saarelma, O. 2011. Lääkärikirja Duodecim - Nenäverenvuoto. Saatavilla:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_haku=nen%C3%A4verenvuoto&p_artikkeli=dlk00306. [Viitattu: 3.7.2012]

Saarelma, O. 2012. Tietoa potilaalle: Sähkön aiheuttamat vammat. Saatavilla:

http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.kyamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_haku=s%C3%A4hk%C3%B6isku. [Viitattu 8.6.2012]

Saarsalmi, O. 2008. Päivähoidon turvallisuussuunnittelu. Vaajakoski: Gummerus.

Sadleir, L. & Scheffer, I. 2007. Febrile Seizures. Saatavilla:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1796669/?tool=pubmed>. [Viitattu: 7.8.2012]

Sahi, T., Castrén, M., Helistö, N. & Kämäräinen, L. 2006. Ensiapuopas. Helsinki: Gummerus.

Siimes, M. & Petäjä, J. 2004. Lastentaudit. 3. painos. Jyväskylä: Gummerus.

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö, 2010. Päivähoito on hoitoa, kasvatusta ja opetusta. Saatavilla:

http://www.stm.fi/lapset/palvelut_perheille/paivahoito. [Viitattu 16.5.2012]

Suomen Punainen Risti, 2010. Tajuttoman lapsen ensiapu. Saatavilla:

http://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/Tajuton_lapsi_2010.pdf. [Viitattu 3.1.2013]

Suomen virallinen tilasto (SVT): Kuolemansyyt [verkkójulkaisu].

ISSN=1799-5051. 2010, 6. Lapsikuolleisuus 1936–2010 .

Saatavilla: http://www.stat.fi/til/ksyyt/2010/ksyyt_2010_2011-12-16_kat_007_fi.html. [Viitattu 15.5.2012].

Suominen, P., Eskola, V. & Korpela, R. 2012. Hukuksiin joutunut ja hypoterminen lapsi. Teoksessa: Korppi, M., Kröger, L. & Rantala, H. Lastentautien päivystyskirja. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.

Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos. Tapaturman määritelmä. Saatavilla:

http://pistetapaturmille.thl.fi/fi_FI/web/pistetapaturmille-fi/tietoa-tapaturmista/tapaturman-maarittely. [Viitattu 16.5.2012]

Valtion ajantasainen lainsäädäntö – Finlex, <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/>, 16.5.2012

LIITTEET

Liite 1. Tutkimustaulukko

Tutkimuksen tekijä, nimi ja vuosi	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite	Tutkimusmenetelmä	Tutkimusalue/otos	Tulokset/pohdinta
Nikunen, H. & Okkonen, P. Päivähoidon turvallisuuskarttoitus Vekkuli Oy:n päiväkodeissa. Opinnäytetyö, 2011.	Turvallisuuskarttoituksen tekeminen Vekkuli Oy:n päiväkodeille. Turvallisuustilanteen selvitys sekä turvallisuuden riskitekijöiden kartoitus.	Sekä strukturoitua että avoimia kysymyksiä sisältävä kyselylomake.	Vekkuli Oy:n neljän päiväkodin henkilökunta sekä niissä hoidossa olevien lasten vanhemmat ja huoltajat.	Turvallisuutta uhkaaviksi tekijöiksi arvioitiin valvonta, lähiympäristö, melu, lähiympäristö liikenne, ahtaat parkkipaikat ja sisätilat, liukkaat lattiat, pitkät käytävät sekä porttien toimimattomuus.
Nurmi-Lüthje, I. & Lüthje, P. Tapaturmat päivähoidossa Kouvolan seudulla – Kahden vuoden seuranta internet-pohjaisen ohjelman avulla. 2009.	Päivähoidon aikana lapsille sattuvien tapaturmien sekä niiden olosuhteiden kuvaaminen, tapaturmien tilastointi ja seuranta sekä niiden hyödyntäminen tapaturmien	Verkossa toimiva tapaturmien seuranta ohjelma TAPE, johon päivähoidon yksiköt raportoivat tapaturmista kahden vuoden ajan.	37 päiväkotia, 9 ryhmäperhepäiväkotia, 5 perhepäivähoidon yksikköä Kouvolan seudulta sekä 2 perhepuistoa.	Tapaturmia raportoitiin yhteensä 665. Yleisimmät tapaturmatyypit olivat kaatuminen, putoaminen, törmääminen, kompastumi-

	ehkäisyssä.			nen, liukastuminen sekä lyöminen.
Palosaari, A. & Saarsalmi, O. Päivähoitopaikkojen tilat ja turvallisuus. Helsingin ja Oulunsalon päivähoitohenkilökunnalle sekä lasten vanhemmille ja huoltajille suunnattujen kyselyjen tulokset. STM:n selvitys, 2006.	Päivähoidon ulko- ja sisätilojen kehittäminen sekä turvallisuuden parantaminen.	Neljä erillistä kyselyä päiväkotien sekä perhe- ja ryhmäperhepäivähoidon henkilöstölle sekä päivähoitossa olevien lasten vanhemmille ja huoltajille.	Helsingin Reijola-Munkkiniemi päivähoitoalueelta 20 päiväkotia, 11 perhepäiväkotia ja 2 ryhmäperhepäiväkotia sekä Oulunsalon kunnasta 4 päiväkotia ja 13 perhepäiväkotia.	Turvallisuushkiksi koettiin mm. parkkipaikat, lähialueen liikenne, ulkotilojen turvattomuus, epäsiisteys ja huono valvottavuus, sisätilojen epäkäytännöllisyys sekä huono ilmastointi.

SAATTEEKSI

Olen kolmannen vuoden ensihoitajaopiskelija Kymenlaakson ammattikorkeakoulusta ja opinnäytetyönäni toteutan ensiapukoulutuksen Ruusulaakson päiväkodin henkilökunnalle syksyllä 2012. Tämän kyselyn tarkoituksena on kartoittaa niitä aiheita, joita Te toivoisitte ensiapukoulutuksessa käsiteltävän. Kysely sisältää myös yhden päivähoidon turvallisuutta koskevan kysymyksen, jolla on tarkoitus kartoittaa Ruusulaakson päiväkodin turvallisuutta uhkaavia tekijöitä nykyisissä tiloissanne. Kyselyn alussa on muutama esitietokysymys, joilla kartoitetaan Teidän aikaisempaa ensiapuosaamistanne.

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista, mutta tärkeää, jotta ensiapukoulutus voitaisiin suunnitella juuri Teidän tarpeitanne ja toiveitanne vastaavaksi. Vastauksia ja koulutukseen osallistumista toivotaan koko Ruusulaakson päiväkodin henkilökunnalta, sillä ensiapua vaativa tilanne saattaa tulla yllättäen eteen kenelle tahansa. Vastaaminen on täysin luottamuksellista, eikä yksittäistä vastaajaa voi tunnistaa kyselyn tuloksista missään vaiheessa. Lomakkeet hävitetään asianmukaisesti työn valmistumisen jälkeen.

Palautattehan vastatun kyselylomakkeen suljetussa kirjekuoressa sille osoitettuun laatikkoon viimeistään 15.6.2012.

Lämmin kiitos vastauksistanne!

Ystävällisin terveisin,

Elina Sievänen

Liite 3 (1/2)

KYSELYTUTKIMUS RUUSULAAKSON PÄIVÄKODIN HENKILÖKUNNALLE

Pohjakoulutuksenne: _____

Oletteko osallistunut Suomen Punaisen Ristin järjestämälle ensiapukurssille?

- Kyllä, olen käynyt ensiavun peruskurssin (EA1)
- Kyllä, olen käynyt myös ensiavun jatkokurssin (EA2)
- En ole osallistunut Suomen Punaisen Ristin ensiapukursseille

Oletteko osallistunut mihin tahansa ensiapukoulutukseen viimeisen kolmen vuoden sisällä?

- Kyllä, koulutuksen järjesti _____
- En

Seuraavaksi esitetään lapsille tutkimusten mukaan yleisimmin tapahtuvia tapaturmia. Rastittakaa Kyllä/Ei sen mukaan, koetteko kyseisen tapaturman aiheuttamien vammojen hoitamisen läpikäymisen tarpeelliseksi ensiapukoulutuksessa.

Kaatuminen/putoaminen Kyllä Ei

(mm. verenvuodot, ruhjeet, murtumat..)

Vierasesine hengitysteissä Kyllä Ei

Myrkytykset Kyllä Ei

Palovammat Kyllä Ei

Sähköiskut Kyllä Ei

Pistohaavat Kyllä Ei

Liite 3 (2/2)

Seuraavaksi esitetään muita lasten keskuudessa esiintyviä ensiapua vaativia oireita ja tilanteita. Rastittakaa Kyllä/Ei sen mukaan, koetteko kyseisen oireen/tilanteen hoitamisen läpikäymisen tarpeelliseksi ensiapukoulutuksessa.

- | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| (Kuume)kouristus | <input type="checkbox"/> Kyllä | <input type="checkbox"/> Ei |
| Hengitysvaikeudet | <input type="checkbox"/> Kyllä | <input type="checkbox"/> Ei |
| Allerginen reaktio (anafylaksia) | <input type="checkbox"/> Kyllä | <input type="checkbox"/> Ei |
| Tajuttomuus | <input type="checkbox"/> Kyllä | <input type="checkbox"/> Ei |
| Elottomuus | <input type="checkbox"/> Kyllä | <input type="checkbox"/> Ei |
| Hukuksiin joutuminen | <input type="checkbox"/> Kyllä | <input type="checkbox"/> Ei |

Mitä muita aiheita toivoisitte ensiapukoulutukseen?

Päivähoidon turvallisuutta uhkaavia tekijöitä ovat Sosiaali- ja Terveysministeriön selvityksen (2006:10) mukaan mm. lähiympäristön autoliikenne, leikkivälineiden turvattomuus, aitojen ja porttien toimimattomuus, piha- ja leikkialueiden huono valvottavuus sekä ahtaat eteistilat.

Mitkä ovat *oman näkemyksenne ja kokemuksenne* mukaan päivähoidon turvallisuutta uhkaavat tekijät Ruusulaakson päiväkodin nykyisissä ulko- ja sisätiloissa?

SUUNNITELMA

- Kaatumiset, putoamiset ja törmäämiset
 - Haavat ja nirhamat
 - Iskut päähän
 - Putoaminen korkealta
 - Nenäverenvuoto
- Vierasesine hengitysteissä
- Tajuttomuus
- Elottomuus
- Hukuksiin joutuminen
- (Anafylaktinen reaktio)
- (Hengitysvaikeus)
- (Lasten anatomian erityispiirteet+sokki)

Tapaus 1. Lapsi kaatuu juostessaan hiekalle ja lyö päänsä kiveen. Polviin tulee nirhamaa, toiseen kyynärpäähän vuotava haava ja otsaan kuhmu. Mitä teet?

- Kyynärpään haava
 - ✓ Vuoto tulee tyrehtyttää painamalla haavaa jollakin puhtaalla, verta imevällä materiaalilla ja kohottamalla käsi sydämen tason yläpuolelle
 - ✓ Vuodon tyrehtyttyä haava tulee puhdistaa haavanpuhdistusaineella tai käyttää apuna puhtaita pinsettejä
 - ✓ Puhtaan, vuotamattoman haavan voi sulkea esim. haavateipillä ja laittaa päälle taitoksen
 - ✓ Mikäli vuoto ei tyrehdy, voi päälle asettaa painesiteen

- ✓ Mikäli vuoto ei vieläkään tyrehdy tai mikäli haavaa ei saada kunnolla puhtaaksi, tulee hakeutua terveyskeskukseen
- Otsan kuhmu
 - ✓ Kuhmun päälle asetetaan kylmää puoleksi tunniksi kerrallaan, parin tunnin välein
 - ✓ Aivotärähdyksen oireita ovat päänsärky, pahoinvointi, muistamattomuus, tajuttomuus (max. 30min), väsymys, sekavuus, näköhäiriöt, tasapainohäiriöt
 - ✓ Seuraavan vuorokauden seuranta, mikäli oireisto pahenee merkittävästi, tulee hakeutua päivystykseen
- Polven nirhamat
 - ✓ Nirhamassa rikkoontuu usein vain ihon pintakerros, joten se harvoin vuotaa
 - ✓ Tärkeintä ihorikon huolellinen puhdistus
 - ✓ Päälle rasvataitos ja sidos

- ✓ Mikäli haavaa ei saada puhtaaksi tai jos haavassa ilmenee tulehduksen merkkejä, tulee hakeutua terveyskeskukseen

Tapaus 2a. Lapsi putoaa talon tikkailta n. kolmen metrin korkeudesta selälleen asfaltille. Mitä teet?

- Soita 112
- Lapsi tulee yrittää pitää paikallaan ja hänen päätänsä tulee tukea selkä- tai kaularangan murtumien varalta
- Sisäiset verenvuodot ovat mahdollisia, jolloin myös sokin kehittyminen on mahdollista
- Anna sokin oireen mukainen ensiapu
- Tajuttoman, mutta hengittävän lapsen hengitystiet tulee pitää auki (kylkiasento/pään taivutus taakse)
- Tarkkaile lapsen tilaa ambulanssin tuloon asti ja soita uudestaan 112, mikäli lapsen tila merkittävästi muuttuu
- Lapsen rauhoittelu!

Tapaus 2b. Entä jos lapsi putoaakin jaloilleen asfaltille?

- Soita 112
- Lantion murtuman varalta lapsi tulee pitää liikukumattomana
- Lantion murtuma vuotaa paljon luuytimeistä, verenvuotosokki mahdollinen
- Raajan murtuman oireita ovat kipu, turvotus, virheasento ja lapsella raajan käyttämättömyys
- Murtunutta raajaa ei tule turhaan liikutella
- Kolmen K:n hoito (Kylmä, Koho, Kompressio)

Tapaus 3. Toisen lapsen otsa osuu leikkiessä toisen lapsen nenään, josta alkaa vuotaa verta. Mitä teet?

- Vuotava sierain tulee niistä tyhjäksi
- Sierainta painetaan käsin kiinni
- Lapsi ohjataan etukumaraan asentoon, Ei takakenoon!
- Otsalle tai niskaan asetetaan jotakin kylmää
- Mikäli vuoto ei 10 minuutissa lakkaa, tulee sierain uudelleen niistä tyhjäksi
- Sieraimeen voi tämän jälkeen asettaa vanutupon
- Mikäli vuoto näiden toimenpiteiden jälkeen lakkaa 15 minuutissa, tulee hakeutua päivystykseen
- Aivotärähdyksen oireiden seuranta!

Tapaus 4a. Kesken leikkien lapselta alkaa valua runsaasti kuolaa ja hän yskii ja kakoo. Mitä on tapahtunut ja miten toimit?

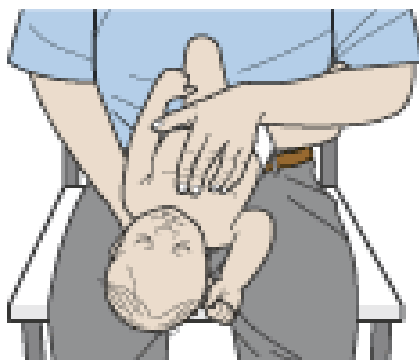
- Vierasesine on juuttunut ruokatorveen, jolloin oireina ovat kuolaaminen, oksentelu, kakominen, nielemisvaikeus, kipu ja yskä – tai ei mitään näistä
- Jos vierasesine ei itsestään mene alas tai tule ylös, tulee hakeutua päivystykseen
- Hoitajan tulee selvittää, mikä esine on kyseessä
- Useimmat niellyt esineet ovat vaarattomia ja tulevat ulosteen mukana ulos 2-3 päivän kuluessa (pois lukien mm. terävät esineet ja alkaliparistot!)

Tapaus 4b. Lapsi menee siniseksi eikä pysty puhumaan eikä itkemään. Mitä on tapahtunut ja miten toimit?

- Vierasesine on jäänyt kiinni hengitysteiden yläosiin, oireina hengityksen ja puhumisen loppuminen
- 0-1-vuotiaat asetetaan vatsalleen kämmenen päälle, pään taso vartaloa alemmas ja lyödään kämmenellä lapojen väliin 5 kertaa
- Mikäli esine ei irtoa, pyydä jotakuta soittamaan
11



- Käännä lapsi selälleen päätä tukien ja paina rintalastan alaosaa kahdella sormella 5 kertaa

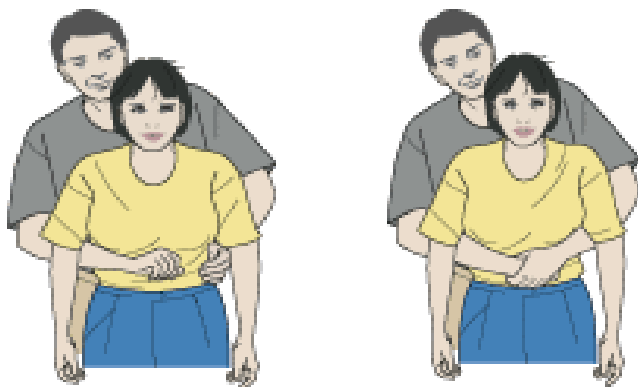


- Mikäli tämäkään ei auta, jatka vuorotellen 5 lyöntiä lapaluiden väliin ja 5 painelua rintalastaan
- Mikäli lapsi menee tajuttomaksi, aloita elvytys
- 1-8-vuotiaat asetetaan vatsalleen polvien päälle ja lyödään kämmenellä lapojen väliin



- Mikäli lapsi ei ala hengittää, pyydä jotakuta soittamaan 112

- Käytä tämän jälkeen Heimlichin otetta
- Heimlichin otetta varten aseta takakautta toinen käsi nyrkissä lapsen ylävatsalle ja ota toisella kädellä nyrkistä kiinni
- Nykäise kahdella kädellä taakse-ylös tarvittaessa 5 kertaa
- Jatka vuorottelemalla 5 iskua lapojen väliin, 5 nykäisyä ylävatsalta taakse-ylös



- Jos lapsi menee tajuttomaksi, aloita elvytys
- Pieni vierasesine saattaa kulkeutua myös alemmas hengitysteihin, jolloin oireina hengenahdistus ja yskänpuuskat, mutta hengitys ei lakkaa

Tapaus 5. Lapsi makaa lattialla seläl-
lään tajuttomana, kukaan ei ole nähnyt
mitä on tapahtunut. Miten toimit?

- Yritä herätellä lasta
- Mikäli lapsi ei herää, soita 112
- Tarkista hengitys
- Mikäli lapsi hengittää normaalisti, käännä hänet kylkiasentoon ja huolehdi hengitysteiden auki pysymisestä

Tapaus 6. Lapsi menee elottomaksi päiväunien aikana. Miten tunnistat elottomuuden ja miten toimit?

- Käänä lapsi selälleen ja taivuta päätä kevyesti taakse
- Laita poski tai kämmenselkä lapsen suun ja nenään eteen ilmavirran tuntemiseksi
- Aloita elvytys jos et tunne ilmavirtaa!
- Pulssia voi yrittää tunnustella, mutta siihen ei kannata käyttää turhaan aikaa
 - ✓ Tunnustele vauvan pulssia nivusesta tai kyynärtaipeesta
 - ✓ Tunnustele isomman lapsen pulssia nivusesta tai kaulalta
- Jos olet yksin paikalla, elvytä ensin 1 minuutin ajan ja soita vasta sitten 112

- Elvytys aloitetaan viidellä puhalluksella, jonka jälkeen suoritetaan 30 painantaa ja 2 puhallusta, jatketaan tahdilla 30:2
- Alle murrosikäisten lasten painelu tapahtuu rintalastan alaosaan
 - ✓ Alle 1-vuotiaan lapsen painelu tapahtuu kahdella sormella n. 4cm syvyyteen (1/3 rintalastasta)
 - ✓ Yli yksivuotiaan, mutta alle murrosikäisten lasten painelu tapahtuu yhdellä tai kahdella kämmenen tyviosalla n. 5cm syvyyteen (1/3 rintalastasta)
- Painelutaajuus 100-120/min
- Huomaa, että lasten keuhkot ovat pienemmät kuin aikuisen! Puhalla vain sen verran, että lapsen rintakehä nousee

Tapaus 7. Lapsi on ollut 1-2 minuuttia poissa näköpiiristä ja huomaat hänen kelluvan rantavedessä kasvot veteen päin. Miten toimit?

- Soita 112
- Nosta lapsi pois vedestä tasaiselle, avoimelle alustalle
- Aloita elvytys viidellä puhalluksella
- Mikäli puhallukset eivät onnistu, käännä lapsi kyljelleen, jotta ilmatien estävät eritteet suusta ja nielusta valuvat pois
- Jatka elvytystä normaalien elvytysohjeiden mukaisesti

Tapaus 8. Lasta pistää pihalla ampiainen kaulalle. Mikä on vaarana ja miten toimit?

- Anafylaktinen reaktio kehittyy 10-30 minuutissa huippuunsa
- Ihon punoitusta, kuumotusta ja pistelyä, sykkeen nousu, ahdistuksen tunne, täyteläisyyden tunne kurkussa ja suussa, kasvojen turvotus
- Oireiden vapaasti kehittyessä nokkosihottuma, levottomuus, verenpaineenlasku ja tajunnantason heikkeneminen (kuolema!)
- Jos tiedetään lapsen olevan allerginen tai jos oireita alkaa kehittyä, soita 112
- EpiPen[®] (Tai jokin avaava astmalääke)
- Kortisoni- tai antihistamiinivalmisteet imeytyvät hitaasti, jolloin vaikutus jää vähäiseksi
- Puoli-istuva asento on paras, mikäli lapsella on hengitysvaikeuksia, tarvittaessa asetetaan lapsi makuuasentoon jalat koholle

Tapaus 9a. Kevyen rasituksen jälkeen astmaa sairastavan lapsen hengitys alkaa vinkua, hän hengittää yli 30 kertaa minuutissa, hän yskii ja hänen hengityksen apulihakset ovat käytössä. Lapsen astmalääkkeitä ei löydy mistään. Miten toimit?

- Oma rauhallinen käytös!
- Jos lapsella on runsaasti limaa hengitysteissä, hänelle voi antaa lämmintä juotavaa
- Hapen saamisen parantamiseksi ikkunan voi avata
- Lapsen tulee antaa olla siinä asennossa, johon hän itse pyrkii (usein etukumara istuma-asento)
- Arvio siitä, laukeaako kohtaaminen ilman ammat-
tiapua

Tapaus 9b. Lapsen hengitysvaikeuteen liittyy nuhakuume ja haukkuva yskä. Miten toimit?

- Laryngiitti eli kurkunpääntulehdus
- Hoitona voidaan antaa kuumelääkettä ohjeen mukaan sekä kokeilla höyryhengitystä
- Vaatii usein sairaalahoitoa
- Ei esiinny enää kouluiässä

LAPSEN ANATOMIAN ERITYISPIIRTEET

- Pää
 - Suhteessa muuhun vartaloon suurempi kuin aikuisella
→ painopiste korkeammalla
 - Kallon luut ohuempat, kehittymättömät aivot vaurioituvat herkemmin, kohonnut kallonsisäinen paine yleisempää (imeväisikäisellä lakiaukile pullottaa). Aivovammojen parantuvuus on kuitenkin parempi.
- Hengitys ja hengitystiet
 - Selällään maatessaan lapsen hengitystiet painuvat kiinni → tuki niskan/hartioiden alle. Liian voimakas taivutus myös haitallista.
 - Imeväisikäiset pakollisia nenähengittäjiä
 - Lapsi pystyy lisäämään hapensaantia vain hengitystajuutta nostamalla
- Verenkierto
 - Aikuisella runsaan verenvuodon yhteydessä ääreisverenkierto supistuu ja verenkierto keskittyy tärkeille sisäelimille sekä syketiheys nousee.
 - Lapsella runsaan verenvuodon yhteydessä ainoastaan syketiheys nousee. Lapsen sydän pumppaa normaalisti-kin jo lähes täydellä voimalla. Matalapulssinen lapsi voi aina huonosti!

- Vauvan sykkeen voi parhaiten tunnustella olkavarren sisäpuolelta tai nivusesta.
- Luusto
 - Lapsen luut joustavampia, eivätkä murru yhtä helposti kuin aikuisen luut
 - Murtumat paranevat aikuisen luita paremmin
- Rintakehä
 - Rintakehän luusto joustavampi ja lihakset kehittymättömät, kylkikaari korkeammalla, sisäelimet suojaamattomat
- Vatsa
 - Lapsen vatsalihakset kehittymättömät
- Lantio
 - Lantio myös joustava, ei suojaa virtsarakkoa eikä suuria verisuonia ja hermoja
- Kaula- ja selkäranka
 - Kaularangan sekä selkäytimen vammat yleisiä painavan pään takia, kouluikässä harvinaistuvat

SOKKI

- Elimistön riittävä hapensaanti riippuu
 - keuhkoissa tapahtuvasta kaasujen vaihdosta
 - sydämen riittävästä pumppaustoiminnasta
 - esteettömästä verenkierrosta
 - riittävästä määrästä verta, sekä veren happea kuljettavia soluja
- Kun jokin näistä häiriintyy, pyrkii elimistö kompensoimaan vajauksen
 - hengitystä tehostamalla ja nopeuttamalla
 - syketiheyttä nostamalla
 - keskittämällä verenkierron keskeisille elimille
 - siirtämällä kudoksista nestettä verenkiertoon
- Sokin syitä ovat mm. suuri verenvuoto, nestehukka, vaikea infektio tai voimakas allerginen reaktio
- Sokin oireita ovat mm. nopea ja heikosti tunnusteltava pulssi, raajojen kalpeus ja kylmyys tai kylmänhikisyys, tihentynyt hengitys, tuskainen tai levoton olo, sekavuus, janon tunne, pahoinvointi sekä tajunnan häiriöt
- Lapsella sokin oireet kehittyvät aikuista nopeammin

- Sokin ensiapu
 - Potilaan makuulleen asettaminen ja jalkojen ylösnostaminen, mahdollisen verenvuodon tyrehtyttäminen
 - Tajuton, hengittävä potilas käännetään vasempaan kylkiasentoon ja huolehditaan hengitysteiden auki pysymisestä
 - Kipu ja kylmä pahentavat sokkia, jolloin liikuttelua tulee välttää ja potilas tulee eristää kylmästä
 - Potilaalle ei saa antaa mitään syömistä eikä juomista
 - Potilasta tulee rauhoitella puhumalla

Kouvolan kaupunki

Varhaiskasvatuspäällikkö

Viranhaltijapäätös

Yleinen päätös

31.01.2012

1 §

OIKAISUVAATIMUSOHJE (KUNTALAKI)**Viranomainen, jolle oikaisuvaatimus tehdään**

Tähän päätökseen haetaan muutosta tekemällä oikaisuvaatimus Sivistyspalvelujen johtokunnalle.

Oikeus oikaisuvaatimuksen tekemiseen

Oikaisuvaatimuksen saa tehdä asianosainen tai kunnan jäsen.

Oikaisuvaatimuksen tekoaika

Oikaisuvaatimus on tehtävä viimeistään 14. päivänä päätöksen tiedoksisaannista. Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon tiedoksianto- tai tiedoksisaantitiedustuksen osoittamana ajankohtana tai jos tiedoksianto tapahtuu tavallisella kirjeellä, viimeistään seitsemäntenä päivänä kirjeen lähettämistä. Kunnan jäsenen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, kun päätös tai sen sisältävä pöytäkirja on asetettu yleisesti nähtäville.

Oikaisuvaatimuskirjelmä ja sen liitteet

Oikaisuvaatimus on tehtävä kirjallisesti. Oikaisuvaatimuskirjelmä on osoitettava päätöksen tehneelle viranomaiselle ja kirjelmässä on ilmoitettava

- päätös, johon vaaditaan oikaisua,
- miltä osin päätöstä vaaditaan oikaistavaksi ja mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi,
- perusteet, joilla oikaisua vaaditaan,
- oikaisuvaatimuksen tekijän nimi ja kotikunta,
- jos oikaisuvaatimuksen tekijä käyttää laillista edustajaa tai asiamiestä tai muuta oikaisuvaatimuksen laatijaa, myös tämän nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, johon asiaan liittyvät ilmoitukset toimitetaan.

Oikaisuvaatimuskirjelmä on vaatimuksen tekijän tai hänen laillisen edustajansa tai asiamiehensä allekirjoitettava.

Oikaisuvaatimuskirjelmään on liitettävä

- oikaisuvaatimuksen kohteena oleva päätös alkuperäisenä tai jäljennöksenä,
- todistus päätöksen tiedoksiantopäivästä tai muu selvitys oikaisuvaatimuksen tekemiselle asetetun määräajan alkamisajankohdasta,
- asiakirjat, joihin vaatimuksen tekijä vetoaa vaatimuksensa tueksi,
- asiamiestä käytettäessä asiamiehen valtakirja.

Oikaisuvaatimuksen toimittaminen

Oikaisuvaatimus on toimitettava sivistyspalvelujen toimistoon niin, että oikaisuvaatimus on perillä viimeistään oikaisuvaatimuksen tekemiselle asetetun määräajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä.

Oikaisuvaatimuksen tekijän vastuulla asiakirjat saa lähettää postitse tai lähetin välityksellä. Postin kuljetettavaksi asiakirjat on annettava niin ajoissa, että ne ovat perillä ennen valitusajan päättymistä.

Oikaisuvaatimuksen toimittamispaikan yhteystiedot ja aukioloaika

Käyntiosoite	Torikatu 10, 45100 Kouvola
Postiosoite	PL 85, 45101 Kouvola
Telekopio	02061 53030
Sähköposti	sivistys@kouvola.fi
Aukioloaika	klo 9.00-15.00

Pöytäkirjan nähtäville asettaminen

Pöytäkirja on yleisesti nähtävillä 6.2.2012 Kouvolan kaupungin lasten ja nuorten palveluissa, Kustaa III tie 10.

Päätöksen tiedoksianto asianosaiselle

Päätös on lähetetty kirjeellä seuraavasti:

Kirjeen saaja: Elina Sievänen
Kirje annettu postin kuljetettavaksi ~~2.2.2012~~ 7.2.2012
Tiedoksiannon toimittaja: Päivi Pulkkinen

Kouvolan kaupunki

Varhaiskasvatuspäällikkö

Viranhaltijapäätös

Yleinen päätös

31.01.2012

1 §

Lupa opinnäytetyön tekemiseen/ Sievänen

Selostus asiasta

Kymenlaakson ammattikorkeakoulun ensihoitajaopiskelija Elina Sieväsen opintoihin kuuluu opinnäytetyön tekeminen. Opinnäytetyön tavoitteena olisi kyselyn tai haastattelun avulla kartoittaa Ruusulaakson päiväkodin henkilökunnan ensiapuosaamiseen liittyviä tarpeita päiväkodin arjen toiminnan näkökulmasta. Kartoituksen jälkeen toteutettaisiin muutaman tunnin koulutus henkilökunnalle. Koulutus sisältäisi teoriaa ja käytännön harjoituksia. Opinnäytetyö toteutettaisiin lokakuuhun 2012 mennessä.

Päätös

Myönnän luvan opinnäytetyön suorittamiseen Ruusulaakson päiväkodissa. Opinnäytetyön aiheena on henkilöstön ensiaputaitojen tarvekartoitus ja ensi-apuosaamisen vahvistaminen.

Päätöksen perustelu

Varhaiskasvatus saa käyttöönsä tutkimustulokset.

Päätösvallan peruste

Kouvolan kaupungin hallintosäännön 3 §:n mukainen päätösvallan delegointi.

Varhaiskasvatuspäällikkö


Helena Kuusisto
Kustaa III tie 10
45370 Valkeala
ph. 020 615 7224

Jakelu:

Elina Sievänen
Päiväkodin johtaja Tuula Sievänen



LAPSEN ENSIAPU

Opinnäytetyö 2013

Elina Sievänen

Sisällysluettelo

JOHDANTO	91
1 LAPSEN ANATOMIAN ERITYISPIIRTEET	92
2 KAATUMISET, PUTOAMISET JA TÖRMÄÄMISET	94
2.1 Haavat, ruhjeet, verenvuodot	94
2.2 Murtumat	96
2.3 Nivelvammat	97
2.4 Lihas- ja jännevammat	97
2.5 Pään vammat	98
2.6 Hammastapaturma	98
2.7 Korkealta putoaminen	99
3 VIERASESINEET	100
3.1 Vierasesine nenässä, korvassa tai silmässä	100
3.2 Vierasesine ruokatorvessa tai vatsalaukussa	100
3.3 Vierasesine hengitysteissä	101
4 MYRKYTYKSET	102
5 PALOVAMMAT	103
6 SÄHKÖISKUT	104
7 HENGITYSVAIKEUDET	105
7.1 Astma	105
7.2 Ylähengitystieinfektiot	105
8 VERENKIERRON HÄIRIÖT	106
8.1 Anafylaktinen sokki (äkillinen yliherkkyysoireyhtymä)	106
8.2 Sokki	106
9 TAJUNNAN HÄIRIÖT	108

9.1 Tajuttomuus	108
9.2 Kouristelu	108
9.2.1 Kuume-kouristukset	108
9.2.2 Epileptinen kohta	109
10 ELÖTÖMÄ	110
11 HUKUKSIIN JOUTUMINEN	110
12 LÄMPÖSAIRAUDET	111
12.1 Lämpöuupumus ja -halvaus	111
12.2 Auringonpistos	111
12.3 Hypotermia ja paleltuma	112
13 PUREMAT JA PISTOT	113
14 LÄHTEET	114



Tämä ensiapuopas on laadittu osana ensihoitajakoulutukseen liittyvää opinnäytetyötä Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa. Ensiapuopas perustuu erityisesti Ruusulaakson päiväkodin henkilökunnan tarpeisiin koskien lapsille tapahtuvien tapaturmien ja sairaskohtausten ensiapua. Ensiapuopas koostuu ensiaputilanteista, joita käsiteltiin Ruusulaakson päiväkodin henkilökunnalle syksyllä 2012 järjestetyssä ensiapukoulutuksessa. Oppaaseen on lisätty myös ne ensiaputilanteet, jotka karsiutuivat edellä mainitusta ensiapukoulutuksesta kevätkesällä 2012 Ruusulaakson päiväkodin henkilökunnalle toteutetun kyselytutkimuksen perusteella.

Tässä oppaassa käsiteltävät aiheet ovat valikoituneet tutkitun tiedon perusteella. Terveiden ja Hyvinvoinnin laitoksen (THL) mukaan lapsille yleisimmin aiheutuvat tapaturmat ovat kaatumisia, putoamisia ja törmäämisiä, vierasesineiden joutumisia hengitysteihin, myrkytyksiä, palovammoja, sähköiskuja sekä terävien esineiden aiheuttamia pistohaavoja. Lisäksi pohjana käytettiin Timo Sahin ym. (2006) Ensiapuopasta, josta valittiin mukaan ne tilanteet, jotka voivat lapselle päiväkotiympäristössä tapahtua.

Vuosien 2006-2008 aikana Kouvolan alueen päivähoiton yksiköissä raportoitiin yhteensä 665 tapaturmaa (n. 0,91/pv). Yli puolet tapaturmista tapahtui pihapiirissä. Joka kymmenes tapaturmista vaati terveyskeskustasoista hoitoa, muutama vaati erikoissairaanhoidoa. (Nurmi-Lüthje, I., Lüthje, P. 2009)

Näiden tietojen pohjalta voidaankin todeta, että päivähoiton ammattilaisten on hyvä kerrata ensiaputietojaan ja -taitojaan säännöllisesti, jotta he toipaikan tullen olisivat valmiina toimimaan!



Pää

Alle kouluikäisen lapsen pää on suhteessa suurempi kuin aikuisen, jolloin painopiste on korkeammalla. Kallon luut ovat ohuempia ja niiden tarjoama suoja heikompi. Lasten aivosolut vaurioituvat herkemmin, mutta lapset myös toipuvat aivovammoista paremmin. (Holmström ym. 2009, 466) Kohonnut kallon sisäinen paine on lapsilla yleisempää kuin aikuisella, imeväisikäisellä merkinä pullottava lakiaukile (Koistinen ym. 2004, 376).

Hengitystiet

Pienen lapsen pää on suhteessa suurempi kuin aikuisen, jolloin selällään maatesaan lapsen pää taipuu eteen ja leuka alas, mikä estää ilman virtausta hengitysteissä. Pään liiallinen taivutus taakse puolestaan litistää henkitorvea ja lapsen suhteellisen suuri kieli saattaa liimautua kitalakeen, mikä vaikeuttaa hengitystä suun kautta. Hartioiden alle on hyvä asettaa pieni tuki, jolloin pää on optimaalisessa asennossa. (Koistinen ym. 2004, 369)

Vastasyntyneet ovat pakollisia nenähengittäjiä, eivätkä he osaa vaihtaa suun kautta hengittämiseen kuolemankaan uhalla. Tämä tulee muistaa silloin, jos nenässä on turvotusta, verta tai muita eritteitä. (Holmström ym. 2009, 465)

Vastasyntyneellä on noin yksi kymmenesosa aikuisen keuhkorakkuloiden määrästä ja vain pieni osa niistä osallistuu kaasujen vaihtoon. Siksi lapsen tarve hengittää on suuri keuhkojen kokoon nähden. Lapsi pystyy lisäämään keuhkotuuletusta vain hengitystä nopeuttamalla. Puolitoistavuotiaan lapsen keuhkot eivät enää kasva, mutta keuhkorakkulat jatkavat kasvamista. Hengityksen vaikeutuessa lapsen tärkein apuhengityslihas on pallea, joka kuitenkin väsy nopeasti. (Koistinen ym. 2004, 370)

Verenkierto

Pienen lapsen sydän lyö lepotilassa lähes täydellä voimalla. Lapsen elimistön ainoa keino verenkierron tehostamiseksi on syketiheyden nostaminen. Matalapulssinen lapsi voi siis aina huonosti. Lapsen elimistö ei kykene myöskään verenhukan yhteydessä keskittämään verenkiertoa keskeisille elimille supistamalla ääreisverenkiertoa, joten lapsi kestää verenhukkaa huonosti. Kasvaessaan lapselle kehittyy tämä kompensatiomekanismi siten, ettei verenpaine laske, vaikka hän menettäisi 50% verimäärästään. (Koistinen ym. 2004, 371) Alle kou

luikäisen lapsen syketaajuus on 100-125, kouluikäisen lapsen 80-90. Lapsen syketaajuus voi kuitenkin esimerkiksi itkiessä tai kuumeillessa vaihdella suurestikin. (Jalanko, H. 2009.)

Luusto

Lapsen luut ovat joustavia, eivätkä siksi murru yhtä helposti kuin aikuisen luut. Lapsen luunmurtumat myös paranevat nopeammin ja korjaavat pienet virheasennot kasvaessaan. Luiden pituuskasvusta vastaavien kasvulevyjen kohdalle osuessaan murtuma voi altistaa kasvuhäiriöille. (Koistinen ym. 2004, 373)

Rintakehä, vatsa ja lantio

Koska lapsen luusto on joustavampi kuin aikuisen, eivät rintakehä ja kylkiluut tarjoa yhtä hyvää suojaa sisäelimille kuin aikuisella. Rintakehän lihakset ovat myös kehitysvaiheessa, eivätkä suojaa sisäelimiä. Vatsalihakset ja vatsanpeitteet ovat niin ikään kehittymättömät, eivätkä suojaa vatsan aluetta. Luinen kylkikaari on korkeammalla kuin aikuisen, eikä suojaa pernaa ja maksaa. Lantion sisällä sijaitseva virtsarakko ja sen läpi kulkevat suuret verisuonet ja hermot ovat myös suojaa vailla, sillä lapsen lantio on joustava. Lapsella saattaa luustorakenteiden joustavuuden takia olla sisäelinvamma, vaikkei siitä ulkoisia merkkejä olisikaan. (Koistinen ym. 2004, 374-375)

Kaula- ja selkäranka

Koska lapsen pää on suhteellisen suuri, ovat kaularangan vammat lapsella huomattavasti yleisempiä kuin rinta- tai lannerangan vammat. Kaularangan vamman yleinen mekanismi on autokolari, jossa muun vartalon jäädessä turvavöihin jatkaa pää matkaansa eteenpäin. (Koistinen ym. 2004, 377) Selkäydinvammat ovat pään painavuuden takia yleisiä alle kouluikäisillä lapsilla, mutta harvinaistuvat kouluikään päästessä (Holmström ym. 2009, 466).

Yleisin lapselle tapahtuva tapaturma on kaatuminen tai putoaminen, mutta se harvoin johtaa kuolemaan. Esimerkiksi vuonna 2005 vain yksi alle 5-vuotias kuoli kaatumisen tai putoamisen aiheuttamiin vammoihin. (Paavola, M. & Kumpula, H. 2007) Kaatumiset, putoamiset ja törmäämiset aiheuttavat monenlaisia vammoja, joita esitellään tässä kappaleessa.

2.1. Haavat, ruhjeet, verenvuodot

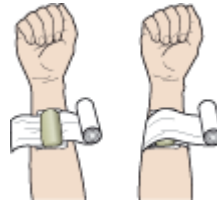
Naarmu tai pintahaava aiheutuu usein kaatumisesta tai raapaisusta. Pintahaava vaurioittaa vain hiussuonia, jolloin haavasta tihkuu verta ja kudostenestettä (Castrén ym. 2009, 480).

Pienen haavan verenvuoto tyrehdytetään painamalla haavaa. Haava tulee puhdistaa haavanpuhdistusaineella ja sulkea esimerkiksi haavateipillä. Haavan voidaan antaa parantua itseksensä. Mikäli haavassa ilmenee myöhemmin tulehduksen merkkejä, tulee hakeutua terveyskeskukseen. (Sahi ym. 2007, 74)

Nirhama on usein täynnä likaa, ja on siksi ensisijaisen tärkeää saada täysin puhtaaksi. Puhdistukseen voi tarvittaessa käyttää steriloituja (esimerkiksi kiehuvaassa vedessä käytettyjä) pinsettejä. Puhtaan ihorikon päälle asetetaan rasvataitos, joka kiinnitetään esimerkiksi sidoksella. Nirhamaa tulee seurata tulehduksen merkkien (punoitus, kuumotus, turvotus, kipu) varalta. Mikäli nirhamaa ei saada puhtaaksi kotikonstein, tulee hakeutua päivystykseen, jossa haava voidaan puuduttaa ja kunnollisesti puhdistaa. (Duodecim, 2002, 125)

Viiltohaavan aiheuttaa jokin terävä esine, kuten lasi tai veitsi. Viiltohaava on siisti ja sileäreunainen. Pinnallinen viiltohaava vaurioittaa vain hiussuonia, mutta syvemmälle ulottuvat viiltohaavat saattavat vaurioittaa lihaksia, jänteitä hermoja tai isompia verisuonia. Syvät viiltohaavat vuotavat runsaasti. (Castrén ym. 2009, 480)

Runsas verenvuoto tulee tyrehdyttää painamalla haavaa ja haavan ollessa raajassa, nostaa raaja kohoasentoon. Tarvittaessa haavan päälle voi asettaa **painesiteen**, jossa haavan päälle asetetaan taitos tai jokin verta imevä kangas. Taitoksen päälle asetetaan esimerkiksi kaksi siderullaa, jotka sidotaan napakasti kiinni raajaan. Side ei kuitenkaan saa kiristää ja verenkierron tulee pysyä raajassa normaalina. Mikäli verenvuoto jatkuu edelleen runsaana, voi valtimoa haavan yläpuolella yrittää painaa (kainalosta tai nivusesta). Runsaassa verenvuodossa on aina sokin mahdollisuus. (Sahi ym. 2007, 75-76)



Pistohaavan aiheuttaa jokin kapea ja terävä esine, kuten tikku, naula tai puukko. Pistohaava saattaa näyttää ulospäin vaarattomalta, mutta saattaa vuotaa runsaasti sisäänpäin. Sisäisten vaurioiden takia pistohaava saattaa olla hengenvaarallinen. (Castrén ym. 2009, 480)

Pistohaavan ollessa vatsan alueella tulee lapsi asettaa selälleen ja nostaa jalat koukkuun vatsan päälle. Vatsan alueen haavasta saattaa työnäy ulos suolta, jota ei saa työntää takaisin sisään. Haava tulee peittää puhtaalla, kostealla taitoksella. Myös rintakehän alueelle osunut pistohaava tulee peittää taitoksella ja kiinnittää esimerkiksi haavateipillä. Taitos tulee kuitenkin poistaa, mikäli taitoksen kiinnittämisen jälkeen lapsen hengitys äkisti vaikeutuu. Lapsi yritetään tukea puoli-istuvaan asentoon. Rintakehän ja vatsan alueella on paljon verkkäitä elimiä sekä suuria verisuonia, joten niiden alueella syvät haavat usein aiheuttavat runsaita sisäisiä verenvuotoja. (Sahi ym. 2007, 78-79)

Ruhjehaavan aiheuttaa tylppä isku, jonka seurauksesta iho saattaa rikkoutua repaleiseksi. Verenvuodon määrä riippuu vammamekanismista. Sisäinen verenvuoto saattaa olla runsas. (Castrén ym. 2009, 480) Tylppä isku aiheuttaa usein sisäistä verenvuotoa, tyyppiesimerkinä vatsan alueelle osuva polkupyörän ohjaustanko. Tällaisessa vammassa on vaarana verkkäiden elimien, kuten maksan ja pernan vahingoittuminen ja vuotaminen. Runsas sisäinen verenvuoto johtaa usein sokkiin, jolloin oireina ovat sokin oireisto. Ensiapu annetaan myös sokin ensiavun mukaisesti. (Sahi ym. 2007, 80)



Nenäverenvuoto aiheutuu aina jostakin mekaanisesta ärsytyksestä, kuten niistämisestä, aivastamisesta, nenän kaivamisesta tai nenään kohdistuneesta iskusta. Nenäverenvuodot tulevat myös todennäköisemmiksi, jos nenän limakalvot ovat kuivat esimerkiksi flunssan yhteydessä. (Saarelma, O. 2011.)

Nenäverenvuodon tyrehdyttämiseksi vuotava sierain tulee niistää tyhjäksi, jonka jälkeen sierain puristetaan kiinni. Lapsen tulee olla etukumarassa istuma-asennossa, jottei veri valuisi nieluun ja suuhun. Otsalle tai niskaan voi asettaa jotakin kylmää. Mikäli vuoto ei asetu 10 minuutin kuluessa, tulee sierain niistää uudelleen tyhjäksi. Sieraimeen asetetaan tämän jälkeen vanutuppo ja jatketaan tyrehdyttämistoimenpiteitä vielä 15 minuuttia. Mikäli vuoto ei vielääkään asetu, tulee lapsi viedä päivystykseen. (Saarelma, O. 2011)

Lasten nenäverenvuodot vuotavat lähes aina nenän väliseinän etuosasta. Usein toistuvia nenäverenvuotoja voidaan hoitaa polttamalla vuotava suoni hopeanitraatilla. Tyrehdytys on nopea polikliininen toimenpide. (Jalanko, H. 2010)

2.2 Murtumat

Lasten tapaturmien yhteydessä luunmurtumat ovat yleisiä. Murtumaan liittyy usein myös pehmytkudosvaurioita, jotka kohdistuvat lihaksiin, verisuoniin, hermoihin ja ihoon. (Koistinen ym. 2004, 378). Lapsen luut ovat pehmeämpiä kuin aikuisen ja murtuma ei ole aina käsin tunnusteltavissa. Jos lapsi ei käytä raajaansa, on syytä hakeutua lääkäriin. Lapsen luunmurtuman osuessa luun pituuskasvusta vastaavat kasvulevyn kohdalle, saattaa murtuma aiheuttaa kasvuhäiriöitä. (Sahi ym. 2007, 83)

Murtuman oireita ovat vamma-alueen kipu ja turvotus, näkyvä virheasento, raajan epänormaali liikkuvuus tai raajan käyttämättömyys, haava avomurtumassa sekä verenvuotosokin oireet. Luunmurtumat yhteydessä on hyvä muistaa, että myös luuydin vuotaa vaurioituessaan, jolloin sisäiset verenvuodot ovat mahdollisia. Vammautunutta aluetta ei tule liikutella, ellei se ole aivan välttämätöntä. (Sahi ym. 2007, 84)

Murtunut raaja tulee tukea liikkumattomaksi siten, että tuki ulottuu vammautuneen kohdan ylä- sekä alapuolelle. Raajan voi pehmustaa esimerkiksi pyyhkeillä tai tyynyillä. Jos murtuma on aiheuttanut ihorikon, tulee se peittää jollakin puhtaalla, nukkaamattomalla materiaalilla.

(St. John Ambulance, St. Andrew's Ambulance Association & BritishRedCross 2006, 28) Olkavarren ja solisluun murtumissa käsi tuetaan kolmioliinaan ja sidotaan käsivarsi kiinni vartaloon toisella liinalla. Selkärangan murtumaa epäiltäessä potilasta tulee liikutella vain, jos se on henkeä pelastava toimenpide. Kaularangan murtumaa epäiltäessä pää tulee tukea liikkumattomaksi pitämällä päästä kiinni kahdella kädellä molemmin puolin päätä. (Sahi ym. 2007, 82-88)

2.3 Nivelvammat

Kun nivel vääntyy yli sen normaalin liikelaajuuden, se nyrjähtää, mikä saattaa aiheuttaa nivelen repeämisen tai venymisen. Oireina ovat vammakohdan kipu, turvotus ja mustelma. Nivelvamma hoidetaan kolmen K:n hoitoa noudattaen. Mikäli hoito ei auta, tulee lapsi viedä päivystykseen.

Kolmen K:n hoito:

- Kylmä supistaa verisuonia ja vähentää siten verenvuotoa. Kylmää pidetään vamma-alueella puoli tuntia kerrallaan, ensimmäisen vuorokauden ajan kahden tunnin välein
- Kohoasento vähentää verenpainetta suonistossa, mikä vähentää verenvuotoa ja turvotusta
- Kompressio eli puristaminen estää niin ikään verenvuotoa ja turvotusta

Nivelen sijoiltaan mennessä raaja saattaa olla virheasennossa ja sitä ei voi lainkaan käyttää. Niveltä ei saa yrittää vetää itse paikalleen vaan se tulee tukea kyseiseen asentoon. Lapsi tulee viedä päivystykseen. (Sahi ym. 2007, 91-93)

2.4 Lihäs- ja jännevammat

Lihäs tai jänne saattaa revetä esimerkiksi juoksemisen tai kovan iskun seurauksena. Oireina ovat arkuus sekä kipu liikkeessa sekä mahdollisesti kuoppa tai verenpurkauma vamma-alueella. Ensimmäisenä sovelletaan kolmen K:n hoitoa. (Sahi ym. 2007, 93)

2.5 Pään vammat

Liite 6 (11/29)

Päähän kohdistunut isku saattaa aiheuttaa *aivotärähdyksen*, joka ei kuitenkaan vaurioita aivokudosta pysyvästi. Aivotärähdyksen oireita ovat tajunnantason häiriöt, pahoinvointi, päänsärky sekä näkö-, tasapaino- ja muistihäiriöt. Aivotärähdykseen liittyvä tajuttomuus kestää korkeintaan puoli tuntia. (Alaspää, A., Kuisma, M., Rekola, L. & Sillanpää, K. 2003, 284&334) Pahoinvointi ja päänsärky saattavat kuitenkin jatkua useita päiviä. Mikäli lapsi oksentaa tärähdyksen jälkeen vain kerran ja oireet ovat muuten lieviä, voi lapsen vointia seurata kotona. Mikäli päänsärky, väsymys tai pahoinvointi kuitenkin jatkuu tai lisääntyy, tulee lapsi viedä päivystykseen. (Sahi ym. 2007, 88-89) Puolta tuntia pidempi tajuttomuus saattaa viitata *aivoruhjeeseen*, joka tarkoittaa mahdollista pysyvää vauriota aivoissa. Tällöin lasta hoidetaan tajuttoman lapsen hoitoperiaatteita noudattaen. (Alaspää ym. 2003, 284) Vuosittain viisi lasta tuhannesta lyö päänsä niin, että menettää tajuntansa ainakin hetkeksi (Jalanko, H. 2012.).

Vaikka aivotärähdyksen oireisto olisikin jo poistunut, saattaa aivokudokseen tai aivokalvojen väliin vuotaa verta, mikä saattaa aiheuttaa tajuttomuuden tai muita oireita vasta päivien kulluttua (Sahi ym. 2007, 88-90). Tämän takia on tärkeää seurata päänsä lyönyttä vähintään seuraavan vuorokauden ajan aivotärähdyksen oireiden varalta. Ensimmäisenä yönä on hyvä herättää lapsi muutaman kerran ja varmistaa hänen hereillä olonsa, sekä ajan ja paikan tajunsa. Mikäli lapsi on tapaturman jälkeen ollut tajuttomana tai jos aivotärähdyksen oireisto merkittävästi pahenee, tulee lapsi viedä päivystykseen. (Jalanko, H. 2012.)

2.6 Hammastapaturma

Keskimäärin joka kolmannelle lapselle tapahtuu jonkinlainen maitohammastapaturma esimerkiksi kaatumisen tai iskun seurauksena. Hammasvaurio ei välttämättä vaadi toimenpiteitä, jos hampaasta on lohjennut vain pieni osa, eikä sitä vihlo, eivätkä murtuneet reunat hankaakaan kieltä tai suuta. Mikäli irronnut pala on suurempi ja hammasta särkee, vihloo tai se heiluu, eikä sen kanssa voi kunnolla syödä, tulee ottaa yhteyttä hammaslääkäriin, jossa mm. hankaavat reunat voidaan hioa. Kokonaan irronnutta maitohammasta ei enää kiinnitetä takaisin paikoilleen. (Hiiri, A. 2009)

Kokonaan irronneen rautahampaan voi vielä kiinnittää paikoilleen, mikäli toiminta tapaturman sattuessa on riittävän nopeaa. Irronneen hampaan tilalle tulee laittaa esimerkiksi sideharsosta kääritty tuppo ja neuvoa lasta puremaan hampaat tiukasti yhteen. Irronnut hammas

tulee ottaa talteen ja kietoa maidolla tai vedellä kostutettuun paperiin. Käärity hammas tulee lisäksi laittaa juomalasin pohjalle, jossa on pohjalla hieman maitoa. (Sahi ym. 2007, 78)

2.7 Korkealta putoaminen

Jokainen vähintään kaksi kertaa oman pituutensa korkeudelta putoava lapsi saattaa saada hengenvaarallisia vammoja. Korkeuden lisäksi vammautumisriskiä kasvattavat lapsen paino sekä alusta, jolle pudotaan. Mikäli lapsi putoaa korkealta jaloilleen, on vammoja todennäköisimmin alaraajoissa, lantiossa, lanne- ja rintarangassa sekä sisäelimissä. Vartalo tai pää edellä pudotessa on kallon ja aivojen, kaularangan, rintakehän, lantion ja raajojen vammat todennäköisimpiä. (Castrén, M., Kinnunen, A., Paakkonen, H., Pousi, J., Seppälä, J. & Väisänen, O. 2009, 589-590)

Aina epäiltäessä selkä- tai kaularangan vammaa, tulee loukkaantunut lapsi pitää mahdollisimman paikallaan ja hänen päänsä tulee tukea liikkumattomaksi. Mikäli lapsi menee tajuttomaksi, tulee hengitystiet avata taivuttamalla päätä kevyesti taakse päin. Mikäli lapsi kuitenkin lopettaa hengityksen, tulee aloittaa elvytys elvytysohjeiden mukaisesti. (Armstrong, V., Crawford, R & Cleaver, B. 2006, 273) Lapsen elvytysohjeet esitellään vihkon loppupuolella.



3.1 Vierasesine nenässä, korvassa tai silmässä

Lapsilla tavataan paljon nenän ja korvan vierasesineitä. Nenän vierasesineellä on vaarana kulkeutua nielun kautta hengitysteihin, joten se on poistettava pikaisesti. Mikäli vierasesine ei poistu lapsen voimakkailta puhalluksilla nenän kautta, kuuluu esineen poisto terveyskeskuslääkärille. (Holmström ym. 2009, 475)

Korvan vierasesinettä voi yrittää poistaa varovasti pinseteillä tai imukärjellä, mikäli vierasesine on korvakäytävän ulkoreunalla ja helposti näkyvillä. Muut tapaukset kuuluvat terveyskeskuslääkärin tehtäviin. (Holmström ym. 2009, 475)

Silmään joutunutta roskaa tai esinettä voi yrittää huuhdella viileällä, juoksevalla vedellä tai poistaa puhtain sormin. Silmää ei missään tapauksessa saa hieroa tai hangata. Mikäli nämä toimenpiteet eivät auta, on hyvä hakeutua päivystykseen. Mikäli silmään on roiskunut jotakin kemikaalia, tulee silmää huuhdella 15-30 minuutin ajan ja hakeutua tämän jälkeen päivystykseen. (Sahi ym. 2007, 110) Mikäli saatavilla ei ole vettä, voi huuhtelun aloittaa myös esimerkiksi maidolla tai kivennäisvedellä. Silmään joutuneet kemikaalit saattavat pahimmillaan aiheuttaa jopa näönmenetyksen. (Holmström ym. 2009, 479)

3.2 Vierasesine ruokatorvessa tai vatsalaukussa

Pienillä lapsilla on tapana niellä kaikenlaisia pikkuesineitä. Useimmat esineistä ovat vaarattomia ja tulevat ulos ulosteen mukana 2-3 päivän kuluessa. Ulostetta on hyvä seurata muutaman päivän ajan, mikäli on epäily jonkin esineen nielemisestä. Mikäli epäily on alkalipariston nielemisestä, tulee lapsi viedä päivystykseen. Alkaliparistosta vapautuu vatsan happamissa olosuhteissa vaarallisia yhdisteitä. (Jalanko, H. 2010)

Nielty vierasesine saattaa jäädä kiinni ruokatorveen, jolloin oireina on kuolan valumista, yskimistä, kakomista, oksentelua, kipua ja nielemisvaikeutta (Jalanko, H. 2010).

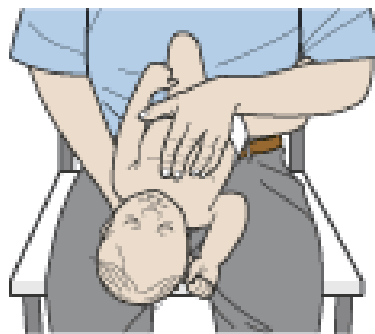
3.3 Vierasesine hengitysteissä

Liite 6 (14/29)

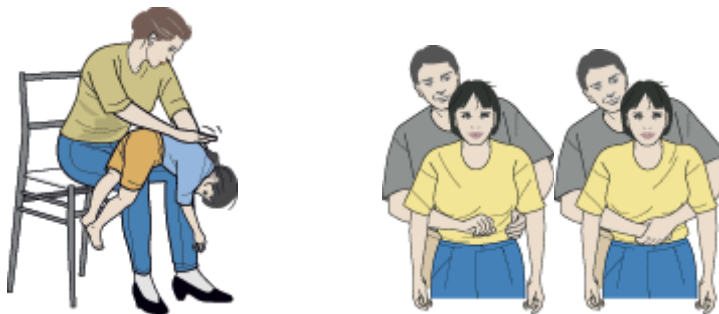
Nielaistulla vierasesineellä on aina riski kulkeutua hengitysteihin. Alempiin hengitysteihin kulkeutunut vierasesine saattaa aiheuttaa yskänpuuskia tai selkeää hengitysvaikeutta. Tilanne saattaa myös rauhoittua ensioireiden jälkeen. Lapsi on aina hyvä viedä päivystykseen, mikäli herää epäily hengitysteihin kulkeutuneesta vierasesineestä. Pitkään hengitysteissä oleva esine saattaa aiheuttaa keuhkokuumeita. (Jalanko, H. 2010)

Vierasesine saattaa jäädä kiinni myös hengitysteiden yläosiin, jolloin hengitystiet saattavat tukkeutua kokonaan. Tällöin lapsi ei pysty puhumaan eikä hengittämään. (Jalanko, H. 2010)

0-1-vuotias lapsi tulee asettaa kämmenen päälle siten, että pää on vartaloa alempana. Hengitystiet tulee kuitenkin pitää auki. Lasta lyödään toisella kämmenellä viisi kertaa lapojen väliin, lyöntien voimakkuus lapsen kokoon suhteutettuna. Mikäli esine ei irtoa, tulee soittaa itse tai pyytää jotakuta soittamaan 112. Tämän jälkeen lapsi tulee kääntää selälleen ja painaa kahdella sormella viisi kertaa hänen rintalastansa alaosaan. Mikäli tämäkään ei auta, tulee jatkaa vuorotellen viittä iskua selkään ja viittä painallusta rintalastan alaosaan. Jos lapsi menee tajuttomaksi, aloita elvytys viidellä puhalluksella ja jatka taajuudella 30:2. (Armstrong ym. 2006, 102)



1-8-vuotias tulee asettaa polvien päälle siten, että pää on keskivartaloa alempana. Lasta lyödään lapojen väliin viisi kertaa. Mikäli iskut eivät auta, tulee soittaa itse tai pyytää jotakuta soittamaan 112. Tämän jälkeen tulee kiertää kädet takaapäin lapsen ympäri. Toinen nyrkki asetetaan ylävatsalle pallean kohdalle ja toisella kädellä otetaan nyrkistä kiinni. Nyrkkejä vedetään taakse ylös viisi kertaa, voimakkuus lapsen kokoon suhteutettuna. Mikäli tämäkään ei auta, tulee jatkaa vuorotellen viittä iskua lapojen väliin ja viittä nykäisyä pallean kohdalta taakse ylös. (Sahi ym. 2007, 42)



4 Myrkytykset

Mikäli lapsi on niellyt jotakin myrkyllistä, tulee hänen suunsa puhdistaa sormin ja hänelle tulee juottaa lääkehiiltä ohjeen mukaan, mikäli sellaista on saatavilla. Lasta ei saa yrittää oksettaa, eikä hänelle saa antaa muuta juotavaa. Myrkytystietokeskuksesta (puh. 09 471 977) saa luotettavaa tietoa ja ohjeita koskien myrkytystä. (Jalanko, H. 2010) Lasta on hyvä makuuttaa vasemmalla kyljellään, jotta nielty myrky ei siirry yhtä nopeasti ohutsuoleen. Vatsalaukku tyhjenee ohutsuoleen oikeasta alakulmastaan. Esimerkiksi lääkeaineet imeytyvät suurimaksi osaksi vasta ohutsuolessa. (Holmström ym. 2009, 400)



Lähes puolet sairaalahoitoa vaativista palovammoista tapahtuu lapsille (Sahi ym. 2007, 95). Pienten lasten palovammat aiheutuvat yleisimmin heidän päälleen kaatuvista kuumista tai kiehuvista nesteistä. Isompien lasten palovammat aiheutuvat liekeistä (Jalanko, H. 2010).

Palovamman laajuus arvioidaan siten, että lapsen kämmen vastaa yhtä prosenttia (1 %) koko ihon pinta-alasta. Palovammat jaetaan syvyyden perusteella 1., 2. ja 3. asteen palovammoihin. 1. ja 2. asteen palovammat luetaan pinnallisiksi palovammoiksi, joissa vain ihon pintakerroksia vaurioituu. Iho on kuiva, punoittava ja arka. Rakkuloita voi nousta 2. asteen palovammojen yhteydessä parin päivän kuluessa. Tällaista vammaa tulee pitää viileän veden alla 10-20 minuuttia. Päälle asetetaan rasva- ja sidetaitokset, jotka kiinnitetään joustositeellä. Sidettä pidetään paikallaan ja kuivana kaksi vuorokautta. Lääkäriin tulee hakeutua, mikäli palovamma on lapsen kämmentä laajempi tai mikäli se tulehtuu. 1. asteen palovamma aiheutuu esimerkiksi auringosta tai kuumasta vedestä, 2. asteen palovamma esimerkiksi kuumasta vedestä, öljystä tai vesihöyrystä. (Sahi ym. 2007) Lapselle voi tarvittaessa antaa tulehduskipulääkettä ohjeen mukaan (Jalanko, H. 2010).

3. asteen palovammoissa kaikki ihon kerrokset sekä mahdollisesti myös ihonalaiset kudokset vaurioituvat. Vaurioalue on kuiva ja väriltään tumma, harmaa tai vaalea. Kipua tuntuu mahdollisesti vain vamman reunoilla, sillä hermopäätteet ovat vaurioituneet. Tällainen syvä palovamma on aina syy hakeutua päivystykseen ja vaatii yleensä leikkaushoitoa. Mikäli vamma on yli 10 % (yhden yläraajan pinta-ala) ihon pinta-alasta tai jos lapsen hengitys tai verenkierto on vaarassa, tulee soittaa 112. Ihoon kiinni palaneita vaatteita ei saa yrittää poistaa. (Sahi ym. 2007, 97-98)



6 Sähköiskut

Liite 6 (17/29)

Lasten saamat sähköiskut aiheutuvat useimmiten sähkölaitteella leikkimisestä tai sähköjohdon puremisesta (Holmström ym. 2009, 443). Lasten palovammat aiheuttaa siis taloussähkö. Taloussähkön aiheuttavat sähköpalovammat ovat harvoin vakavia. Vakavampia vammoja aiheuttavat esimerkiksi sähköjunien voimavirrat. Suorassa kontaktissa sähköön sähkövirta kulkee läpi elimistön aiheuttaen sisäelinvaurioita. Usein löydetäänkin sekä sähkön sisäänmeno-että ulostuloaukko. Sisäiset elinvauriot riippuvat sähkövirran tyypistä ja kulkureitistä, altistuksen kestosta ja voimakkuudesta sekä kudosten vastuksesta, joka on pienempi mm. lihaksissa ja verisuonissa. Lapsen elimistön pienemmät rakenteet muodostavat pienemmän resistenssin, jolloin sähkövirta pääsee helpommin syviin kudoksiin ja aiheuttaa enemmän tuhoa. (Castrén ym. 2010, 531-532)

Sähköiskulle altistunut lapsi tulee välittömästi irrottaa sähkölähteestä joko katkaisemalla lähteen virta tai vetämällä altistunut irti. Auttajan tulee kuitenkin eristää itsensä esimerkiksi kumihanskoilla irtivetämisen yhteydessä. Sähköisku voi aiheuttaa sydänpysähdyksen, jolloin maallikkoelvytyksen aloitus on ensisijaista ensiapua. Palovammoja tai muita ulkoisia vammoja tulee hoitaa oireenmukaisesti. Sähköiskun saanut tulee **aina** toimittaa päivystykseen, vaikka ulkoisia oireita ei olisikaan, sillä lihas- ja hermokudosvauriot saattavat kehittyä vuorokauden viiveellä. (Saarelma, O. 2012)



7.1 Astma

Astma on suomalaisten lasten yleisin pitkäaikaissairaus, sillä sitä sairastaa n. 5% suomalaisista lapsista. Yli puolet lasten astmoista on allergeenien aiheuttamia. Jokaisella astmapotilaalla tulisi olla oireita lievittävä lääkitys, jonka vaikutus alkaa nopeasti, mutta ei kestä 4-6 tuntia kauempaa. (Koistinen ym. 2004, 199-200)

Astmakohtauksen oireita ovat varsinkin uloshengityksen vaikeutuminen, hengityksen vinkuminen sekä yskänpuuskat. Hengitystaajuus on yli 30 kertaa minuutissa ja hengityksen apulihakset (vatsalihakset, kylkivälilihakset, kaulan lihakset, pallea..) ovat käytössä. Hengitysvaikeudesta kärsivä hakeutuu usein etukumaraan asentoon. (Koistinen ym. 2004, 309-310)

Astmaa sairastavan lapsen hengitysvaikeuden hoidossa on tärkeää pysyä itse rauhallisena. Lapselle tulee herkästi antaa omaa kohtauslääkettä, mikäli sellaista on. Kohtauksen aiheuttaja tulee myös poistaa, mikäli se on tiedossa. Ikkunan voi avata lisähapen saamiseksi ja lapselle voi antaa lämmintä juotavaa liman irtoamisen edistämiseksi. Lapsen tulee antaa olla siinä asennossa, mihin hän itse hakeutuu. Hoitajan tulisi pystyä tämän jälkeen arvioimaan saadaanko kohtaus laukeamaan vai tarvitseeko lapsi kuljettaa päivystykseen. (Koistinen ym. 2004, 205)

7.2 Ylähengitystieinfektiot

Kurkunkannen tulehdus eli *epiglottiitti* on harvinainen, mutta vaarallinen ylähengitystieinfektio, jonka oireet alkavat nopeasti. Oireita ovat korkea kuume, paheneva hengenahdistus, nielemisvaikeudet sekä syljen valuminen. Myös puhuminen saattaa vaikeutua. Sisäänhengityksessä on kuultavissa vinkumista tai rohinaa. Kurkunkannentulehdusta epäiltäessä lapsi tulee aina viedä päivystykseen. (Holmström ym. 2009, 251)

Kurkunpään tulehdus eli *laryngiitti* on puolestaan huomattavasti yleisempi. Kurkunpään tulehduksen oireisto alkaa joko nopeasti tai hitaasti. Ensioireena saattaa olla vain nuhaa. Kuume, hengitysvaikeus ja haukkuva yskä saattavat alkaa myöhemmin yllättäen. Sisäänhengitys saattaa vinkua. Ensiapuna voi antaa kuumelääkettä ja kokeilla höyryhengitystä. Mikäli hengitysvaikeus on jatkuvaa, tulee lapsi viedä päivystykseen. (Koistinen ym. 2004, 173)

8.1 Anafylaktinen sokki (äkillinen yliherkkyysoireyhtymä)

Äkillinen yliherkkyysoireyhtymä (anafylaktinen reaktio) on jonkin ulkopuolisen tekijän laukaisema koko elimistön tulehduksellinen reaktio. Yleisimpiä anafylaktisen reaktion aiheuttajia ovat lääkeaineet, ruoka-aineet, kylmyys, hajusteet sekä hyönteisten, käärmien ja muiden eläinten puremat. Ensioireina ovat ihon pistely, kuumotus ja punoitus, kurkun täyteläisyyden tunne, sykkeen nousu, ahdistus sekä painon tunne rinnalla. Oireiden kehittyessä turvotus leviää kasvoihin, nousee nokkosihottumaa, hengenahdistus pahenee, syke nousee entisestään, potilas muuttuu levottomaksi ja hänen tajunnantasonsa alkaa laskea. Mitä nopeammin oireet kehittyvät, sitä vaarallisempi reaktio on. (Castrén ym. 2009, 333-334) Anafylaktinen reaktio kehittyi huippuunsa 10-30 minuutissa. Mikäli tilanne vaikuttaa uhkaavalta, tulee soittaa 112. Paras ensiapu anafylaktisen sokin uhatessa on antaa adrenaliinipistos (EpiPen®) lihakseen, mikäli sellainen on saatavilla. Adrenaliini annetaan usein reiteen tai olkavarteen ja annoksen voi tarvittaessa uusia parin kymmenen minuutin kuluttua. Jos saatavilla on jotain avaavaa astmalääkettä, voi sitä myös antaa, sillä se osittain korvaa adrenaliinin. Suun kautta annettavat kortisoni- ja antihistamiinivalmisteet imeytyvät hitaasti, joten niiden vaikutus jää vähäiseksi. (Hannuksela, M. 2011.)

8.2 Sokki

Elimistön normaali toiminta riippuu kudosten riittävästä hapensaannista. Kudosten riittävä hapensaanti puolestaan riippuu neljästä tekijästä: keuhkoissa tapahtuvasta kaasujenvaihdosta, sydämen riittävästä pumppaustoiminnasta, esteettömästä verenkierrosta sekä riittävästä määrästä verta ja punasoluja. Kun yksikin näistä toiminnoista pettää, pyrkii elimistö kompensoimaan vajauksen ja estämään uhkaavan sokin. Kompensaatiomekanismeja ovat hengityksen nopeuttaminen ja voimistaminen, verenkierron tehostaminen syketiheyttä nopeuttamalla, äärisverenkierron supistaminen ja verenkierron keskittäminen keskeisille elimille sekä kudosten siirtäminen verenkiertoon. Lapsen elimistön kompensoitoyritykset saattavat aiheuttaa lapsessa levottomuutta. Kompensaatiomekanismien pettäessä kehittyi sokin oireisto. Lapsen elimistön kompensoitomekanismit eivät ole yhtä kehittyneitä kuin aikuisen, joten sokin oireisto kehittyi lapselle nopeammin. (Holmström ym. 2009, 360)

Kompensaatiomekanismien pettäessä verenpaine laskee, mikä aiheuttaa aluksi pahoinvointia, heikotusta sekä tajunnantason laskua (Holmström, P. ym. 2009, 360). Lapsen sokin oireita ovat myös heikentynyt ääreisverenkierto (kylmät kädet ja jalat), heikosti tuntuva ja nopea pulssi sekä sininen tai kalpea iho (Holmström ym. 2009, 467).

Tyypillisimmät sokin aiheuttajat ovat runsas verenvuoto, vaikea allerginen yliherkkyysoireyhtymä, vaikea infektio sekä ripulin, oksentelun tai suuren palovamman aiheuttama nestehukka (Sahi, T., Castrén, M., Helistö, N., Kämäräinen, L. 2007, 47).

Lasta, jolla on uhkaavan sokin oireita, tulee auttaa seuraavasti:

- Tyrehdytä mahdolliset runsaat verenvuodot
- Aseta hänet makuulle ja nosta hänen jalkansa ylös, jotta heikentynyt verenkierto keskittyisi elintärkeille elimille, etenkin aivoille
- Mikäli lapsi menee tajuttomaksi, käännä hänet kylkiasentoon ja huolehdi, että hänen hengitystiensä pysyvät auki
- Eristä lapsi kylmältä, sillä kylmyys pahentaa sokkia
- Vältä turhaa liikuttelua, sillä myös kipu pahentaa sokkia
- Rauhoittele lasta puhumalla ja pysy myös itse rauhallisena
- Älä anna lapselle mitään syötävää tai juotavaa, sillä sokki aiheuttaa ruoansulatuselimistön lamaa
- Seuraa lapsen tilaa ammattiavun saapumiseen asti

(Sahi ym. 2007, 48)

9.1 Tajuttomuus

Tajuttomuus on tila, jossa lasta ei saada hereille, eikä hän reagoi ulkoisille ärsykkeille. Lapsen tajuttomuuden yleisin syy on kouristuksen jälkitila. Muita syitä voi olla raju tulehdus (esim. aivoissa), matala verensokeri, liian matala tai korkea elimistön lämpötila, sokki, äkillinen yliherkkyysoireyhtymä, myrkytys, kallovamma tai jokin rakenteellinen poikkeavuus kallon sisällä. (Korppi, M., Kröger, L & Rantala, H. 2012)

Suomen Punaisen Ristin ohjeiden (2010) mukaan hätänumeroon tulee soittaa heti, mikäli lasta ei saada hereille. Lapsen päätä tulee painaa kevyesti otsasta taakse ja nostaa samalla hieman leukaa ilmatien avaamiseksi. Samalla tulee varmistaa, että lapsi hengittää. Tämä tapahtuu katsomalla nouseeko rintakehä, laittamalla poski lapsen kasvojen eteen ja tunnustelemalla ilmapirtta sekä kuuntelemalla hengitystä. Mikäli lapsi hengittää normaalisti, tulee hänet kääntää kylkiasentoon siten, että hengitystiet pysyvät edelleen auki. Lapsen tilaa tulee valvoa aina ammattiavun saapumiseen asti. Mahdollisuuksien mukaan tulee myös yrittää selvittää, mikä mahdollisesti voisi olla lapsen tajuttomuuden syy.

9.2 Kouristelu

9.2.1 Kuume-kouristukset

Korkea, yli 38,5°C kuume on yleisin lasten kouristusten aiheuttaja. Kouristus esiintyy kuumeen nousuvaiheessa ja on kokonaisvaltainen. Kuume-kouristuksia esiintyy kuuden kuukauden iästä kuuden vuoden ikään ja niiden esiintyvyyden on 3-8 %. Kuume-kouristus kestää harvoin yli 10 minuuttia, mutta jos kohtausta kestää yli viisi minuuttia, tulee soittaa 112. (Sadleir, L., Scheffer, I. 2007.) Kouristuksen aikana tulee pysyä rauhallisena, sillä tila ei ole hengenvaarallinen. Kouristuksen aikana tulee estää lasta vahingoittamasta itseään ja pitää hänen hengitystiensä avoinna. Kuumetta voi yrittää alentaa vähentämällä lapsen vaatekerrosta ja avaamalla ikkunan sekä annostelemalla kuumelääkettä ohjeen mukaan. (Jalanko, H. 2010)

9.2.2 Epileptinen kohtaus

Liite 6 (22/29)

Epilepsia on tauti, jossa henkilöllä on taipumus saada toistuvasti kouristuskohtauksia. Epilepsia alkaa yleensä alle 20 vuoden iässä ja alle 16-vuotiaista suomalaisista 5000 sairastaakin lapsuusiän epilepsiaa. (Koistinen ym. 2004, 222)

Epilepsiakohtauksella tarkoitetaan aivoperäistä tajunnan, motoriikan, sensoriikan, autonomisen hermoston tai käyttäytymisen kohtauksellista häiriötä, johon aina liittyy purkauksia aivosähkötoiminnassa. *Yleistynyt kohtaus* tarkoittaa tilannetta, jossa aivosähkötoiminnan häiriö leviää molemmille puolille aivoja ja henkilö menettää tajuntansa välittömästi. *Paikallisesti alkanut kohtaus* tarkoittaa tilannetta, jossa aivosähkötoiminnan häiriö on paikallista, jolloin oireistokin on paikallinen (esim. sormen nykiminen) ja henkilö säilyttää tajuntansa. Tällainen kohtaus voi kuitenkin laajeta yleistyneeksi kohtaukseksi. (Holmström ym. 2009, 315) *Status epilepticus* on puolestaan tilanne, jossa kohtaus jatkuu 10-15 minuuttia tai kohtaukset toistuvat niin usein, ettei henkilö ehdi toipua niistä välillä. Henkilö vaatii aina sairaalatasoista hoitoa, sillä tilanne saattaa kehittyä hengenvaaralliseksi. (Koistinen ym. 2004, 225)

Epilepsiakohtauksen saanutta lasta tulee rauhoitella ja lisäksi tulee pysyä itsekin rauhallisena. Liikkeitä ei saa estää, mutta lasta tulee estää satuttamasta itseään. Suuhun ei saa laittaa mitään. Mikäli saatavilla on kouristelukohtauksen laukaisevaa lääkettä, sitä tulee antaa ohjeen mukaisesti. Lapsi tulee kääntää mahdollisimman nopeasti kylkiasentoon, jotta eritteet valuisivat suusta ulos. Mikäli kohtaus kestää yli viisi minuuttia tai jos kohtaus uusiutuu välittömästi, tulee soittaa 112. (Koistinen ym. 2004, 229.)



10 Elottomuus

Liite 6 (23/29)

Yleisimmät lasten elottomuuden aiheuttajat ovat hengitysvaikeus ja synnynnäinen sydänvika. Muita yleisiä aiheuttajia ovat kätkytkuolema, hukuksiin joutuminen sekä traumat. Eloton lapsi on liikkumaton, reagoimaton eikä hengitä. Hengityksen puuttuminen on syy aloittaa elvytys, joten pulssin tunnusteluun ei kannata käyttää aikaa. Vauvan pulssin löytää parhaiten nivusesta tai kyynärtaipeesta, isomman lapsen nivusesta tai kaulalta. (Koistinen ym. 2004, 394-395)

Vuonna 2011 päivitetyn Käypä Hoito –suosituksen mukaan hätäpuhelu tulee soittaa heti, kun lasta ei saada hereille. Mikäli paikalla on vain yksi henkilö, tulee elvytystä suorittaa minuutin ajan ennen hätäpuhelun soittamista. Alle murrosikäisen lapsen elvytys tulee aloittaa taivuttamalla lapsen päätä kevyesti taakse ja suorittamalla viisi noin sekunnin kestävää puhallusta. Alle yksivuotiaiden paineleminen tapahtuu kahdella sormella, yli yksivuotiaiden (mutta alle murrosikäisten) lasten painelu tapahtuu yhdellä tai kahdella kämmenen tyvellä rintalastan alaosaan. Painallusten syvyys tulee olla noin 1/3 lapsen rintakehän syvyydestä. Viiden alkupuhalluksen jälkeen painelu-puhalluselvytystä jatketaan taajuudella 30:2.

11 Hukuksiin joutuminen

Hukkuminen on yleisin lasten tapaturmainen kuolinsyy. Suomessa hukkuu vuosittain n. 200-250 ihmistä. 0-4 sekä 15-24-vuotiaat edustavat tilastossa voimakkaasti. Tärkeintä hukkumiskuolemien estämisessä on ennaltaehkäisy: lasten huolellinen valvonta sekä turvallisuusvalistus. (Holmström ym. 2009, 428-429) Käypä Hoito –suosituksen (2011) mukaan hukuksiin joutuneen lapsen elvytys tulee niin ikään aloittaa viidellä puhalluksella. Mikäli puhallukset eivät onnistu, tulee lapsi kääntää kyljelleen, jotta mahdolliset ilmatie-esteet valuisivat pois suusta ja nielusta. Muuten peruselvytys suoritetaan kuten muidenkin elottomien. Alle 5 asteiseen veteen hukuksiin joutuneilla on pienempi riski saada aivovaurio.

12.1 Lämpöuupumus ja –halvaus

Elimistön ydinlämmön liiallinen nousu vilkastuttaa kehon ääreisosien verenkiertoa, jolloin hi-koilu lisääntyy. Samalla elimistön ydinosisien verenkierto haitallisesti vähentyy ja kehon neste- ja elektrolyyttitasapaino häiriintyy. Lämpöuupumuksella tarkoitetaan tilaa, jolloin elimistö kärsii neste ja –suolavajauksesta. (Holmström ym. 2009, 442) Lasta voi suojella lämpöuupumukselta ja –halvaukselta välttämällä lämpimällä ilmalla hänen jättämistään autoon sekä jättämällä turhat paksut peitot pois. Lisäksi muovisten lastenvaunujen suojien käyttöä tulee välttää. Nesteitä tulee juoda runsaasti. (Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012) **Lämpöuupumuksen** oireina voi olla esimerkiksi päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia ja pahimmillaan tajuttomuus. Iho on yleensä kylmänhikinen. Lapsi, joka kärsii lämpöuupumuksen oireista, tulee välittömästi viilentää viemällä hänet viileämpään paikkaan, vähentämällä hänen vaatteitaan sekä kostuttamalla hänen ihoaan esimerkiksi viileällä vedellä. Jos hän on tajuisaan, tulee hänelle antaa vettä juotavaksi. Tällaisista oireista kärsivä lapsi tulee viedä päivystykseen, vaikka hänen olonsa alkaisi parantua. Mikäli tajunta on laskenut, on syytä soittaa 112. (Sahi ym. 2006, 103) **Lämpöhalvaus** tarkoittaa tilaa, jolloin kehon ydinlämpö on noussut yli 40 asteen ja se haittaa aivojen toimintaa (Holmström ym. 2009, 442.). Oirekuva saattaa olla hyvin samankaltainen kuin lämpöuupumuksessa, mutta lisäksi saattaa esiintyä esimerkiksi sekavuutta, poikkeavaa käyttäytymistä, kouristelua tai tajuttomuus. Iho on usein kuuma ja kuiva. Lämpöhalvauksen ensiapu on samankaltainen kuin lämpöuupumuksen ensiapu. Lämpöhalvauksen yhteydessä on kuitenkin aina syytä soittaa 112. (Sahi ym. 2006, 104)

12.2 Auringonpistos

Pikkulapset ovat erityisen alttiita saamaan auringonpistoksia. Auringonpistos syntyy, kun auringon lämpösäteily kohdistuu suoraan paljaaseen päähän, mikä ärsyttää keskushermostoa. Auringonpistos aiheuttaa päänsärkyä, pahoinvointia sekä huimausta. Ensiapuna lapsi tulee siirtää viileään paikkaan lepäämään pää kohotettuna sekä viilentää häntä esimerkiksi asettamalla viileä kääre otsalle. Hätänumeroon soittaminen on aiheellista vain, jos lapsen yleistila heikkenee. (Sahi ym. 2006, 103)

12.3 Hypotermia ja paleltuma

Liite 6 (25/29)

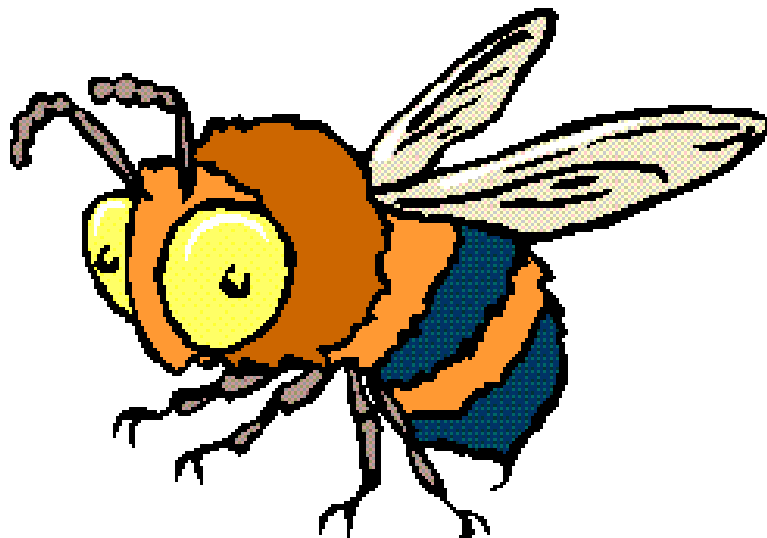
Hypotermialla tarkoitetaan tilaa, jossa lapsen korvakäytävästä tai peräsuolesta mitattu lämpötila (=ydinlämpö) on alle 36 astetta. Lasten yleisin hypotermia syy on kylmään veteen tai hukuksiin joutuminen. (Suominen, P., Eskola, V., Korpela, R. 2012.) Lapsi on erityisen altis hypotermialle. Lapsen iho on pinta-alaltaan suhteellisen suuri, mikä edistää lämmön haihtumista elimistöstä. Lisäksi lapsen lihasvärinän tuottama lämpö on vähäisempää kuin aikuisella. (Holmström ym. 2009, 436.) Jos lapsen ydinlämpö on vielä yli 34 astetta, on kyseessä **vähäinen alilämpöisyys**. Tällöin lapsi on todennäköisesti vielä toimintakykyinen, oireina voi olla vilunväristyksiä ja iho saattaa olla kananlihalla. Hänet tulee viedä suojaan ja hänelle tulee vaihtaa kuivat, lämpimät vaatteet ja häntä tulee kehottaa liikkumaan. Jos lapsen ydinlämpö on 30-33 astetta, puhutaan **kohtalaisesta alilämpöisyydestä**. Lapsen voimakkaat vilunväristykset saattavat olla laantuneet ja hän saattaa muuttua uneliaaksi ja sekavaksi. Tällöin hänet on nopeasti vietävä suojaan ja vaihdettava hänelle kuivat vaatteet. Lisäksi hänet tulee kääriä johonkin lämpimään ja kehotettava häntä liikkumaan. Tämän jälkeen tulee soittaa 112. **Vaikeasta alilämpöisyydestä** puhutaan, jos lapsen ydinlämpö on alle 30 astetta. Tällöin lapsi on tajuton ja hänen hengitystä ja sydämen toimintaa on vaikea arvioida. Tällaisessa tilanteessa tulee välittömästi soittaa 112. Lapsi tulee siirtää lämpimään suojaan, mutta häntä on käsiteltävä erityisen varoen. Jos lapsi on tajuton, hänet käännetään kylkiasentoon. Jos lapsi ei hengitä normaalisti, on aloitettava painelu-puhalluselvytys elvytysohjeiden mukaisesti. (Sahi ym. 2006, 105)

Paleltuma syntyy, kun elimistö pyrkii kylmällä ilmalla säilyttämään ydinlämpötilansa vähentämällä ääreisverenkiertoa. Tämän takia paleltuma syntyy herkimmin esimerkiksi korvaan, nenään, sormiin tai varpaisiin. (Sahi ym. 2006, 106.) Lapselle syntyy paleltumia aikuista herkemmin. Paleltunut iho muuttuu ensin punaiseksi ja muuttuu vähitellen valkoiseksi ja tunnottomaksi. Ihoa saattaa pistellä tai polttaa ja se saattaa turvota. Jos paleltuma on syvä, on iho tumma ja kova. Paleltunut kohta tulee upottaa noin 40 asteiseen veteen puolesta tunnista tuntiin. Mahdollisia rakkuloita ei kannata puhkaista. Mikäli paleltuma on raajassa, on sitä hyvä pitää koholla turvotuksen vähentämiseksi. Hoitoon tulee lähteä, mikäli iholle nousee rakkuloita, tunto ei palaudu tunnissa tai paleltunut alue on laaja. (Jalanko, H. 2012)

Eläimen ja ihmisen purema tulee välittömästi puhdistaa vedellä ja miedolla pesuaineella. Puremahaava ei välttämättä vuoda runsaasti, mutta saattaa olla hyvinkin likainen. Haavan päälle voi laittaa ilmavan suojasiteen. Puremahaavaa on hyvä käydä aina näyttämässä päivystyksessä. (Sahi ym. 2007, 113)

Kyynpurema on aina hengenvaarallinen. Puremasta jää merkiksi kaksi pientä reikää. Alueelle saattaa ilmestyä myös punoitusta, turvotusta, kipua tai rakkuloita. Lapsi saattaa muuttua huonovointiseksi tai pahimmassa tapauksessa mennä sokkiseksi. (Sahi ym. 2007, 114) Mikäli purema on raajassa, tulee se tukea liikkumattomaksi vaakatasoon. Lapsi kuljetetaan tässä asennossa päivystykseen. (Huttunen, N-P. 2002, 317)

Ampiaisen tai mehiläisenpistot ovat yleensä harmittomia. Pistoalueelle ilmestyvä punoitus, turvotus ja arkuus häviävät yleensä parin vuorokauden aikana. Kipua voi lievittää pitämällä pistokohdan päällä kylmää. Ihoon jääneen piikin voi irrottaa pyyhkäisemällä jollakin terävällä siten, ettei myrkkypussi hajoa ihoon. Anafylaktisen sokin uhatessa lapselle tulee antaa adrenaliinia (EpiPen®) ohjeen mukaan, sokin oireen mukainen ensiapu sekä soittaa 112. (Sahi ym. 2007, 113-115)



Alaspää, A., Kuisma, M., Rekola, L. & Sillanpää, K. 2003. Uusi ensihoidon käsikirja. Gummerus, Jyväskylä.

Armstrong, V., Crawford, R & Cleaver, B. 2006. First Aid Manual. A Penguin Company, London.

Castrén, M., Aalto, S., Rantala, E., Sopanen, R., Westergård, A. 2009. Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. WSOYpro Oy.

Duodecim. 2002. Lapsi sairastaa. Jyväskylä, Gummerus.

Hannuksela, M. 2011. Tietoa potilaalle: Anafylaktinen reaktio (äkillinen yliherkkyysoireyhtymä). Lääkärikirja Duodecim. Saatavilla: http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.kyamk.fi:2048/dtk/shk/koti?p_haku=anafylaksia

Hiiri, A. 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. Saatavilla: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trs00121.

Holmström, P., Kuisma, M., Porthan, K. 2009. Ensihoito. Helsinki, Tammi.

Huttunen, N-P. 2002. Lasten ja nuorten sairaudet. Helsinki, WSOY.

Jalanko, H. 2012. Tietoa potilaalle: Aivotärhdys lapsella. Lääkärikirja Duodecim. Saatavilla: http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.kyamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_haku=kommootio

Jalanko, H. 2010. Myrkytykset. Lääkärikirja Duodecim. Saatavilla: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00455&p_haku=myrkyty
[s](#)

Jalanko, H. 2010. Nenäverenvuoto lapsella. Lääkärikirja Duodecim. Saatavilla: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_haku=nen%C3%A4verenvuoto&p_artikkeli=dlk00740

Jalanko, H. 2010. Palovamma lapsella. Lääkärikirja Duodecim. Saatavilla: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00464

Jalanko, H. 2010. Vierasesinetapaturmat lapsilla. Lääkärikirja Duodecim. Saatavilla:
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00423&p_haku=vierasesine

Jalanko, H. 2010. Tietoa potilaalle: Kuumekouristukset. Lääkärikirja Duodecim. Saatavilla:
http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.kyamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_haku=kuumekouristus

Jalanko, H. 2009. Sydän ja verenkierto. 100 kysymystä lastenlääkärille. Kustannus Oy Duodecim. Saatavilla:
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00034&p_haku=syd%C3%A4n.

Koistinen, P., Ruuskanen, S., Surakka, T. 2004. Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki, Tammi.

Korppi, M., Kröger, L & Rantala, H. 2012. Lastentautien päivystyskirja. Hämeenlinna, Kustannus Oy Duodecim.

Nurmi-Lüthje, I., Lüthje, P. 2009. Tapaturmat päivähoiossa Kouvolan seudulla – Kahden vuoden seuranta internetpohjaisen ohjelman avulla. Suomen lääkärilehti 12/2009 s. 1135-1141. Saatavilla:
http://www.kouvola.fi/material/attachments/perusturva/startkeskus/julkaisut/68MOOQJ4/Nurmi-Luthje_ym._Tapaturmat_paivahoidossa.pdf

Paavola, M., Kumpula, H. 2007. Lasten ja nuorten tapaturmat. Kansanterveyslehti 1/2007 s. 18-19. Saatavilla:
http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/kansanterveyslehti/lehdet_2007/nro_1_2007/lasten_ja_nuorten_tapaturmat/

Saarelma, O. 2011. Lääkärikirja Duodecim - Nenäverenvuoto. Suomen Punainen Risti. Saatavilla:
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_haku=nen%C3%A4verenvuoto&p_artikkeli=dlk00306

Saarelma, O. 2012. Tietoa potilaalle: Sähkön aiheuttamat vammat. Duodecim. Saatavilla:
[http://www.terveysportti.fi.xhalax-
ng.kyamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_haku=s%C3%A4hk%C3%B6isku](http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.kyamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_haku=s%C3%A4hk%C3%B6isku).

Sadleir, L., Scheffer, I. 2007. Febrile Seizures. BMJ Publishing Group. Saatavilla:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1796669/?tool=pubmed>

Sahi, T., Castrén, M., Helistö, N. & Kämäräinen, L. 2006. Ensiapuopas. Duodecim ja Suomen Punainen Risti. Jyväskylä, Gummerus.

Suomen Punainen Risti, 2010. Tajuttoman lapsen ensiapu. Saatavilla:
http://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/Tajuton_lapsi_2010.pdf