

---

# **ENSIAPUOPETUS LIUKSIALAN ALAKOULULAISILLE**

Tapahtumapäivä 5B - luokan oppilaille ja tuntimateriaali opettajille



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Hoitotyön koulutusohjelma

Lahdensivun kampus, syksy 2014

Laura Wuorinen



LAHDENSIVU  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Sairaanhoitaja

---

<b>Tekijä</b>	Laura Wuorinen	<b>Vuosi</b> 2014
<b>Työn nimi</b>	Ensiapuopetus Liuksialan alakoulun 5B – luokkalaisille – Tapahtumapäivä oppilaille ja tuntimateriaali opettajille	

---

## TIIVISTELMÄ

Työn tarkoituksena oli järjestää Liuksialan alakoulun 5B – luokan oppilaille ensiapukoulutusta tapahtumapäivän muodossa, sekä tuottaa tuntimateriaalia Kangasalan kunnan opettajien käyttöön. Tuntimateriaali koostui Power Point – esityksestä ja ohjeistuksesta opettajille. Esitys on sama, kuin mikä oppilaille näytettiin tapahtumapäivän teoriaosuudessa. Ohjeistus opettajille tehtiin Power Point – esityksen tueksi, jotta vastaava tapahtumapäivä olisi mahdollista järjestää opettajien toimesta. Tarkoituksena oli myös pitää oppilaille alku- ja lopputestit koskien ensiapua. Testien tavoitteena oli selvittää oliko tapahtumapäivästä oppilaille hyötyä.

Tavoitteina oli selvittää oppilaiden ensiaputietous ennen tapahtumapäivää ja lisääntykö se tapahtumapäivän jälkeen. Tavoitteena oli myös opettajille tehdyn tuntimateriaalin pohjalta mahdollistaa vastaavan tapahtumapäivän järjestämisen jatkossa. Tuntimateriaalin toimivuutta tämä työ ei enää tutki.

Tässä opinnäytetyössä saavutettiin työn tavoitteet hyvin. Tapahtumapäivän hyödyllisyyttä mitattiin oppilaille järjestetyillä testeillä. Alkutestin tulosten perusteella, valittiin osa tapahtumapäivän aiheista. Kaikki alkutestin teemat käsiteltiin tapahtumapäivän aikana. Alku- ja lopputestien tulokset osoittivat, että tapahtumapäivästä oli oppilaille hyötyä. Vastavia opinnäytetöitä 4-6 – luokkalaisille on tehty useita, joiden tuloksessa on päästy samaan tulokseen kuin tässä opinnäytetyössä. Myös useissa muissa vastavissa opinnäytetöissä on tultu siihen tulokseen, että ensiapuopetus on lisännyt oppilaiden tietoja aiheesta.

Tuloksissa näkyi selvä kehitys alku- ja lopputestin välillä. Tuloksia tarkastellessa vertailtiin tyttöjen ja poikien eroavaisuuksia testituloksissa. Tyttöjen tuloksissa osoittautui selkeästi muutama kysymys vaikeammaksi. Pojilla oli enemmän hajontaa väärissä vastauksissa. Lopputulos on sekä työllä, että pojilla se, että tietous ensiavusta lisääntyi. Luotettavuutta lisää lopputestin pitäminen oppilaille vasta viikko tapahtumapäivän jälkeen.

**Avainsanat** Ensiapu, alakoulu, tapahtumapäivä

**Sivut** 27 s. + liitteet 22 s.

LAHDENSIVU  
Degree Programme in Nursing  
Nurse

---

<b>Author</b>	Laura Wuorinen	<b>Year</b> 2014
<b>Subject of Bachelor's thesis</b>	First aid Teaching to Liuksiala Primary Schools 5B – grade – Event Day to Students and Lesson Guide for Teachers	

---

## ABSTRACT

The purpose of this Bachelor's thesis was to organize first aid teaching to Liuksiala primary schools grade 5B in the format of an event day. The purpose was also to produce lesson material to teachers of the town of Kangasala. The lesson material consists of a Power Point –presentation and a guide to teachers. The presentation is the same which was shown to the students in theory part of the event day. Guide for teachers was made to support the Power Point –presentation so they could organize a corresponding event day. The purpose was also to arrange a starting and ending test about first aid. The aim of the tests was to find out if the event day was helpful to the students.

The aims of the thesis were to find out the student's first aid knowledge before the event day and if it improved after it. The aim was also guarantee that teachers could arrange the same event day in the future by using the guide for teachers. This thesis doesn't examine anymore if the guide for teachers works.

The aims of the thesis were well achieved. The usefulness of the event day was measured by starting and ending tests. Based on the results of the starting test part of the event day themes were chosen. All themes of the starting test were handled during the event day. Results of the tests show that the event day was of benefit to students. Several similar theses have been made for grades 4 to 6 with similar results as in this thesis. The others have also achieved the same result that first aid teaching improved students' knowledge about the subject.

Between starting and ending test there was seen a clear improvement. Girls' and boys' differences in test results were studied. Couple of questions clearly turned out to be the hardest. In boys' results there was more dispersion in wrong answers. Bottom line both girls and boys was that knowledge in first aid improved. When the ending test was made a week after the event day, it increased the results' authenticity.

**Keywords** First aid, primary school, event day

**Pages** 27 p. + appendices 22 p.

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	1
2	LAPSEN KEHITYS, OPPIMINEN JA OHJAUS .....	2
2.1	Lapsen kasvu ja kehitys alakouluikäisenä .....	2
2.2	Kangasalan alakoulun opetussuunnitelma .....	3
3	ENSIAPU .....	4
3.1	Laki ensiavunannosta .....	5
3.2	Hätäilmoituksen tekeminen .....	5
4	TYYPILLISET TAPATURMAT LAPSILLA .....	6
4.1	Rakko tai tikku iholla .....	6
4.2	Käärmeen ja ampiaisen pistos .....	7
4.3	Murtumat ja nyrjähdykset .....	8
4.4	Verenvuodon tyrehtyttäminen ja nenäverenvuoto .....	9
4.5	Pienen palovamman ensiapu .....	9
4.6	Myrkytys .....	11
5	SAIRAUSKOHTAUKSIA .....	12
5.1	Astmakohtaus ja anafylaksia .....	12
5.2	Hengitysvaikeus ja vierasesine hengitysteissä .....	13
5.3	Matala ja korkea verensokeri .....	14
5.4	Pyörtyminen, tajuttomuus ja kouristelu .....	15
5.5	Elvytys .....	16
6	TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ .....	17
7	TYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....	18
8	TAPAHTUMAPÄIVÄ .....	18
8.1	Tapahtumapäivän suunnitelma .....	19
8.2	Toteutus .....	19
8.3	Tulokset ja pohdintaa .....	21
9	EETTISYYS JA TYÖN LUOTETTAVUUS .....	26
	LÄHTEET .....	28

Liite 1 Power Point – esitys

Liite 2 Alkutesti

Liite 3 Lopputesti

Liite 4 Suostumus lomake

Liite 5 Ohjeita tunnin pitämiseen

## 1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön aiheena oli ensiapuopetus Liuksialan alakoulun 5B-luokkalaisille tapahtumapäivän muodossa. Liuksialan alakoulun puolesta opinnäytetyön toimeksiantajina toimi koulun vararehtori ja rehtori, joka toimii myös 5B – luokan opettajana. Opinnäytetyön aiheena ovat lasten yleisimmät tapaturmat, ja aiheita valittiin myös 11 - vuotiaiden näkökulmasta. Opinnäytetyön toiminnalliseen osuuteen kuului tapahtumapäivä, alku- ja lopputestit oppilaille (liitteet 2 & 3), Power Point - esitys (liite 1), sekä ohjeita opettajille tunnin pitämiseen (liite 5). Power Point – esitys ja ohjeistus tuntien pitämiseen tehtiin Kangasalan kunnan opettajien käyttöön. Päivästä otettiin myös valokuvia tukemaan tuntimateriaaleja.

Tämä aihe valikoitui opinnäytetyöhön, koska se vaikutti mielenkiintoiselta. Opinnäytetyöstä haluttiin toiminnallinen, mutta siihen valikoitui vähän tutkimuksellistakin puolta. Ensin oli tarkoitus tehdä vastaava koulutus opettajille, mutta toimeksiantajan puolesta ehdotettiin sen tekemistä oppilaille, mikä osoittautui opinnäytetyön tekijän kannalta opettavaisemmaksi tavaksi.

Teoriaosuuteen koottiin yleisimpiä alakouluikäisten tapaturmia. Tässä opinnäytetyössä tapaturmalla tarkoitetaan tahdosta riippumatonta, ennalta odottamatonta ja äkillistä tapahtumaa. Tapaturma johtaa kehon vammautumiseen ja se tapahtuu usein jonkin ulkoisen voiman aiheuttamana. Asia-sisältöä valittiin myös kohderyhmän näkökulmasta. Alakoululaiset leikkivät paljon ulkona keskenään, jonka perusteella muutama aihe työhön valittiin. Teoriatietoa koottiin myös alakouluikäisten kasvusta ja kehityksestä tukemaan työn toiminnallisen osuuden suunnittelua, ja oppilaiden ohjaamista. (Parkkari & Kannus 2009.)

## 2 LAPSEN KEHITYS, OPPIMINEN JA OHJAUS

Kouluikä on älyllisen kehittymisen ja kasvun aikaa, jolloin asioiden oppiminen ja mieleen palauttaminen helpottuvat. Kouluikäinen selvittää ongelmia ensisijaisesti toiminnallisesti yritysten ja virheiden kautta, ja hän pystyy muistamaan monia samaan tilanteeseen liittyviä ominaisuuksia. Varsinkin silloin, jos hänellä on hyvä motivaatio kyseiseen tehtävään, lisää se hänen suoriutumismahdollisuuksiaan sekä muistimenetelmiensä kehittämistä. Kouluikäiset ovat innokkaita oppimaan, ja heidän haluaan oppia, lisää kiinnostus tiettyjä aihepiirejä kohtaan. Kiinnostus aihepiiristä, lisää motivaatiota oppia. (Storvik- Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuo & Uotila 2012, 63.)

Suurin osa ihmisen oppimisesta tapahtuu vuorovaikutuksessa toisten kanssa, esimerkiksi koulutunnilla. Osallistumista, vaikuttamista ja sosiaalisia taitoja lapset saavat harjoitella erilaisissa ryhmätilanteissa. Tällöin lapselle muodostuu osallisuuden tunne. Oppimisympäristön tulisi kuitenkin olla turvallinen ja jännittävä sekä sen tulisi aikaansaada oppijassa kysymyksiä. (Rauste – Von Wright ym. 2003, 59, 65; Piironen 2007, 7.)

Ohjaajan täytyy luoda turvallinen ilmapiiri ryhmään, jolloin jokainen kokee oman osallistumisen tärkeäksi. Ryhmän toiminnan kannalta on tärkeää luoda sääntöjä siitä, miten toimitaan ja varmistaa, että kaikki ymmärtävät mistä on kyse. (Piironen 2007, 10, 11.)

Rauste – Von Wright, Von Wright ja Soini (2003, 13) esittävät, että koulutuksen tarkoituksena on taata kaikille koulutettaville edellytykset toimia eteen tulevilla tilanteilla. Koulutusta suunniteltaessa tulee tietää, miksi ja kenelle koulutus järjestetään. Tavoitteet muokkaantuvat suunnitteluvaiheessa tarpeiden ja resurssien mukaan. Onnistumisen kannalta olisi hyvä jos kouluttajalla, osallistujilla ja koulutuksen tilaajalla olisi samanlainen käsitys tavoitteista ja tarkoituksesta. (Kupias & Koski 2012, 11, 12, 13.)

Oppimista on monenlaista. Oppimme tekemään, pelkäämään, puhumaan ja laskemaan. Kaikelle oppimiselle on kuitenkin yhteistä se, että ne liittyvät toimintaan ja palvelevat sitä. Oppimisen kautta saamme uusia keinoja elämänhallintaan ja itsemme muuttamiseksi. Toiminta ja oppiminen voidaan yhdistää ja Rauste – Von Wright ym. korostavat oppimisprosessin tilannesidonnaisuutta. Oppiminen tapahtuu aina jossain ja on sidoksissa siihen asiayhteyteen ja kulttuuriin, jossa tieto on opittu, ja missä sitä tullaan käyttämään. Opetuksen suunnittelussa tulee huomioida tilannesidonnaisuus. Oppimistilanteet tulee suunnitella niin, että pidetään silmällä opittavan tiedon tai taidon käyttöä tulevaisuudessa. (Rauste – Von Wright ym. 2003, 51, 54, 56.)

### 2.1 Lapsen kasvu ja kehitys alakouluikäisenä

Lapsen ja nuoren kasvu ja kehitys jaetaan fyysiseen kasvuun ja motoriseen, kognitiiviseen ja psykososiaaliseen kehitykseen. Muutokset yhdellä osa-alueella vaikuttavat myös muihin alueisiin, ja kaikki nämä ovat sidok-

sisä toisiinsa. Esimerkiksi fyysinen kasvu ja motorinen kehitys vaikuttavat myös kognitiiviseen ja psykososiaaliseen kehitykseen. (Storvik-Sydänmaa 2012, 10.)

Motoriseen eli liikkeiden ja liikkumisen kehitykseen, vaikuttavat keskushermoston, luuston ja lihaksiston kasvu sekä ympäristö ja jokaisen oma persoonallisuus. Kognitiivinen kehitys taas liittyy tiedon käsittelyyn. Sillä tarkoitetaan havaintojen, ajattelun, muistin, kielen ja oppimisen kehittymistä. Niin kuin motoriseen, myös kognitiiviseen kehitykseen vaikuttaa jokaisen oma aktiivisuus. Psykososiaalinen kehitys tarkoittaa yksilön kokonaispersoonallisuuden, sosiaalisuuden ja tunne-elämän yhteyttä. Motoriseen, kognitiiviseen ja psykososiaaliseen kehitykseen on yhteydessä perimä ja ympäristö. (Storvik-Sydänmaa 2012, 10–11.)

Psykososiaalisen kehityksen kannalta, kouluikäinen käy tärkeitä kehitysvaiheita läpi. Tämä johtuu siitä, että hänen elinpiirinsä ja tietomaailmansa laajentuvat. Kouluikäinen oppii ajattelussaan ymmärtämään abstrakteja käsitteitä sekä syysuhteita. (Storvik-Sydänmaa 2012, 11.)

Piaget korosti biologisesti määräytyvien kehitysvaiheiden hallitsevaa roolia lapsen kasvussa. Hän keskittyi enemmän ajatteluvaiheiden kehitykseen, ja eräässä teoriassaan erottaa lapsen älyllisessä kehittymisessä neljä erilaista vaihetta. Vaiheet ovat sensomotorinen, esioperationaalinen, konkreettisten operaatioiden vaihe ja muodollisten operaatioiden vaihe. Sensomotorinen vaihe tarkoittaa 0-2-vuotiaan ajattelua, jolloin tunteita ja ymmärrystä ei voi sanoa ilmaista. Esioperationaalinen vaihe tarkoittaa 2-6-vuotiaiden ajattelua, joka sisältää vajavaista kielenosaamista ja yksinkertaisia periaatteita. Konkreettisten operaatioiden vaihe saavutetaan, kun lapsi osaa verrata ja suhteuttaa tuttuja asioita toisiinsa. Esimerkiksi lapsi ymmärtää, että vesimäärä on sama, vaikka sen kaataisi pienestä lasista isoon. Tämä vaihe sijoittuu ikävuosiin 6 – 12. Muodollisten operaatioiden vaiheessa lapsen on mahdollista ajatella abstraktisti, ilman konkreettista esimerkkiä ja erilaisten teoreettisten vaihtoehtojen pohdinta, kuten uskonnollisten ja elämän filosofisten kysymysten ajattelu kiinnostaa. Tämä vaihe sijoittuu ikävuosiin 12 - 16. (Saarniaho 2005; Tampereen yliopisto n.d; Rauste – Von Wright, Von Wright & Soini 2003, 25.)

## 2.2 Kangasalan alakoulun opetussuunnitelma

Kangasalan opetussuunnitelman mukaan ensimmäisellä luokalla tutustutaan ympäristö- ja luonnontiedon oppiaineessa jo ihmisen terveyteen muun muassa terveellisen ruoan osalta. Lisäksi tutustutaan kehon osiin sekä turvalliseen liikkumiseen jalankulkijana. Toisella luokalla saman oppiaineen sisältönä, on ihmisen kehitystä ja elämäntapojen tutustumista, terveellisiä elämäntapoja sekä sairastamisia ja ensiapua. (Kangasalan kunnan opetussuunnitelma 2004a.)

Kolmannella luokalla ympäristö- ja luonnontieteiden oppiaineessa käsitellään omasta terveydestä huolehtimista ja arkipäivän terveystottumuksia. Aiheina on myös tavallisimpia lasten sairauksia, sairastamista ja toimimis-

ta hätätilanteissa sekä yksinkertaisimpia ensiaputoimia. Neljännellä luokalla aiheesta opiskellaan sosiaalisten suhteiden ja vuorovaikutuksen merkitystä ihmisen hyvinvoinnille ja mielenterveydelle. Turvallisuutta käsitellään kolmannella luokalla liikennekäyttäytymisen, vaaratilanteiden välttämisen, koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ja oman koulun turvallisuuden näkökulmista. (Kangasalan kunnan opetussuunnitelma 2004b.)

Ympäristö- ja luonnontieto on biologian, maantiedon, fysiikan, kemian ja terveystiedon aineista koostuva aineryhmä. Opetuksen tavoitteena on 1 - 4 luokkalaisilla, että he oppisivat tuntemaan ja ymmärtämään ympäristöä, itseään ja muita sekä terveyttä ja sairautta. Oppiaineen tavoitteina on myös, että oppilaat oppivat terveyteen, sairauteen ja terveyden edistämiseen liittyviä käsitteitä, sanoja ja toimintatapoja, sekä tekemään terveyttä edistäviä valintoja elämässä. Viidennelle luokalle siirryttäessä opetussuunnitelman mukaan oppilailta edellytetään tavallisimpien lasten sairauksien, niiden oireiden tietämystä ja itsehoitoa. Heiltä edellytetään myös lääkkeiden käytön perussääntöjä ja yksinkertaisien ensiaputaitojen osaamista, sekä hälyttää ja hakea tarvittaessa apua. (Kangasalan kunnan opetussuunnitelma 2004c.)

5-6-luokkalaisilla on sisällytetty terveystiedon opetusta biologian oppiaineeseen. 5-6-luokkalaisilla terveystiedon opetuksessa on tavoitteena, että oppilaat ymmärtävät omaa kasvuaan ja kehitystään fyysisenä, psyykkisenä ja sosiaalisena kokonaisuutena. Näillä vuosiluokilla ei tule opetussuunnitelman mukaan enempää opetusta itse ensiavusta. (Kangasalan kunnan opetussuunnitelma 2004d.)

### 3 ENSIAPU

Pienet tapaturmat ja äkilliset sairastumiset kuuluvat arkeen. Pienen tapaturman sattuessa, paikalle ensimmäisenä saapuvan antama ensiapu on usein ainoa apu ja hoito mitä tarvitaan. Vakavissa onnettomuuksissa ja sairauskohtauksissa tarvitaan useimmiten kuitenkin ammattiapua. Näissä tilanteissa paikalle ensin saapuneen tekemällä tilanearviolla, nopealla avun hälyttämällä ja oikeilla ensiaputoimenpiteillä on ratkaiseva merkitys. Äkillinen onnettomuus tai vakava sairastuminen aiheuttaa myös fyysisen loukkaantumisen lisäksi henkistä loukkaantumista. Psykkisen ensiavun tarkoituksena on rauhoittaa, lohduttaa ja tukea avun tarpeessa olevaa onnettomuus- tai vaaratilanteessa. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012a., Sahi, Castrén, Helistö & Kämäräinen 2006, 13.)

Ensiavulla tarkoitetaan loukkaantuneelle tai äkillisesti sairastuneelle annettavaa apua ja hätäensiavulla tarkoitetaan henkeä pelastavaa ensiapua. Hätäensiavulla pyritään pitämään peruselintoiminnot turvattuna ja estetään autettavan tilansa pahenemista. Tämän vaiheen suorittaa usein ohikulkija, joka on sattunut ensimmäisenä paikalle. Hätätilanteessa on kysymys minuuteista ja äkillisesti sairastunut tai loukkaantunut tarvitsee apua nopeasti. (Sahi ym. 2006, 14.)



### 3.1 Laki ensiavunannosta

Pelastuslaki (2011/379) velvoittaa luvun 2 Yleiset velvollisuudet 3 §:ssä, että jokaisen joka huomaa tai saa tietää onnettomuuden tapahtuneen tai uhkaavan eikä voi heti torjua vaaraa, on velvollinen viipymättä ilmoittamaan siitä vaarassa oleville, tekemään hätäilmoituksen sekä ryhtymään kykynsä mukaan pelastustoimenpiteisiin.

Pelastuslaki 379/2011 velvoittaa luvussa 5 Velvollisuus osallistua pelastustoimintaan 37 §:ssa, että jos ihmisen pelastamiseksi tai onnettomuuden torjumiseksi on välttämätöntä, pelastustoiminnan johtajalla on oikeus määrätä onnettomuuspaikalla tai sen läheisyydessä oleva työkykyinen henkilö avustamaan pelastustoiminnassa. Tehtävästä on oikeus kieltäytyä vain pätevistä syistä.

Luvussa 4 Liikenneonnettomuus ja varotoimet 57 §:ssa ja 58 §:ssa Onnettomuuteen osallisen auttamisvelvollisuus määräävät tienpäällä kulkijoita auttamaan viivastelemättä liikenneonnettomuuspaikalla ja auttamaan sen uhreja sekä kuljettamaan sairaalaan heti ne vakavasti loukkaantuneet, joiden tila vaatii välitöntä hoitoa. Maallikon on kuljetettava uhri sairaalaan viipymättä, mikäli hälytysajoneuvo ei ole saapunut.

### 3.2 Hätäilmoituksen tekeminen

Hätänumeroon 112 soitetaan, kun kohdataan hätätilanne tai tarvitaan kiireellisesti viranomaisten apua. Hätänumeroon soitetaan myös, kun tiedetään tai edes epäillään hengen, terveyden, omaisuuden tai ympäristön olevan uhattuna tai vaarassa. Hätäkeskus välittää tiedon tapahtuneesta sille yksikölle, jota kutsu koskee. Hätäpuhelu olisi hyvä soittaa apua tarvitsevan henkilön itse, jos se vain on mahdollista. Hänellä on usein eniten hätäkeskuksessa työskentelevän päivystäjän tarvitsemaa tietoa, jonka avulla määritellään avun tarve. Soittajan on hyvä tietää missä hän on, esimerkiksi katuosoite ja kunta ovat tärkeitä sijaintitietoja. Apu tulee sitä nopeammin paikalle, mitä tarkemmin sijainti on tiedossa. (Hätäkeskuslaitos 2013; Korte & Myllyrinne 2012, 18.)

Hätänumeroon ei saa soittaa kiireettömissä tilanteissa, kysyäkseen jotakin tai häiriötilanteissa, joissa kukaan ei ole vaarassa, esimerkiksi liikenne-ruuhkissa. Turhat soitot voivat viivästyttää jonkun toisen, hädässä olevan henkilön avunsaantia, ja väärästä soitosta saatetaan jopa rangaista. (Hätäkeskuslaitos 2013.)

Hätäilmoitusta tehdessä kerrotaan lyhyesti mitä on tapahtunut, mahdollisimman tarkka osoite ja paikkakunta, jossa apua tarvitaan. Vastaa päivystäjän esittämiin kysymyksiin, toimitaan annettujen ohjeiden mukaisesti ja lopetetaan puhelu vasta, kun on saatu siihen lupa. Soitetaan heti uudelleen, mikäli tilanne apua odottaessa muuttuu. (Suomen punainen risti 2013a; Korte & Myllyrinne 2012, 18.)

## 4 TYYPILLISET TAPATURMAT LAPSILLA

Lapset ovat tapaturma-alttiita. 0-14 -vuotiaita lapsia on suomessa noin miljoona, ja heille sattuu vuosittain noin 100 000 lääkärin arviota vaativaa, ja 10 000 sairaalahoitoa vaativaa tapaturmaa. Sekä tytöillä, että pojilla yleisimmät sairaalahoitoa vaativat tapaturmat ovat murtumat, nivelvammat, haavat ja ruhjeet. Lasten tapaturmat johtuvat yleisimmin kaatumisista tai putoamisista, vierasesineistä hengitysteissä, myrkytyksistä, palovammoista ja sähköiskuista ja terävien esineiden aiheuttamista haavoista. Kouluikäisen lapsen tapaturmat sattuvat useimmiten vapaa-ajalla. Suuri osa lasten tapaturmista voitaisiin ehkäistä. Vakavat tapaturmat ovat kuitenkin vähentyneet viime vuosina aikuisten, kuten opettajien valvonnan ja ohjaamisen torjuntatyön avulla. (Parkkari & Kannus 2009; Paavola & Kumppula 2007, 18–19.)

Yhteiskunnalla ja tuoteturvallisuudella on vaikutusta lasten suojelemiseen tapaturmilta. Kemikaaleissa on oltava lapsille turvalliset korkit ja lääkkeet tulisi sijoittaa lukkokaappeihin. Säädösten mukaan, lasten vaatteissa ei saisi olla enää nyörejä, jotka voisivat aiheuttaa kuristumisia. Kiipeilytelien turvallisuutta on lisännyt niiden alle asetetut putoamista vaimentavat alustat. (Parkkari & Kannus 2009.)

### 4.1 Rakko tai tikku iholla

Iho voi hankautua rikki jos kävelee liian isoilla kengillä, tai jos iho on kuiva ja kävellessä on huonot sukat jalassa. Rakko voi olla kivulias, ja iho saattaa tulehtua, jos sitä ei hoida. Joskus rakko täyttyy kudostesteellä, jota ei saa puhkaista. Rakon puhjetessa sen sisälle pääsee likaa. Rakkulaa huuhtomalla ja peittämällä se laastarilla, voi edesauttaa sen paranemista. Jos rakkula täytyy puhkaista, täytyy puhkaisemiseen käytettävä neula kuumentaa ensin bakteerien tappamiseksi. Puhkaisun jälkeen ja kudosteen valuttua pois päälle voi laittaa laastarin suojaamaan. (Korte & Myllyrinne 2012, 105.)

Yleisimpiä ihoa tai kudosta lävistäviä vierasesineitä ovat tikut, ongenkoukut ja naulat tai nastat. Esineet voivat jäädä osittain ihon ulkopuolelle näkyviin, mutta esimerkiksi tikku, voi mennä ihon alle kokonaan. Vierasesine tulisi poistaa heti iholta, jotta se ei aiheuttaisi tulehdusta. Pienen vierasesineen, kuten esimerkiksi tikun, voi poistaa itse. Tällöin iho puhdistetaan ensin, ja tikku vedetään pois, esimerkiksi pinseteillä. Jos esine on kokonaan ihon alla, täytyy hakeutua hoitoon. Esimerkiksi jalkapohjaan jäänyttä naulaa ei saa poistaa itse, vaan tulee hakeutua hoitoon. Ihon ulkopuolelle jääneen naulan voi tukea sidoksilla hoitoon hakeutumisen ajaksi. (Korte & Myllyrinne 2012, 106.)

Haavan sattuessa, haava – alue puhdistetaan vedellä ja saippualla. Puhdistamisen jälkeen haavan reunat voi laittaa yhteen laastarilla tai haavateipillä. Haavan voi tarvittaessa myös peittää sidetaitoksella ja pitää haava kuivana, ettei se tulehdu. Aina haavan sattuessa on hyvä tarkistaa onko jäyk-

käkouristusrokote voimassa. (Castrén ym. 2012c; Korte & Myllyrinne 2012, 46.)

Haava voi tulehtua, jos siihen pääsee bakteereita esimerkiksi auttajan kädestä tai vamman aiheuttajasta. Tulehduksen oireita ovat punoitus, turvotus, kuumotus ja kipu haavalla. Elimistö pyrkii tuhoamaan bakteerit lisäämällä verenkiertoa ja valkosoluja haavalla. Kipua haavalle aiheuttaa turvotus ja verentungos haava – alueen kudoksessa. Haavan tulehduksen oireiden ilmaantuessa on syytä hakeutua lääkäriin. (Castrén ym. 2012c; Korte & Myllyrinne 2012, 46.)

#### 4.2 Käärmeen ja ampiaisen pistos

Käärmeen puremiin kuolee vuosittain noin 100 000 tuhatta ihmistä maailmassa, vaikka vain 2 % maailman käärmeiden puremista on tappavia. Suomessa ainut myrkyllinen käärme on kyykäärme. Aikuisilla ja etenkin lapsilla, kyynpurema on hengenvaarallinen. Yleensä kyyn pureman saa jalkoihin kävellessä esimerkiksi metsässä, tai käteen kurkotellessa esimerkiksi marjoja maasta. Kyyn purema ei välttämättä ole helposti tunnistettavissa, koska puremasta ei aina jää tyypillistä kaksi reikäistä jälkeä. Purema-alueella voi esiintyä myös turvotusta ja siihen voi syntyä mustelma. Yleisoireena kyyn purema voi aiheuttaa yleistä pahoinvointia. (Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan & Taskinen. 2013, 581; Korte & Myllyrinne, 2012, 95.)

Kyyn puremasta välittyvä myrkky aiheuttaa paikallista kudostuhoa ja verisolujen hajoamista, sekä aiheuttaa paikallisen tulehdusreaktion. Purema voi aiheuttaa myös tajunnanmenetystä tai kouristelua. Pureman oireena voi olla pahoinvointia, joka hankaloittaa suun kautta otettavan kyypakkauksen vaikutusta. Toisaalta kyypakkauksen sisältämän pienen hydrokortisoni määrän ei ole todistettu auttavan pureman uhria, mutta sen ei ole todettu tekevän haittaakaan. (Kuisma ym. 2013, 581; Saarelma 2014a.)

Kyyn puremasta välittynyt myrkky leviää puremakohdasta muihin kudoksiin kudospälejä pitkin. Siksi tärkein ensiapukeino lääkkeen oton lisäksi on purema raajan immobilisointi eli mahdollisimman vähäinen liikuttaminen, mielellään täysi liikkumattomuus. Myrkkyä ei myöskään kannata yrittää poistaa puremakohdasta. Sen sijaan puremakohtaa kannattaa viilentää ja pitää raaja kohoasennossa. (Kuisma ym. 2013, 581; Saarelma 2014a.)

Ensiaputoimien jälkeen pureman uhri tulee aina toimittaa lääkäriin. Lääkärissä arvioidaan tarvitseeko pureman uhri sairaalatarkkailua. Tarkkailu on tarpeen, jos reaktio on voimakas tai jos ilmaantuu yleisoireita, kuten hengenahdistusta tai oksentelua. Myös kyykäärmeen pureman jälkeen on hyvä huolehtia jäykkäkouristusrokotuksesta. (Saarelma 2014a.)

### 4.3 Murtumat ja nyrjähdykset

Nuorilla murtumisen syynä on usein jokin ulkoinen aiheuttaja, kuten onnettomuus. Luunmurtumiin liittyy aina verenvuotoa. Verta voi vuotaa umpimurtumissa jopa 3000ml asti ja avomurtumissa eli ihon lävistävissä murtumissa vielä enemmän. Umpimurtumalla tarkoitetaan murtumaa, jossa iho pysyy ehjänä. Murtumissa voi vaurioitua paljon muutakin, kuin pelkkä luu. Murtuma voi vaurioittaa esimerkiksi lihaksia, verisuonia, luuydintä, hermoja tai nivelsiteitä. Jos valtimot vaurioituvat, voi raaja mennä kuolioon verenkierron estyessä. Selkäytimen vaurioituminen on hengenvaarallista, ja voi aiheuttaa vakavan tai jopa pysyvän vammautumisen. Selkäytimen vaurion tunnistaa pistelyn ja puutumisen tunteesta, tai jos yrittäessä liikuttaa jalkoja, ne eivät liiku. (Sahi ym. 2006, 82 -85.)

Lapsilla luu on pehmeää ja heillä voi olla murtumia, vaikka iho näyttäisi ehjältä. Lapsen aristaessa raajaa ja välttämällä sen käyttöä, on syytä epäillä murtumaa. Lapsilla luun murtuminen voi aiheuttaa kasvuhäiriön, jos raajan kasvuvyöhykkeet pääsevät vaurioitumaan. Murtumien oireina on kipua ja turvotusta murtuma kohdassa, näkyvä virheasento tai vaurioituneen raajan käyttämättömyys. (Sahi ym. 2006, 82–85.)

Murtuman ensiapu aloitetaan selvittämällä tiedot tapahtuneesta. Murtuman voi erottaa nyrjähdyksestä kokeilemalla, pystyykö henkilö varaamaan eli laskemaan painoa vammautuneelle raajalle. Mikäli painon varaaminen, tai vammakohtaan koputtelu sormilla tuottaa kovaa kipua, voidaan epäillä murtumaa. Vamma-alue tulee tukea mahdollisimman hyvin liikkumattomaksi, ja henkilöä tulee liikuttaa mahdollisimman vähän. (Sahi ym. 2006, 82–85; Saarelma 2014b.)

Murtuman voi tukea mahdollisuuksien mukaan esimerkiksi kepillä tai laudalla, jotka ovat tarpeeksi tukevia. Ennen tuen asettamista murtumakohtaan, tuki täytyy pehmustaa. Tuen tulee olla myös tarpeeksi pitkä, jotta se ylettää murtuman molemmin puolin nivelen yli. Pehmustettu tuki ei hankaakaan, ja sen tulee olla niin kiinnitetty raajaan, ettei se aiheuta verenkierrolle estettä. Tuki kiinnitetään raajaan jollakin liinalla, vaatteella tai vyöllä, mitä on saatavilla. Seurataan henkilön tilaa ammattiavun tulon saakka. (Sahi ym. 2006, 82–85; Saarelma 2014b.)

Nivelen nyrjähtäessä se vääntyy yli sen normaalin liikelaajuuden, jonka takia nivelsiteet voi venyä tai revetä. Nilkan nyrjähdys on yleisin urheiluvamma. Oireina nivelvammoissa on kipua ja aristausta nivelessä ja sen ympäristössä. Vammautunut nivel turpoaa, ja sen seutuun tulee usein mustelma, turvotusta tai siihen voi muodostua veripahka. (Sahi ym. 2006, 91; Saarelma 2014b.)

Nivelvamman sattuessa, tulee raaja kohottaa ylöspäin, jolloin estetään turvotus ja sisäinen verenvuoto. Jos paikanpäällä on kylmäpussi, pakastevihanneksia tai muuta kylmää, tulee sillä painaa kipeää kohtaa turvotuksen ehkäisemiseksi. Kylmäpussin voi sitoa nivelen ympärille tukevaksi joustositeeksi. Kylmähoitoa olisi hyvä jatkaa muutama ensimmäinen vuorokausi, noin 1 - 2 tunnin välein aina 20 minuuttia kerralla. Yleinen ohje nivel-

vammoissa on kolmen K:n ohje, jota tulisi käyttää soveltaen paikan mahdollisuuksien mukaan. Kolme K:ta tarkoittaa kohoasentoa, kylmää ja kompressiota eli puristusta. Henkilö tulee auttaa lääkäriin, jos nivel ei toimi normaalisti, jalalle ei voi varata ollenkaan, kipu ja turvotus eivät helpota tai, jos mustelma on iso. (Sahi ym. 2006, 91; Suomen Punainen Risti 2014.)

#### 4.4 Verenvuodon tyrehdyttäminen ja nenäverenvuoto

Verenvuodon syy on usein jokin vamma. Aiheuttajasta riippuu, miten laajalti ja kuinka syväälle iho ja sen alaiset kudoksen vaurioituvat. Haavan ulkonäkö ei aina kerro luotettavasti syvemmillä kudoksissa olevasta vauriosta. (Sahi ym. 2006, 71.)

Ulkoinen verenvuoto tyrehdytetään painamalla vuotokohtaa jollakin mitä paikalla on saatavilla, esimerkiksi sormella, kädellä, nenäliinalla tai muulla vastaavalla, haavan kokoon suhteuttaen. Henkilöä kehoitetaan itse painamaan vuotokohtaa, jos hän pystyy siihen. Haavan päälle voi tarvittaessa asettaa painesiteen sitomalla siihen esimerkiksi paidan ja paidan väliin pienen oksan tai kaarnan palasen. (Sahi ym. 2006, 76–77.)

Haavan ollessa raajassa nostetaan se kohoasentoon. Kohoasennossa paine verisuonistossa pienenee ja näin ollen verenvuoto vähenee. Haava-alue tulee myös suojata jollakin sidoksella tai vaatekappaleella. Tarvittaessa tulee soittaa hätänumeroon 112, seurata autettavan tilaa ammattiavun tulon saakka ja soittaa uudelleen hätänumeroon, jos tilanne muuttuu. (Sahi ym. 2006, 76–77.)

Nenäverenvuoto on varsinkin lapsilla melko yleistä ja vaaratonta. Nenäverenvuodon voi usein hoitaa itse, ja se ei yleensä vaadi ammattiapua. Vuoto on peräisin nenän limakalvon verisuonista. Etenkin lapsilla, nenän väliseinän etuosan laskimohaarat ovat ohuita ja vuotavat usein rikkoutuessaan. Nenäverenvuodon sattuessa, henkilöä kehoitetaan niistämään nenä reilusti tyhjäksi hyytymistä, jonka jälkeen kehoitetaan istumaan etukumaraan. Etukumara estää veren valumisen nieluun, joka voi aiheuttaa pahoinvointia. Sieraimia puristetaan lujasti yhteen nenän luisen osan etupuolelta, vähintään kymmenen minuutin ajan. Henkilölle annetaan suuhun jääpala, tai hänen niskaansa tai nenänselkäänsä laitetaan kylmää. Jos verenvuoto ei lakkaa 10 minuutin aikana, tyhjennetään nenä uudestaan ja laitetaan nenään pumpulituppo ja puristetaan sierain uudestaan kiinni 15 minuutin ajaksi. Jos vuoto ei tämän jälkeen lakkaa, on syytä hakeutua lääkäriin. (Kuisma ym. 2013, 497–498; Castrén ym. 2009, 163.)

#### 4.5 Pienen palovamman ensiapu

Palovammalla tarkoitetaan lämmön tai jonkun kemiallisen syövyttävän aineen aiheuttamaa kudostuhoa, jossa iho ja mahdollisesti myös sen alaiset kudokset vahingoittuvat. Palovammoja aiheuttavat esimerkiksi avotuli, kuuma neste, höyry tai esine. Myös syövyttävät kemikaalit, sähkö ja säteily

ly voivat tehdä palovamman. Jos palanutta ihoa ei jäädytetä, vaurio laajenee syvemmälle ihokerrokseen ja kipu jatkuu pidempään. Palovammat luokitellaan niiden syvyyden ja laajuuden mukaan ensimmäisen, toisen ja kolmannen asteen palovammoihin. (Punainen risti, 2013b.)

Pinnallisten palovammojen ensiapuna on niiden jäädyttäminen mahdollisimman pian viileällä vedellä 15 – 20 minuutin ajan. Palaneelle kohdalle saattaa tulla rakkuloita, mutta niitä ei saa puhkaista, jotta kudoksiin ei pääse bakteereita. Palovamman voi peittää puhtaalla suojaiteella tai palovammojen hoitoon tarkoitetuilla erikoissiteellä. (Punainen risti, 2013b.)

Lääkäriin kannattaa hakeutua silloin, jos palovamma on tulehtunut, se on kämmentä suurempi tai sähkön aiheuttama. Kasvojen tai käsien syvä palovamma, hengitysteissä oleva palovamma, lapsen, vanhuksen tai jotakin perussairautta sairastavan henkilön palovamma täytyy myös näyttää lääkärille. (Punainen risti, 2013b.)

Ensimmäisen ja toisen asteen palovammat luokitellaan pinnallisiksi palovammoiksi. Ensimmäisen asteen palovammoissa kudosaivurio rajoittuu ihon pintakerrokseen. Tällaisia palovammoja voivat aiheuttaa esimerkiksi aurinko tai kuuma neste. Palaneen ihon pinnasta tulee kuiva, punoittava, se on arka kosketukselle ja siinä on kirvelevää kipua ilman rakkuloita. Pinnallisissa palovammoissa iholla ovat säilyneet tuntoaisti, kosteus ja ihokarvat. (Sahi ym. 2006, 96; Castrén ym. 2012c.)

Toisen asteen palovammassa ihon pinta on vaurioitunut korjaantumattomasti ja vaurion syvyys voi vaihdella. Toisen asteen palovamma ulottuu verinahon ylimpiin kerrokseen, ja sen aiheuttajina voi olla esimerkiksi kuuma vesi, vesihöyry tai öljy ja seurauksena ihon pinnalle muodostuu rakkuloita ja iho on punoittava. Rakkulat ovat ohutseinäisiä, ja niiden syntyminen voi kestää jopa 16 tuntia vaurion syntymisestä. Toisen asteen palovamma on erittäin kivulias, koska ihon hermopäätteitä suojaava kerros puuttuu. Iho voi myös erittää nestettä. Toisen asteen palovamma paranee paikallisella hoidolla muutamassa päivässä, mutta iholle saattaa jäädä pieniä arpia. (Castrén ym. 2009, 501.)

Kolmannen asteen palovammassa vahinko ulottuu kaikkien ihokerroksien läpi. Sen on mahdollista ulottua myös syvempiin kudoksiin. Kolmannen asteen palovamman voi aiheuttaa esimerkiksi tuli tai sähkö. Vaurioitunut alue ei tunne kipua, koska alueen hermopäätteet ovat vaurioituneet, mutta reunoilla kipua voi tuntua. Palanut alue on väriltään harmaa tai tumman hiiltynyt. Kaikki kolmannen asteen palovammat tulee näyttää lääkärille, kuten myös kämmentä suuremmat toisen asteen palovammat. Palovamman voi peittää kuivalla siteellä tai kankaalla ja tukea sitä raajaa kohoasentoon turvotuksen vähentämiseksi, jos mahdollista. (Castrén ym. 2012c.)

#### 4.6 Myrkytys

Usein myrkytyspotilas on ottanut joko tahallaan tai vahingossa yliannostuksen lääkkeitä, alkoholia tai sen korvikkeita, liuottimia tai muita elimistölle vaarallisia aineita. Vahinko yliannostuksia voi sattua esimerkiksi nuorille, jotka ottavat vaarattomiksi luultuja särkylääkkeitä yhdessä alkoholin kanssa. Rauhoittavat, masennuslääkkeet, unilääkkeet, psyykenlääkkeet, kipu- ja särkylääkkeet sekä sydän- ja verenpainelääkkeet ovat yliannostustapauksissa yleisimpiä lääkkeitä. Myös erilaisten huumeiden käyttö on lisääntynyt. (Castrén ym. 2009, 412.)

Osana normaalia kognitiivista kehitystä alle 5 – vuotiaat lapset laittavat suuhunsa mitä vain löytävät, tutkiessaan ympäristöä. Vaarallisten aineiden säilöminen esimerkiksi mehupulloissa, voi luoda lapsissa käsityksen, että siinä on etiketin mukaista mehua. Seuraukset myrkytyksellä ovat samat lapsilla ja aikuisilla. Pikkulapset ovat alttiita myrkytyksen aiheuttamille lämmönsäätelyn ongelmille, kuten ali- ja ylikuumenemiselle. Aikuisilla esiintyy kuulemisen vaikeutta, hallusinaatioita, huimausta, päänsärkyä ja puheen epäselvyyttä. Lasten myrkytykset on merkittävä kuoleman aiheuttaja. (Kivistö 2009, 21 - 22.)

Myrkytyspotilaan hoidossa tavoitteena on turvata peruselintoiminnot, saada myrky poistumaan nopeasti elimistöstä, ja estää sen imeytyminen sekä mahdolliset komplikaatiot. Hoitoon vaikuttavat myrkytyksestä kulunut aika, mitä ja paljonko myrkyä on joutunut elimistöön sekä minkä vahvuista se on ollut. Kaikissa vakavissa myrkytystapauksissa tulee autettava toimittaa lääkäriin. Hätätilanteessa tulee soittaa hätänumeroon 112 ja odottaa ammattiavun saapumista. Tokkurainen tai tajuton autettava tulee kääntää kylkiasentoon. Jos autettava on oireeton tai hänellä on vähän oireita, tulee soittaa myrkytystietokeskukseen (09 – 471977 tai 09 – 4711) tai hätänumeroon 112. (Castrén ym. 2009, 413; Korte & Myllyrinne 2012, 88 – 89.)

Autettava löydettyä selvitetään, onko hän tokkurainen, unelias tai tajuton sekä saadaanko häntä hereille puhuttamalla tai ravistelemalla. Jos häntä ei saada hereille, tai hän on unelias, soitetaan hätänumeroon 112. Samoin kuin elvytyksen tarpeen arvioinnissa, myös myrkytystä epäiltäessä tarkistetaan, hengittääkö autettava. Kohotetaan hänen leukaansa ylös ja kokeillaan hengityksen aiheuttamaa ilmavirtausta sekä tarkkaillaan rintakehän liikkeitä. Mikäli potilaan todetaan hengittävän, hänet käännetään kylkiasentoon. (Poikonen 2011.)

Myrkytyksen saaneen suu kannattaa tarkistaa, koska siellä voi olla jäänteitä myrkytyksen aiheuttajasta, esimerkiksi lääkemassaa. Hänen hengitystään tulee myös haistella, saisiko siitä jotakin selville. Selvitetään, minkä verran hän on niellyt lääkettä tai pesuainetta, katsomalla montako kappaletta lääkettä tai paljonko pesuainetta puuttuu. Yritetään saada myös selville, kauanko aikaa on kulunut myrkytyksen tapahtumisesta kyselemällä mahdollisesti muilta. Jos myrkytyksen ovat aiheuttaneet sienet, lääkkeet tai kasvit, ne on hyvä viedä henkilön mukana sairaalaan. (Sahi ym. 2006, 118–119.)

Jos kotona on lääkehiiltä, sitä voidaan antaa, mikäli potilas on tajuissaan. Aikuiselle annos on 50g eli yksi pullollinen sekoitetaan 250ml vettä ja lapselle 1g jokaista kiloa kohti. Jos potilas on ottanut syövyttäviä aineita, kuten bensiiniä tai tärpättiä, auton pakkasnestettä tai konetiskiainetta, alkoholia, rautaa tai litiumia, potilasta ei saa oksennuttaa, eikä hänelle saa antaa lääkehiiltä. Lääkehiili ei estä syövyttävien aineiden imeytymistä ja vaikeuttaa mahdollisten vaurioiden tutkimista. Syövyttävän aineen aiheuttamissa myrkytyksissä ensiapuna on puoli lasillista vettä ja hätäilmoituksen tekeminen. (Poikonen 2011;Pajarre – Sorsa 2009.)

## 5 SAIRAUSKOHTAUKSIA

Tyypillinen ensiapua vaativa tilanne on sairauskohtaus tai tapaturma. Pääpiirteittäin toimiminen näissä tilanteissa on sama. Usein myös jatkohoitoa ei tarvita kanssaihmissen ensiaputoimien jälkeen. Tapaturmissa ja sairauskohtauksissa toiminta on siis pääpiirteittäin sama. Tehdään tilannearvio ja estetään mahdolliset lisävahingot. Mahdollisuuksien mukaan kysellään ja selvitetään autettavan vointi. Arvioidaan myös millaista apua tarvitaan, annetaan ensiapua ja tarvittaessa soitetaan hätänumeroon 112. (Korte & Myllyrinne 2012, 13.)

Autettaessa täytyy miettiä myös omaa turvallisuuttaan, vaikka sairauksien tarttumisen vaara ensiaputilanteissa on hyvin pieni. Terve iho suojaa hyvin veriteitse tarttuvilta taudeilta, mutta runsaasti vertavuotavaa autettaessa on hyvä käyttää käsineitä. Tavalliset hanskat käyvät hyvin, jos ensiapulaukun suojakäsineitä ei ole saatavilla. Jos tilanne näyttää kuitenkin tilannearvion jälkeen siltä, ettei apuun rohkene mennä, soita apua. Älä kävele ohi. Autettaessa on hyvä kertoa autettavalle, että tarkoitus on auttaa. Kerro mitä teet, vaikka hän ei olisikaan hereillä. Sairaskohtauksien auttamistilanteet herättävät ohikulkijoissa kiinnostusta, joten on hyvä pitää heidät loitolla tilanteesta. (Korte & Myllyrinne 2012, 11.)

### 5.1 Astmakohtaus ja anafylaksia

Ahtauttavat keuhkosairaudet, kuten astma, ovat yleisiä Suomessa. Astmaa kutsutaankin Suomessa meidän kansansairaudeksi. Astma on keuhkoputkissa olevien limakalvojen tulehdus, jonka taustalla on usein allergia. Jos tulehdus on ollut keuhkoputkissa kauan, se supistuttaa keuhkoputkien ympärillä olevia lihaskudoksia. Näiden lihaskudosten supistumisen johdosta uloshengitys vaikeutuu, ja samalla kuuluu astmalle tyypillistä vinkumista. Lisäksi limarauhaset, jotka sijaitsevat keuhkoputkien limakalvossa turpoavat, ja aiheuttavat lisääntyntä limaneritystä. Astman tyypillisiä oireita ovatkin muiden muassa lisääntyneen limanerityksen takia yskä sekä yllämainitut uloshengitysvaikeudet. Astmassa keuhkoputkien ahtautuminen on kohtauksellista ja kohtauksen jälkeen keuhkoputket palautuvat. Astmaoireita voi aiheuttaa esimerkiksi fyysinen rasitus, kylmä ilma ja infektiot. (Storvik-sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuori & Uotila 2012, 139; Kuisma ym. 2013, 318; Korte & Myllyrinne 2012, 27; Jalanko 2009.)



Astman hoidossa on tärkeää estää astmakohtaukset. Hoidossa käytetään avaavia ja hoitavia lääkkeitä. Avaavat lääkkeet laukaisevat keuhkoputkien supistumisen, joka laajentaa keuhkoputkia. Astmakohtauksessa avaava lääke lievittää nopeasti hengitysvaikeutta. Lääke on inhaloitava, eli hengitettävä. Tässä muodossa lääke aiheuttaa vähiten sivuvaikutuksia, ja sen vaikutus on tehokasta. Hoitavia lääkkeitä käytetään avaavien lääkkeiden rinnalla. Hoitavat lääkkeet hoitavat tulehdusta keuhkoputkissa. Ensiapuna kohtauksen tullen on lääkkeen otto ja hengitystä helpottava asento, joka usein on istuminen etukumarassa. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 141; Korte & Myllyrinne 2012, 27.)

Anafylaktinen reaktio tarkoittaa äkillistä yliherkkyysoireita. Se alkaa usein esimerkiksi kämmenen tai huulien kihelmöintinä ja kutinana, joka leviää nopeasti ympäri kehoa. Iholle ilmaantuu nokkospaukamia, joita yleensä on ympäri kehoa. Samalla alkaa kurkussa tuntua kuristavaa tunnetta ja henki voi alkaa vinkua. Myös vatsan alueen oireita, kuten oksentamista tai vatsan kouristelua, esiintyy. Anafylaktinen reaktio kehittyy huippuunsa 10–30 minuutissa ja henkilö on hengenvaarassa. Anafylaksian voivat aiheuttaa esimerkiksi ruoka - aineet tai ampiaisen ja mehiläisen myrky. (Hannuksela – Svahn 2014.)

Anafylaksian ensihoitona on adrenaliini. Jos henkilöllä tai auttajalla löytyy valmis adrenaliiniruisku, tulee sen sisältämä adrenaliini pistää välittömästi autettavan reiden tai olkapäiden lihakseen. Adrenaliiniruisku voi olla Jext - tai EpiPen – autoinjektorit, ja sitä pistettäessä tulee noudattaa pakkauksen ohjeita. Annetun adrenaliinin vaikutusta voi tukea antamalla avaavaa astmalääkettä ja antihistamiinia sekä kortisonitabletteja, mikäli näitä on saatavilla, sillä kohtaus voi uusiutua. Kuitenkin aina, jos tilanne näyttää uhkaavalta ja varsinkin, jos käyttövalmista adrenaliinia ei ole, tulee soittaa hätänumeroon 112 kiireellisesti. (Hannuksela – Svahn 2014.)

## 5.2 Hengitysvaikeus ja vierasesine hengitysteissä

Ihmiselle on elintärkeää, että elimistön solut saavat koko ajan happea. Jos hapensaanti estyy, solut alkavat vaurioitua nopeasti. Aivokudoksen solut sietävät hapenpuutetta vain muutaman minuutin. Esimerkiksi sairaskohtauksen aikana, hengitys voi häiriintyä ja olla epänormaalia. Epänormaalien hengityksen tunnistaa kuuntelemalla ja tarkkailemalla rintakehää. Kuunneltaessa tulee keskittyä, kuuluuko korinaa tai vinkumista. Tarkkailemalla rintakehää selviää, onko hengitys haukkovaa, hidasta tai nopeaa. Autettavan ollessa hereillä, tulee tarkkailla tuskaisuutta ja jaksako hän puhua kokonaisia lauseita, vai vastaileeko lyhyesti. (Castrén ym. 2012b; Korte & Myllyrinne 2012, 20–21.)

Hengitysteihin voi syvälle nieluun kurkunpään korkeudelle jäädä esimerkiksi ruuanpala, nappi tai makeinen ja näin tukkia hengitystiet. Erityisesti leikki-ikäiset lapset voivat laittaa suuhunsa kaikkea mitä löytävät, jolloin esine voi helposti joutua hengitysteihin. Tällainen hengitystiet tukkiva vierasesine aiheuttaa äkillisen hengityksen pysähtymisen, ja aiheuttaa tukehtumisvaaran. Hengitysvaikeudet voivat johtua myös alentuneesta tajun-

nantasosta, keuhkoteissä olevasta eritteestä tai turvotuksista. Myös hengityslama tai sydämen vajaatoiminta voi aiheuttaa hengitysvaikeutta. (Sahi ym. 2006, 41 Kuisma ym. 2013, 302; Castrén ym. 2012b.)

Poistettaessa vierasesinettä hengitysteistä aikuiselta häntä taivutetaan ylävartalosta alaspäin etukumara-asentoon, tarkoituksena saada pään taso vartaloa alemmaksi, jolloin painovoima auttaa vierasesinettä irtoamaan. Taivuttamisen jälkeen, henkilöä lyödään kämmenellä viisi kertaa lapaluiden väliin. Jos nämä lyönnit eivät auta, soitetaan hätänumeroon 112. Soiton jälkeen kokeillaan Heimlichin -otetta. Siinä asetetaan toinen käsi nyrkissä autettavan ylävatsalle, rintalastan alapuolelle, pallean kohdalle ja tartutaan tähän nyrkkiin toisella kädellä. Kun kädet ovat yhdessä, nykäistään otteella autettavaa taaksepäin ja ylös. Nykäisyjä voi tarvittaessa toistaa viisi kertaa. Jos tämäkään ei auta, jatketaan lapaluiden väliin lyönnillä viisi kertaa, ja nykäisyjä taaksepäin ja ylös viisi kertaa vuorotellen. Jos henkilö menee tajuttomaksi, tulee aloittaa painelu- ja puhalluselvytys. (Sahi ym. 2006, 41; Korte & Myllyrinne 2012, 24.)

Jos lapsella on vieras esine hengitysteissä, otetaan lapsi syliin, ja samoin kuin aikuisella, pidetään lapsen pään taso vartaloa alempana. Lapsillakin lyödään lapaluiden väliin viisi kertaa, sovittaen lyönnin lujouden lapsen kokoon. Jos tämä ei auta, tehdään hätäilmoitus ja siirrytään kokeilemaan Heimlichin otetta, niin kuin aikuisellakin, mikäli lapsi pystyy seisomaan. (Castrén ym. 2012b; Korte & Myllyrinne 2012, 25.)

### 5.3 Matala ja korkea verensokeri

Elimistömme solut tarvitsevat glukoosia eli sokeria polttoaineeksi, tuottaamaan energiaa elimistön käyttöön ja raaka-aineeksi, valmistaakseen rasvoja ja valkuaisaineita. Elimistö saa glukoosia ensisijaisesti hiilihydraateista. Glukoosia on verenkierrossa koko ajan, josta se kulkeutuu kudoksiin ja muun muassa aivojen ja lihasten käyttöön. Diabetesta on kahta tyyppiä, tyypin 1 ja tyypin 2 diabetesta. Tyypin 1 diabetes on autoimmuunisairaus, jonka aiheuttaa haiman insuliinia tuottavien solujen tuhoutuminen, ja insuliinin tuotannon vähentyminen ja loppuminen. Edelleenkin ei tiedetä, mistä solujen tuhoutuminen aiheutuu. Insuliini on hormoni, joka tasapainottaa verensokeria. Diabeteksen oireet ilmaantuvat silloin, kun insuliinia tuottavia soluja on jäljellä enää noin 10- 20 %. (Iivanainen ym. 2010, 542, 544; WHO 10.2013; Mustajoki 2014b.)

Tyypin 2 diabeteksessa elimistö on tehoton käyttämään insuliinia. Tauti on usein itse aiheutettu, ja henkilö on useimmiten ylipainoinen. Tyypin 2 diabeteksen syntyyn vaikuttaa metabolinen oireyhtymä, eli aineenvaihduntaan liittyvä oireyhtymä. Ensin sairaudessa kehittyy insuliinin tehotomuus eli insuliiniresistenssi. Tässä tilanteessa, jotta elimistö saisi sokerin siirtymään soluihin, täytyy haiman tuottaa insuliinia normaalia enemmän. Pikku hiljaa solut väsyvät, jolloin verensokeri nousee ja diabetes puhkeaa. Tähän prosessiin kuluu useita vuosia. Tyypin 2 diabetes ei aiheuta kovia oireita, ja se todetaan yleensä sattumalöydöksenä verikokeista. Oireina voi olla

väsymystä ruokailun jälkeen tai jalkasärkyä. (Iivanainen, Jauhiainen & Syväoja 2010, 536; WHO 10.2013.)

Matala verensokeri eli hypoglykemia on vaarallisin sokeritasapainon häiriö. Matalasta verensokerista voidaan puhua silloin, kun veriplasman glukoosiarvo alittaa 4,0 mmol/l. Matalaa verensokeria tulee epäillä aina ensin, kun diabeetikosta tulee huonovointinen. Hypoglykemia johtuu liian suuresta määrästä insuliinia, tai liian vähäisestä hiilihydraattien saannista insuliiniin nähden. Myös runsas urheilu voi alentaa verensokeria. (Kuisma ym. 2013, 484; Mustajoki 2014a.)

Nopeasti kehittyneessä hypoglykemiassa oireina on tiheä pulssi, hikoilu, nälän tunne ja ärtyneisyys sekä käsien värinä. Nämä oireet johtuvat, kun elimistö pyrkii korjaamaan alentunutta verensokeria vapauttamalla adrenaliinia. Nämä oireet helpottavat pian nautitun sokeripitoisen ravinnon jälkeen. Verensokerin ollessa todella alhainen, keskushermoston tarvitsema glukoosin puutos aiheuttaa päänsätkyä, sekavuutta, näköharhoja. Pahimmassa tapauksessa se saattaa aiheuttaa kouristamista, jos verensokeri on liian alhainen. Hoitona on nopeiden hiilihydraattien, kuten sokeripitoisten mehujen tai hedelmien, nauttiminen. Diabeetikko voi saada insuliinisokin, jos veren sokeripitoisuus on liian pieni, tällöin hän menee tajuttomaksi. (Kuisma ym. 2013, 484; Mustajoki 2014a.)

Hyperglykemia tarkoittaa tilaa, jolloin veren sokeripitoisuus on suurentunut. Korkean verensokerin oireita ovat jano, suuret virtsamäärät, elimistön kuivuminen, yleinen voimattomuus ja sekavuus. Hyperglykemia syntyy, jos hiilihydraatteja ei lasketa ja niitä saadaan liikaa insuliiniin nähden. Useimmiten hyperglykemiaa esiintyy lapsilla sairastumisen alkuvaiheessa ja aikuisilla, jotka eivät hoida sairautta kunnolla. Sairaalahoittoa tarvitaan vain, jos yleistila on laskenut nopeasti. Hyperglykemiaa hoidetaan insuliinilla. (Storvik- Sydänmaa ym. 2012, 169.)

#### 5.4 Pyörtyminen, tajuttomuus ja kouristelu

Pyörtymisellä tarkoitetaan lyhytkestoista tajunnan häiriötä, joka kestää korkeintaan muutaman minuutin. Pyörtymiseen liittyy äkillistä lihasten veltostumista, silmissä sumenemista ja ihminen lysähtää maahan. Pyörtyminen on seurausta aivojen ohimenevästä toiminnan häiriöstä, ja monet eri syyt voivat vaikuttaa pyörtymiseen. Pyörtymistä ei voida heti erottaa vaarallisista tajuttomuuskohtauksista, joten pyörtyneen pulssia ja hengitystä on seurattava. (Mustajoki 2013.)

Yleisin syy pyörtymiselle on verisuonten jätneyden alentuminen, jossa veri pakkautuu pystyasennossa liikaa kehoon ja jalkoihin. Tämä johtaa siihen että aivot eivät saa tarpeeksi verta. Pyörtymiseen voi johtaa esimerkiksi seisominen pitkään paikallaan, pahoinvointi, oksentaminen, kipu, pelko tai epämiellyttävät tilanteet, kuten verinäytteen otto. (Mustajoki 2013.)

Ennen pyörtymistä tuntuu usein huojumista ja epävarmaa oloa, hikisyyttä, pahoinvointia ja kalpeutta, sekä näön hämärtymistä ja näkökentän kaven-

tumista. Pyörtymistilanteessa, tulee sulkea pois pyörtyneen elottomuus ja tarkistaa hengitys, sekä nosta hänen jalkansa kohoasentoon. Tajunta palaa nopeasti, ja herätessä henkilö on usein säikähtäneen olinen ja väsynyt. Hänellä ei ole muistikuvia pyörtymisestä, mutta voi muistaa sitä edeltäviä oireita. Tyypillisen pyörtymisen takia ei tarvitse mennä lääkäriin, mutta jos sitä tapahtuu usein, on syytä tarkempiin tutkimuksiin. Jos pyörtyminen kestää yli 20 sekuntia, puhutaan tajuttomuudesta. (Mustajoki 2013; Korte & Myllyrinne 2012, 63; Castrén, Korte & Myllyrinne 2012b.)

Tajuttoman henkilön ensiapu on kylkiasento, jolla turvataan hengitys. Tajuton henkilö on tukehtumisvaarassa erityisesti silloin, kun hän on selälään tai etukumarassa. Tajuttomalla henkilöllä nielussa olevat lihakset ovat veltot, joten kieli pyrkii painautumaan nieluun estäen hengityksen. Hengityksen tarkistamisen, puhuttelun ja ravistamisen jälkeen, tulee aina kääntää kylkiasentoon ja soittaa hätänumeroon. Jos todetaan henkilön hengittävän normaalisti, mutta olevan tajuton, hänet käännetään kylkiasentoon. (Sahi ym. 2006, 54, 55.)

Kääntäminen aloitetaan asettamalla tajuttomana olevan henkilön käsi maata vasten yläviistoon, kämmen ylöspäin. Auttajasta kauempana oleva käsi asetetaan rinnan päälle, ja saman puolen polvi laitetaan koukkuun. Käännettäessä otetaan henkilöä kiinni kauempana olevan puolen hartiasta ja polvesta, ja käännettään itseän päin kyljelleen. Tämän jälkeen ylempi jalka asetetaan 90 asteen kulmaan ja saman puolen käsi laitetaan autettavan pään alle kämmen ylöspäin. Varmistetaan vielä, että hengitystiet pysyvät edelleen auki. (Sahi ym. 2006, 54–55.)

Erilaiset kouristelukohtaukset ovat yleisiä ensiapua vaativia tehtäviä. Arviolta 8 – 10 % väestöstä saa elämänsä aikana epileptisen kohtauksen. Kouristelun voi aiheuttaa esimerkiksi hypoglykemia tai kuume ja kuumuus. Kouristeluun voi johtaa monet erilaiset taudit, kuten epilepsia. Epilepsia-kohtaus on aivoperäinen tajunnan, motoriikan, sensoriikan, autonomisen hermoston tai käyttäytymisen häiriö, joka esiintyy kohtauksittain. Kohtaus voi ilmetä myös poikkeavana tajunnantasona, kuulo- ja äänikokemuksena tai outona käyttäytymisenä. Epilepsia tarkoittaa geneettistä tai hankittua aivojen sähkötoiminnanhäiriötä, johon liittyy alttius saada epileptisiä kohtauksia. (Kuisma ym. 2013, 412–413.)

Kouristuskohtauksissa ensiapuna on huolehtia, ettei henkilö satuta päätään kouristellessaan. Kouristelua ei kuitenkaan saa estää. Henkilöä voi yrittää kääntää kylkiasentoon kun kouristelu vähenee ja hätänumeroon 112 tulee soittaa, jos kouristelu kestää enemmän kuin viisi minuuttia. Usein kouristelu kestää vain muutaman minuutin. Kouristelevan henkilön suuhun ei saa laittaa mitään, ettei hengitys vaikeudu. (Castrén ym. 2012b.)

## 5.5 Elvytys

Tässä opinnäytetyössä elvytyksellä tarkoitetaan aikuisen elvyttämistä. Elvytyksen tarkoituksena on pysähtyneen sydämen käynnistäminen potilaalla, jota uhkaa ennenaikainen kuolema. Ensimmäisenä tehdään tilannekat-

saus, jolloin mahdollisesti todetaan henkilö elottomaksi. Elottomuudella tarkoitetaan henkilöä, joka ei enää hengitä normaalisti ja on reagoimaton. (Kuisma ym. 2013, 258- 259.)

Potilasta herätellään ja ravistellaan ensin hereille. Jos hän ei herää, soiteetaan lisääpua, ja aukaistaan hengitystiet kääntämällä potilas selälleen, ja taivuttamalla potilaan päätä taaksepäin, ojentamalla päätä leuasta ja painamalla toisella kädellä otsasta. Hengitystä tunnustellaan omalla poskella viemällä se autettavan suun ja nenän alueen päälle ja pitämällä samalla hengitysteitä auki. Samalla seurataan nouseeko rintakehä hengittäessä ja kuunnellaan, kuuluuko hengityksen ääni. Arvioidaan, onko hengitys normaalia vai ei. Epävarmassa tilanteessa tulee toimia olettaen sen olevan epänormaalia ja aloittamalla painelu-puhalluselvytyksen. Tilanteen toteutukseen saa käyttää enintään 10 sekuntia. (Sahi ym. 2006, 25–26, 64; Korte & Myllyrinne 2012, 34.)

Painelu-puhalluselvytys aloitetaan siirtämällä potilas mahdollisimman kovalle alustalle ja paljastamalla rintakehä. Toisen kämmenen tyvi laitetaan rintalastan keskelle, toinen käsi tämän päälle ja sormet limittäin. Aikuisella rintakehän tulisi painua 5 - 6cm alaspäin. Painelu tapahtuu suorin käsi-varsin ja rytmissä 100 painallusta minuutissa, jonka jälkeen kaksi rauhallista puhallusta, pitäen samalla kiinni elvytettävän nenästä. Puhallettaessa seurataan samalla, nouseeko rintakehä, jolloin voidaan varmistua siitä, että puhallukset ovat menneet perille. Jos paikalla on enemmän auttajia, elvytys tapahtuu silti aina yhden elvyttäessä kerrallaan. Sama henkilö painelee ja puhaltaa noin kaksi minuuttia kerrallaan, jonka jälkeen vaihdetaan elvyttäjää. (Sahi ym. 2006, 64–65; Korte & Myllyrinne 2012, 34.)

## 6 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ

Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on ohjeistaa tai opastaa käytännön toimintaa. Se voi olla myös jonkin toiminnan järjestämistä. Sosiaali- ja terveystieteiden toiminnallinen opinnäytetyö voisi olla käytäntöön tarkoitettu ohje tai opastus, kuten esimerkiksi perehdyttämisohje. Toiminnallisessa opinnäytetyössä on tärkeää yhdistyä käytännön toteutus, ja siitä raportointi. Hyvä opinnäytetyö on työelämälähtöinen, joka osoittaa tekijän tietoja ja taitoja riittävästi. Sen tulisi olla myös käytännönläheinen ja tutkimuksellisesti toteutettu. Toimeksiantajalle toteutettava opinnäytetyö opettaa toteuttajalleen enemmän, kuin vain itselle tehty työ. Työelämän kanssa yhteistyötä tekemällä oppii projektinhallintaa, jossa oppii suunnittelua, aikataulutusta sekä tiimityöskentelyä sekä ottamaan enemmän vastuuta omasta työstään. (Vilkka & Airaksinen 2003, 9-11,17.)

Tässä opinnäytetyössä tuotettiin toiminnallisesti Kangasalan kunnan opettajille materiaalia tapahtumapäivän pitämiseen. Sen on jatkossa tarkoituksen ohjeistaa heidän toimintaansa vastaavan tapahtumapäivän järjestämisessä. Niin kuin yllä on todettu, toiminnallinen opinnäytetyö voi olla myös toiminnan järjestämistä. Tähän opinnäytetyöhön sisältyi myös tapahtumapäivän järjestäminen oppilaille, joten useat toiminnallisen opinnäytetyön toteutustavat yhdistyvät tässä työssä. Opinnäytetyö toteutettiin yhdessä

työelämän toimeksiantajan kanssa, jonka kautta työn tekijä oppii ottamaan vastuuta.

Toiminnallisen opinnäytetyön aiheen valinnassa tulee pohtia sen kohderyhmää ja työn rajaamista, koska tuotos on aina tarkoitettu jonkun käytettäväksi. Rajausta voi miettiä esimerkiksi iän, ammatin tai toimeksiantajan toiveiden kautta. Kohderyhmän määrittelemine on tärkeää, koska se ratkaisee työn sisällön ja auttaa rajaamaan työtä. Kohderyhmää voi myös halutessaan käyttää palautteen antajana. (Vilka & Airaksinen 2003, 38–40.)

Opinnäytetyönä tuotettu tapahtumapäivä suunniteltiin ja aiheet rajattiin kohderyhmä huomioiden. Aiheet valittiin heille ja niiden harjoittelusta tehtiin mieluista. Teoreettisen viitekehyksen aiheet tarkoitettiin tukemaan opettajien materiaalia. Teoreettinen viitekehys on kohdennettu opettajille. Tuotos ja tapahtumapäivä on kohdennettu ja suunniteltu oppilaille. Palautetta tapahtumapäivästä pyydettiin sekä oppilailta että toimeksiantajalta. Oppilaiden palautetta on luettavissa alempana.

## 7 TYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää Liuksialan alakoulun 5B-luokkalaisten tiedot koskien ensiapua ja järjestää tapahtumapäivä, jossa käytäisiin läpi ja harjoiteltaisiin ensiaputaitoja. Tarkoituksena oli myös tehdä kangasalan kunnan opettajien käyttöön Power Point -esitys ja ohjeistus, joiden pohjalta tapahtumapäivän pitäminen onnistuisi jatkossakin. Tähän opinnäytetyöhön ei kuulu enää tuntiohjeistuksen toimivuuden selvittäminen.

Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä oppilaiden ensiaputaitoja ja -tietoja tapahtumapäivän avulla. Tavoitteeseen pääsemisen arvioimisen apukeinona käytettiin alku- ja lopputestejä, joilla saatiin selville tiedot ennen ja jälkeen harjoittelun. Päivän teemoiksi esitykseen ja harjoitteluun valittiin yleisimpiä tapaturmia ja harjoituksia kohderyhmän ikä huomioiden. Kohderyhmän ikäiset leikkivät paljon keskenään sisällä ja ulkona, joten päivän tavoitteena oli antaa heille tietoa ja taitoa toimia, pienen tapaturman tai vahingon sattuessa.

## 8 TAPAHTUMAPÄIVÄ

Päivän tarkoitus oli käydä läpi oppilaiden kanssa teoriassa ja käytännössä yleisimpiä ensiapua vaativia tilanteita. Rastit oli etukäteen suunniteltu, mutta alkutestin tulosten jälkeen, niitä vielä muokattiin tarpeen mukaan. Rasteja oli suunniteltu neljä erilaista ja oppilaat kiersivät rasteilla kuuden hengen ryhmissä, jolloin 18 oppilaan luokasta muodostui kolme ryhmää. Yhdelle ryhmälle varattiin tunti aikaa kaikkien rastien läpikäymiseen. Kaikkia Power Point -esityksessä esiin tulleita teemoja ei erikseen harjoiteltu rasteilla, mutta niistä keskusteltiin luokassa enemmän. Viikko tapahtumapäivän jälkeen oppilaille jaettiin sama testi, jonka he tekivät viikkoa ennen tapahtumaa. Lopputestissä oli myös muutama palautekysymys ta-

pahtumasta, jolloin tapahtuman tekijä sai oppilailta palautetta. Ennen testien ja tapahtumapäivän pitämistä, oppilaiden vanhemmilta pyydettiin suostumus oppilaiden osallistumisesta (liite 4).

## 8.1 Tapahtumapäivän suunnitelma

Päivä alkoi kello 9, jolloin käytiin läpi oppilaiden kanssa lyhyt Power Point -esitys. Esitykseen on koottu tärkeimmät asiat rasteilla käytävistä asioista sekä testeissä olleet aiheet ja sen läpikäymiseen varattiin 15 minuuttia. Koululla aloitti kaksi työelämään tutustuvaa tyttöä samana aamuna, kun oppilaille järjestettävä tapahtumapäivä oli. Tarkoituksena oli, että tytöt olisivat olleet avustamassa päivän toteutuksessa niin, että toinen olisi ottanut valokuvia ja toinen olisi avustanut yleisesti tarpeen mukaan. Koulun opettajien kanssa oli myös alustavasti sovittu työelämään tutustuvien tyttöjen osallistumisesta tapahtumapäivään.

Alkutesti suunniteltiin niin, että kysymykset eivät olleet liian vaikeita kohderyhmälle. Kysymykset olivat lasten yleisimmistä tapaturmista (Paavola & Kumpula 2007) ja auttamista vaativista tilanteista, joiden eteen lapset voivat joutua esimerkiksi koulumatkalla. Alkutestin tulosten mukaan valittiin käsiteltäviksi asioiksi rasteille nenäverenvuoto ja painesidoksen tekeminen. Diabetesta ja diabeetikon auttamista käytiin hieinan enemmän läpi Power Point -esityksen yhteydessä.

Power Point -esitys, joka käytiin läpi oppilaiden kanssa tapahtumapäivänä, koottiin alkutestin kysymysten perusteella. Jokaiseen testissä kysytyyn kysymykseen löytyi vastaus esityksestä. Useita asioita, joita kysyttiin testissä ja käytiin läpi esityksen yhteydessä tarkemmin ja toisia aiheita harjoiteltiin vielä käytännössä rasteilla.

## 8.2 Toteutus

Idea opinnäytetyöstä sai alkunsa jo talvella 2013. Loppuvuodesta olin yhteydessä ideasta Liuksialan koululle. Tarjosin ensiapuopetusta ensin opettajille, mutta koulun puolesta ehdotettiin opetuksen pitämistä oppilaille. Silloin alkoi teoriapohjan rakentaminen. Keväällä 2014 alkoi tiiviimpi yhteistyö Liuksialan koulun kanssa, jolloin alettiin miettiä päivämääriä ensin alkutestin toteutukselle ja tapahtumapäivälle. Haasteita loi opinnäytetyön tekijän käytännönharjoittelu keväällä ja oppilaiden opetuksen loppuminen toukokuussa. Väliseminaari pidettiin 15.4.2014, jonka jälkeen alkoi tapahtumapäivän suunnittelu. Alkutestipäiväksi sovittiin 12.5.2014 ja siitä viikon päästä 19.5.2014 pidettäväksi tapahtumapäivä.

Liuksialan koululla projekti alkoi suunnitellusti 12.5. Kaikki oppilaat olivat saaneet vanhemmiltaan luvan osallistua tähän opinnäytetyöhön, joten se ei muodostunut riskitekijäksi. Valokuvaamista varten pyydettyihin lupiin saatiin kaikilta myös vastaus. Päivä alkoi työn tekijän esittäytymisellä ja projektin tarkoituksen ja toteutuksen selvittämällä oppilaille. Oppilaille selvitetiin myös seuraavien viikkojen tapahtumia ja aikataulua. Yhteis-

työ oppilaiden kanssa alkoi alkutestillä ja sen jälkeen heillä jatkui normaali opetus.

Viikon päästä alkutestistä oli tapahtumapäivän vuoro. Koululla odotti pieni haaste, kun vapaita tiloja oli rajoitetusti. Uudelleen suunnittelua vaati myös se, että työelämään tutustumaan tulleet tytöt olivat poistuneet 1-2-luokkalaisten avuksi, ennen tunnin alkua. Asiat ratkesivat lopulta ja tarvittavat tilat sekä käytännön asiat saatiin järjestettyä.

Päivä alkoi yhdeksältä oppilaiden omasta luokasta Power Point-esityksen parissa. Oppilaat jaksoivat hyvin kuunnella ja osallistuivat innokkaasti esitykseen, esittämällä kysymyksiä ja kertomalla omia kokemuksiaan. Power Point -esitys oli tiivis paketti tärkeimmistä asioista, ja siitä löytyi vastaukset alkutestin kysymyksiin. Esitys venyi hieman oppilaiden innokkuuden johdosta. Kohderyhmän ikä oli kuitenkin otettu huomioon myös joustovallalla aikataulussa.

Toteutustavaksi valittiin sekä Power Point -esitys, tapahtumapäivä että alku- ja lopputestit, koska kohderyhmä koostuu 11-vuotiaista lapsista. Heidän mielenkiintonsa ylläpitämiseksi ja oppimisen takaamiseksi, tapahtumapäivä yhdessä Power Point -esityksen kanssa oli järkevää. Opinnäytetyön yhtenä tavoitteena oli selvittää kyseisen koulun viidesluokkalaisten ensiaputietous, joten tutkimusmenetelmänä käytettiin alku- ja lopputestejä. Näin saatiin vertailtavaksi vastaukset ennen ja jälkeen tapahtumapäivän. Alkutestin avulla saatiin rakennettua Power Point -esityksestä ja rasteista tarpeelliset. Opinnäytetyön yhtenä osana laaditun ohjeistuksen pohjalta opettajat pystyvät järjestämään halutessaan vastaavan päivän oppilailleen.

Luokan opettajan toimesta, oppilaat oli etukäteen jaettu kolmeen ryhmään, joissa jokaisessa oli kuusi oppilasta. Luokan oma opettaja lähti rasteille mukaan avustamaan. Lähdimme ensimmäisen ryhmän kanssa harjoittelemaan rasteille hieman aikataulusta jäljessä, mutta saimme aikataulua kiinni, lyhentämällä hieman välituntia. Loput oppilaat jäivät luokkaan tekemään tehtäviä toisen opettajan johdolla.

Ensimmäisenä keräännuttiin pyöreän pöydän ääreen ja oppilaat jaettiin kahteen kolmenhengen ryhmään. Tarkoituksena oli harjoitella hätänumeroon 112, soittamista. Toinen ryhmä valitsi onnettomuudeksi pyörällä kaatumisen ja toinen kolarin. Sovittiin, että tapahtumapaikkana on koulu. Tapahtuman järjestäjä esitti hätäkeskuksen työntekijää ja oppilaat soittivat ryhmänä hätänumeroon. Tapauksista tuli erilaisia, vaikka tapaturmat olivat aina samat. Power Point -esityksessä olimme käyneet läpi miten soittaessa 112 tulee toimia, ja nyt oppilaat pääsivät harjoittelemaan sitä. Erityisesti korostettiin paikan kertomista, uhrien määrää, vammojen laatua ja sitä, koska saa sulkea puhelimen. Oppilaat suoriutuivat rastilla hyvin, ja tehtävä vaikutti suoritusvaiheessa hauskalta.

Seuraavaksi siirryttiin isomman pöydän ääreen harjoittelemaan haavan sitomista. Oppilaille näytettiin ensin, kuinka painesidos tehdään ranteeseen, jonka jälkeen oppilaat tekivät saman vuorotellen toisilleen. Oppilaita avus-



tettiin ja neuvottiin tarpeen mukaan ja välillä otettiin valokuvia toiminnasta. Kaikki saivat tehtyä tarpeeksi napakan siteen, ja onnistumisen ilo näkyi oppilaiden kasvoilla.

Painesidoksen jälkeen ryhmälle näytettiin, kuinka rullalaastarista saa leikkattua sen muotoisen, että sillä saa suojattua sormenpäähän tulleen haavan. Tätä oppilaat eivät päässeet harjoittelemaan, laastarin vähäisyyden takia. Luokassa oli muutama, joille tämä oli tuttua esimerkiksi partiosta, mutta usealle tapa oli uusi, ja osoittautui siten hyödylliseksi.

Samana pöydän ääressä, mutta erillisenä rastina harjoiteltiin murtumien tukemista ja nyrjähdysten ensiapua. Taas ensin oppilaat katsoivat miten kolmioliina asetellaan silloin, kun tarkoituksena on tukea käden tai olkapään murtumaa. Kaikki onnistuivat tehtävässä lopulta, mutta vaikeimmaksi tehtäväksi osoittautui liinan pisimmän sivun asettaminen oikein päin.

Kolmen K:n ohjetta harjoiteltiin nilkan nyrjähdysten yhteydessä. Ryhmälle näytettiin, että aloitetaan ottamalla kuvitteellinen kenkä pois ja samalla perusteltiin miksi. Kengän poistamisen jälkeen, rullattiin sideharsoa ensin nilkan ympärille muutaman kerran, ennen jääpussin painamista kipukohtaan. Loput sideharsot rullattiin jääpussin ja nilkan ympärille tukevasti ja jalka nostettiin ylöspäin. Oppilaat saivat aikaan siistejä ja oikein tehtyjä sidoksia, vähäisellä auttamisella.

Samalla rastilla seuraavana tehtävänä oli tunnistella itseltään se kohta nenästä, josta tulee painaa, kun nenä vuotaa verta. Tämä tuotti osalle hankaluuksia, mutta kaikille katsottiin yksitellen oikea kohta. Lopuksi otettiin ryhmän kanssa etukumara-asento, johon kannattaa hakeutua nenäverenvuodon sattuessa. Käytiin myös läpi, että huonovointisuutta voi aiheuttaa veren valuminen nielun kautta vatsaan. Suullisesti myös kerrattiin kylmän auttavan otsalla tai niskalla vuodon tyrehtyttämisessä.

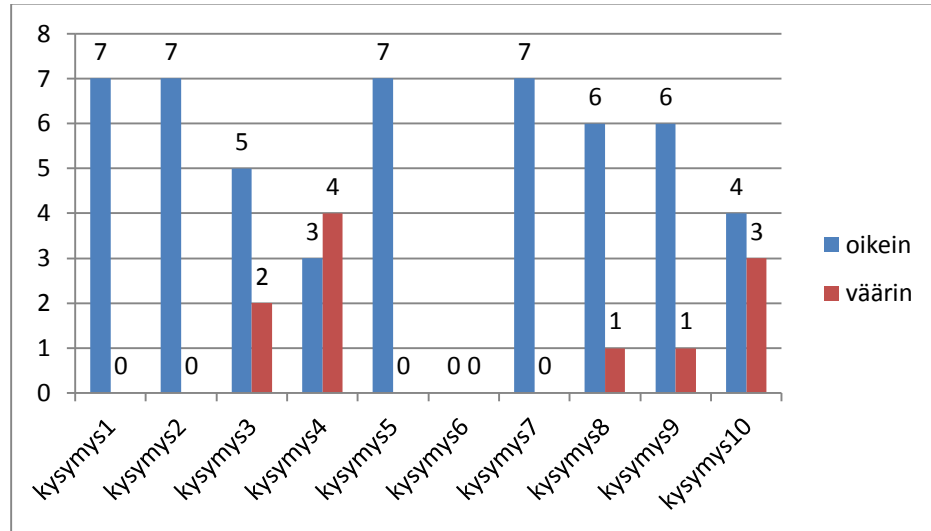
Kytkiasentoon kääntämistä harjoiteltiin lattialla maton tai viltin päällä. Ryhmälle näytettiin, kuinka kääntäminen tapahtuu, vaihe vaiheelta. Pareittain harjoiteltaessa, tässä tehtävässä oli varmasti eniten ongelmia ja pohtimista. Käännöksessä on kuitenkin monta yksityiskohtaa, jotka tulee muistaa. Käännöt saatiin pienen avustuksen turvin suoritettua kaikkien osalta, ja tämä rasti koettiin oppilaiden palautteen perusteella kivaksi ja hyödylliseksi.

### 8.3 Tulokset ja pohdintaa

Testien tuloksia tarkastellessa, huomattiin sanavirhe testien kysymyksessä kuusi. Kohdassa kuusi kysyttiin, mitä täytyy tehdä, jos kaverilla murtuu nilkka. Kysymyksessä olisi pitänyt lukea, että mitä tehdä jos kaverilla nyrjähtää nilkka, koska oikea vastaus oli kolmesta vaihtoehdosta toimia kolmen K:n mukaisesti. Asiat olivat kuitenkin oikein opetettu tapahtumapäivässä oppilaille ja Power Point – esitykseen virhe ei ollut joutunut. Virheestä johtuen päätettiin tulosten luotettavuuden kannalta jättää kyseinen

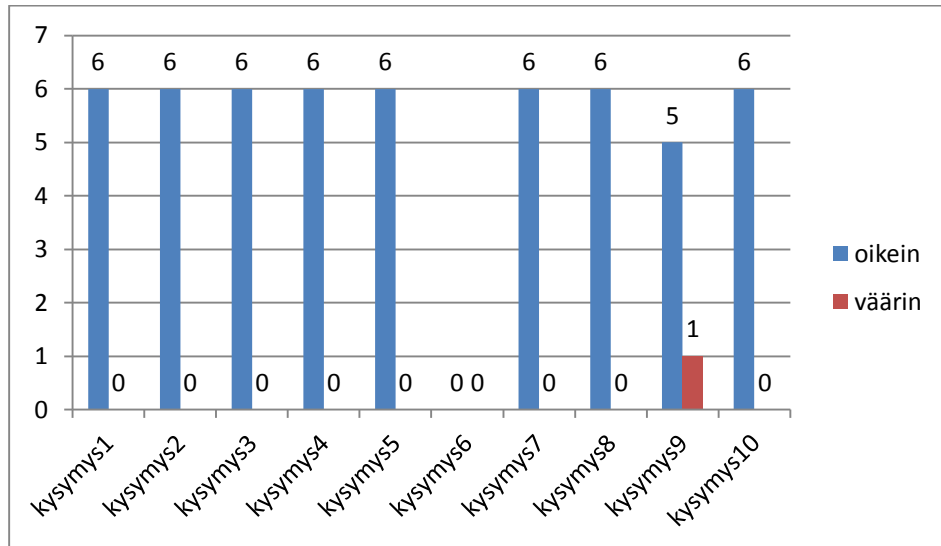
kohta kysymyksineen ja vastauksineen huomioimatta lopputuloksessa. Kyseinen virhe korjattiin lopulliseen työhön tulleeeseen versioon.

Testien vastauksista laskettiin oikeiksi vain ne, joista oli ympyröity pelkästään oikea vastaus. Joissakin vastauksissa oli ympyröity useita vastauksia, ja tämä katsottiin epävarmuudeksi. Esimerkiksi, jos oli ympyröity oikean vastauksen lisäksi toinenkin vastaus, koko vastaus katsottiin vääräksi.



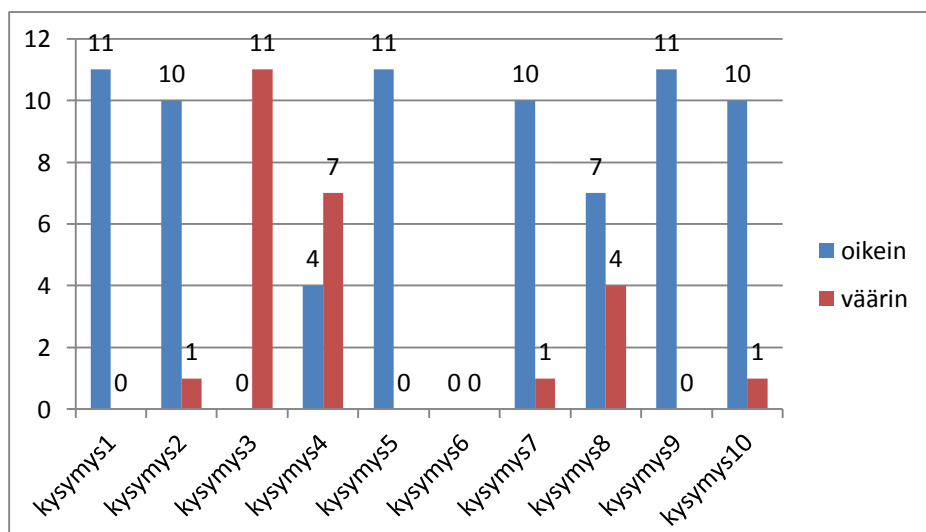
Kuvio 1. Tyttöjen alkutestin tulokset

Työn tavoitteena oli tapahtumapäivän avulla lisätä oppilaiden ensiapu tietoja ja -taitoja. Vertailtaessa alkutestin tuloksia lopputestiin on huomattavissa selkeä ero tuloksissa. Kuvioista 1 nähdään, että alkutestissä tytöillä oli selvästi enemmän vastauksia oikein kun väärin. Alkutestissä vaikeimmaksi kysymykseksi osoittautuivat tytöille kysymykset neljä, jonka aiheena oli matalan verensokerin ensiapu ja kysymys kymmenen, jonka aihe oli nenäverenvuoto. Vaikeuksia muutamalle tuotti myös kysymys diabeetikon tunnistamisesta rannekorusta. Muutama vastasi väärin myös kysymyksiin kahdeksan ja yhdeksän, joiden aiheet koskivat syvän haavan ensiapua ja kouristelua.



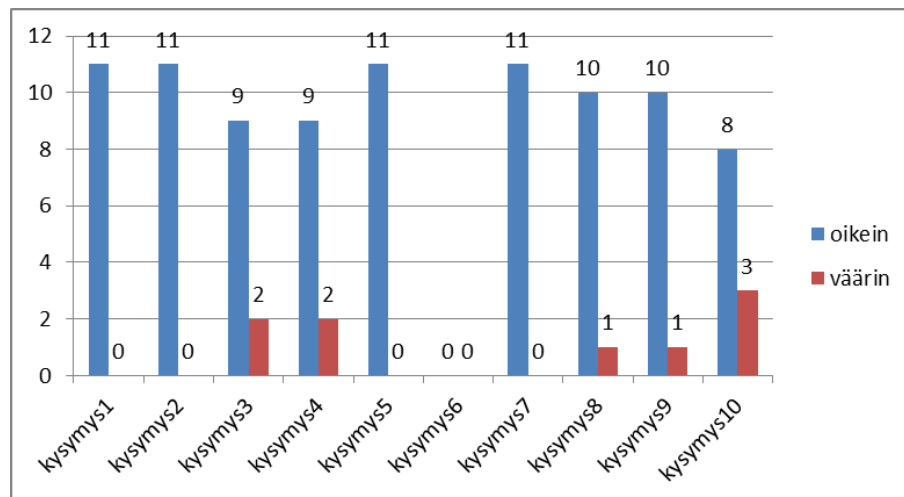
Kuvio 2. Tyttöjen lopputestin tulokset

Kun tarkastellaan tyttöjen lopputestin tuloksia kuviosta 2, voidaan huomata, että tulokset ovat parantuneet. Lopputestissä tytöt vastasivat, yhtä vastausta lukuun ottamatta, kaikkiin oikein. Tästä voidaan päätellä, että tapahtumapäivästä oli hyötyä. Jo tapahtumapäivänä varsinkin tytöt osoittivat innostusta ja kiinnostusta aiheita kohtaan, joka näkyy oppimisena ja tulosten paranemisena. Kysymys yhdeksän koski kouristelua ja se oli yhdellä vastaajalla väärin ennen ja jälkeen tapahtumapäivän. Tapahtumapäivänä tuli ilmi, että oppilaiden kanssa oli käsitelty kouristelevan ensiapua aiemmin. Asian aiemman käsittelyn voidaan ajatella vaikuttaneen myös testin tuloksiin. Kyseinen aihe käsiteltiin tapahtumapäivänä ja poikien testien tuloksia tarkastellessa, kuvioista kolme ja neljä nähdään, että he kaikki tiesivät oikean vastauksen kouristelevan ensiavusta alkutestissä, mutta se oli väärin yhdessä lopputestissä. Onko asia käsitelty tapahtumapäivänä oppilaille epäselvästi, vai johtuvatko väärät mielikuvat oppilaiden omasta keskittymättömyydestä?



Kuvio 3. Poikien alkutestin tulokset

Alkutestissä pojat eivät pärjänneet yhtä hyvin kuin tytöt, kuvio 3 osoittaa, että heillä oli enemmän hajontaa väärissä vastauksissa. Vaikeimmiksi kysymyksiksi pojille osoittautuivat kysymys kolme, jonka aihe oli diabeetikon tunnistaminen rannekkeesta ja kysymys neljä matalan verensokerin ensiavusta. Nämä samat kysymykset olivat hankalia myös tytöille. Vääriä vastauksia oli myös muutamia kysymyksessä kahdeksan, joka käsittelin syvän haavan ensiapua. Myös tässä oli tytöilläkin vaikeuksia. Kun verrataan poikien alkutestin tuloksia lopputestin tuloksiin kuviossa 4, voidaan huomata myös heidän vastauksissaan merkittävää kehitystä. Lopputestissä heillä oli enää muutama väärä vastaus. Tästä voidaan myös tulkita, että tapahtumapäivästä on ollut hyötyä myös pojille. Pojilla oli kuitenkin vääriä käsityksiä myös tapahtumapäivän jälkeen samoista aiheista, kuin ennen tapahtumapäivää. Kysymys kymmenen käsittelin nenäverenvuotoa, johon useampi oli vastannut väärin lopputestissä, vaikka aihetta käytiin läpi, ja harjoiteltiin rasteilla. Onko pojilla ollut vähemmän mielenkiintoa aihetta ja harjoittelua kohtaan? Onko ohjauksen ja opetuksen tyyliä ollut heidän mielestään parannettavaa? Kuitenkaan tämä ei käy ilmi palautteista, joita oppilaat antoivat. Palautteita käsitellään enemmän alempana pohdintaosiossa.



Kuvio 4. Poikien lopputestin tulokset

Saatujen tulosten perusteella, tapahtumapäivällä oli positiiviset vaikutukset oppimiseen. Tulevaisuudessa vastaavaa opetusta ja harjoittelua tulisi ehdottomasti lisätä. Kohderyhmän kehitysvaihe oli sopiva kyseiseen tapahtumaan ja oppimistapaan. Saatuja tuloksia voi hyödyntää jatkossa vastaavaa opetusta suunniteltaessa.

Rauste – Von Wright ym. (2003, 51, 54, 56.) mukaan, kaikelle oppimiselle on yhteistä se, että ne liittyvät toimintaan. Heidän mukaansa on alettu korostaa oppimisprosessin tilannesidonnaisuutta. Testin tulokset osoittavat, että teorian ja käytännön yhdistäminen, tuotti hyvän tuloksen. Oppilaat saivat heti opetella Power Point – esityksen yhteydessä läpi käytyjä asioita

käytännössä, jolloin he pystyivät yhdistämään oppimansa asian toimintaan.

Niin kuin kappaleessa yksi todettiin, Piaget'n mukaan muodollisessa vaiheessa lapsen on mahdollista ajatella abstraktisti ja laajasti. 5 – luokkalaiset ovat 11 - 12 – vuotiaita, ja alkavat lähestyä juuri tätä vaihetta. Tämä kyseinen tapahtuma oli perusteltua järjestää kyseiselle kohderyhmälle, heidän kehitysvaiheensa huomioon ottaen. Tälle ikäryhmälle on ominaista selvittää ongelmia toiminnan ja virheiden kautta. Tämä toteutui tapahtumapäivänä oppilaiden harjoittelussa opittuja asioita käytännössä. Lapset pystyvät myös muistamaan useita samaan tilanteeseen liittyviä piirteitä varsinkin silloin, kun heillä on hyvä motivaatio kyseiseen tehtävään. Kouluikäiset ovat myös innokkaita oppimaan ja heidän haluaan oppia, lisää kiinnostus joitakin aiheita kohtaan. Kiinnostus aiheeseen lisää motivaatioita oppia. Muutamaa oppilasta lukuun ottamatta, kiinnostus aiheita kohtaan näkyi oppimisen haluna harjoituksia tehtäessä. Useat oppilaat kyselivät innokkaina kysymyksiä aiheesta tapahtumapäivän aikana Oppimista lisäksi myös turvallinen oppimisympäristö ja tutut luokkalaiset, joiden kanssa oppiminen ja harjoittelu tapahtuivat. Tuttujen kanssa harjoittelu mahdollisti kaikkien osallistumisen ja mukaan ryhmän toimintaan pääsemisen. (Storvik- Sydänmaa 2012, 63.)

Lopputestin yhteydessä olevat palautekysymykset olivat aseteltu niin, että kysymys velvoittaa vastaamaan pidemmin kuin vain kielteisesti tai myönteisesti. Tästä huolimatta, ”olisitko toivonut jostakin enemmän tietoa? Mistä?” Kysymykseen vastattiin useassa palautteessa pelkästään kieltävästi. Oppilailta saadun palautteen perusteella suurin osa oppilaista oli sitä mieltä, että tapahtumassa oli parasta käytännön harjoittelu tai koko päivä yleisesti. Palautteen mukaan vähiten oppilaat pitivät Power Point -esityksestä, mutta osoittivat kuitenkin kiinnostusta esityksen aikana, esittämällä kysymyksiä. Esitykseen kuitenkin tulisi varata enemmän aikaa jatkossa, joka mahdollistaisi laajemman asioiden käsittelyn ja kysymysten esittämisen. Viimeisenä palautekysymyksenä oli, ”mitä opit päivän aikana?” Vastaukset vaihtelivat paljon, mutta yleisimpiä opittuja asioita olivat painesiteen tekeminen, kylkiasentoon kääntäminen ja yleisesti päivän asioiden oppiminen. Kolme vastaajaa olisi halunnut lisätietoja hätänumeroon 112 soittamisesta, kyyn puremasta sekä kylkiasennosta. Toisaalta pidempi aika Power Point -esityksen läpikäymiseen olisi mahdollistanut nämä lisätiedot.

Tapahtumapäivää arvioitaessa nousee esiin yksi ongelma. Ryhmäkoot olivat liian isot. Muilla rasteilla kuuden hengen ryhmä oli sopiva, mutta kylkiasentoon kääntämisessä tarvittiin niin paljon apua, että yksin oli vaikea auttaa kaikkia. Jokaisen auttaminen erikseen vei myös aikaa paljon. Jatkossa ryhmäkooksi olisi hyvä neljän hengen ryhmät, jos rastien ohjaajia on vain yksi. Jos haluaa pitää ryhmät kuuden hengen kokoisina, olisi hyvä saada ainakin yksi ohjaaja lisää auttamaan. Ryhmäkoko suunnitellessa täytyy ottaa myös huomioon tilat, joita kylkiasentoon kääntäminen vaatii. Vaikka ryhmät olivat nyt isoja, kääntämiselle löytyi kuitenkin tarvittava tila.

Opettajien käyttöön tehty tuntimateriaali on testattu Power Point – esityksen osalta. Ohjeistus opettajille on tehty tapahtumapäivän jälkikäteen. Tässä opinnäytetyössä ei enää selvitetä ja seurata, kuinka se toimii. Ohjeistus on kuitenkin tehty niin, että sen pohjalta on mahdollista toteuttaa vastaava tapahtumapäivä. Ohjeistuksessa on kerrottu tarvittava aika niin esityksen läpikäymiseen, kuin rastien kiertämiseen ja harjoitteluun. Tämän opinnäytetyön yhteydessä pidetty tapahtumapäivä osoitti, että esitykseen olisi tulleisuudessa varattava vieläkin enemmän aikaa. Oppilaat ovat suurimaksi osaksi kiinnostuneita aiheesta, jonka seurauksena heillä riittää kysyttävää. Ohjeistuksessa on neuvottu varaamaan jatkossa Power Point – esityksen läpikäymiseen yhden oppitunnin verran aikaa. Rasteille on myös neuvottu varaamaan yksi oppitunti aikaa, jokaista ryhmää kohden. Ryhmäkoot osoittautuivat kylkiasentoon kääntämisen kohdalla liian suuriksi. Kun kolme paria samaan aikaan harjoittelee kylkiasentoon kääntämistä, ei yhksi silmäparit ollut tarpeeksi. Ohjeistukseen onkin lisätty, että ryhmäkoot voi jatkossa pitää neljän tai kuuden hengen kokoisina, mutta kuuden hengen ryhmien kanssa rasteille olisi hyvä varata kaksi opettajaa ohjaamaan.

Tämä opinnäytetyö ei enää selvitä ja tutki toimiiko opettajille tehty ohjeistus käytännössä. Jatkotutkimusaiheena voisi olla opettajille tehdyn ohjeistuksen toimivuuden selvittäminen. Toimivuuden selvittämisen lisäksi ohjeistuksen kehittäminen paremmaksi ja selkeämmäksi tarpeen mukaan, olisi jatkossa hyvä työn aihe.

## 9 EETTISYYS JA TYÖN LUOTETTAVUUS

Opinnäytetyötä tehtäessä on otettu huomioon eettisyys. Tapahtumapäivää suunniteltaessa, otettiin huomioon kohderyhmän ikä. Tämä näkyi kysymysten ja vastausvaihtoehtojen asettelussa työn sisältämissä testeissä sekä tapahtumapäivänä tapahtuneessa opettamisessa ja ohjaamisessa. Asiat käytiin läpi ja opetettiin niin, että käytettiin kohderyhmälle tuttuja asioita havainnollistamaan asioita.

Opinnäytetyön alkuvaiheessa tehtiin kirjallinen sopimus koulun toimeksiantajan kanssa. Sopimuksessa osapuolet suostuivat noudattamaan sopimusta omalta osaltaan. Pian sopimuksen allekirjoittamisen jälkeen, sovittiin myös päivät, jolloin tapahtumapäivä toteutuu. Sovituissa päivämäärissä ja aikatauluissa pysyttiin. Lopputestin osalta alkuperäistä suunnitelmaa muutettiin toimeksiantajan toimesta. Kevät oli silloin opetuksen osalta pitkällä, joten aikaa kolmannelle vierailulle oli vaikea järjestää. Lopputesti ja valokuvat lähetettiin toimeksiantajalle, joka jakoi testin oppilaille ja näytti valokuvia tapahtumapäivästä.

Ennen opinnäytetyön tapahtumapäivän toetutusta, lähetettiin oppilaiden vanhemmille suostumus tapahtumaan osallistumisesta. Koska oppilaat, joille tapahtuma järjestettiin, olivat niin nuoria, lupa pyydettiin heidän vanhemmiltaan. Samassa suostumuksessa pyydettiin lupaa kuvata oppilaita. Muutaman oppilaan kohdalla valokuvaaminen oli kielletty ja tätä kunnioitettiin.

Lähteiden kanssa on menetelty niin, että jos lähteenä on käytetty terveystietoa, tukena on usein käytetty toistakin lähdettä. Kuitenkin, useissa Terveystietojärjestön lähteissä kuin myös kirjallisuudessa toistuu esimerkiksi nimi Castrén. Nimen toistuvuus useissa lähteissä lisää niiden luotettavuutta (Vilkka & Airaksinen 2003, 72). Samantasoisia opinnäytteitä on käytetty vain tulosten vertailuun. Samantasoisiin lähteisiin ei ole viitattu teksteissä, vaan niitä on käytetty tutkimustulosten vertailussa.

Työn tulosten luotettavuutta lisää se, että useissa vastaavissa opinnäytteissä on päästy samaan tulokseen. Luotettavuutta lisää myös lopputestin suorittaminen viikko tapahtumapäivän jälkeen. Saadut lopputulokset osoittavat siis, että oppilaille on jäänyt opittuja asioita muistiin. Toisaalta luotettavuutta vähentää joidenkin oppilaiden kiinnostuksen vähäisyys aihetta kohtaan. Tämä havaittiin oppilaiden antamasta palautteesta. Tuloksien luotettavuuteen vaikuttaa myös se, että tulokset tulkittiin vääriksi, jos oikean vastauksen lisäksi oli ympyröity toinenkin vastaus.

## LÄHTEET

Arttonen, A. & Joutjärvi, J. 2013. Kohdennettu ensiapukoulutus Pilkanmaan koulun henkilökunnalle ja 4. – 6. – luokkalaisille. Kymenlaakson ammatti-korkeakoulu. Hoitotyön / Ensihoidon koulutusohjelma. Viitattu 4.11.2014.  
[http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/60056/Joutjarvi\\_Jukka.pdf?sequence=1](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/60056/Joutjarvi_Jukka.pdf?sequence=1)

Castrén, M., Aalto, S., Rantala, E., Sapanen, P. & Westergård, A. 2009. Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. Helsinki: WSOY.

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, M. 2012a. Ensiapu osana hoitoketjua. Viitattu 25.12.2013.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00002](http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=spr00002)

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012b. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. Viitattu 25.12.2013.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00005#A1](http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=spr00005#A1)

. Palovammat. Viitattu 16.12.2013.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00009](http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=spr00009)

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012c. Haavat ja verenvuodot. Viitattu 27.11.2014  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00007](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00007)

Hannuksela, M. 2012. Allergia. Viitattu 1.11.2014.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00561&p\\_haku=allergia](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00561&p_haku=allergia)

Hannuksela - Svahn, A. 2014. Anafylaktinen reaktio (äkillinen yliherkkyysreaktio). Viitattu 5.11.2014.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00201](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00201)

Hätäkeskuslaitos. 2013. Milloin soitat 112? Viitattu 15.12.2013.  
[http://www.112.fi/fi/hatanumero\\_112/milloin\\_soitat\\_112](http://www.112.fi/fi/hatanumero_112/milloin_soitat_112)

Jalanko, H. 2009. Astma. Viitattu 1.12.2014.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=skl00031](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00031)

Kangasalan kunnan opetussuunnitelma. 2004a. Viitattu 22.03.2014.  
[http://opspro.peda.net/abcit/viewer.php3?DB=kangasala&mode=2&document\\_id=189](http://opspro.peda.net/abcit/viewer.php3?DB=kangasala&mode=2&document_id=189)

Kangasalan kunnan opetussuunnitelma. 2004b. Viitattu 22.03.2014.  
[http://opspro.peda.net/abcit/viewer.php3?DB=kangasala&mode=2&document\\_id=192](http://opspro.peda.net/abcit/viewer.php3?DB=kangasala&mode=2&document_id=192)



Kangasalan kunnan opetussuunnitelma. 2004c. Viitattu 22.03.2014.  
[http://opspro.peda.net/abcit/viewer.php3?DB=kangasala&mode=2&document\\_id=51](http://opspro.peda.net/abcit/viewer.php3?DB=kangasala&mode=2&document_id=51)

Kangasalan kunnan opetussuunnitelma. 2004d. Viitattu, 22.03.2014.  
[http://opspro.peda.net/abcit/viewer.php3?DB=kangasala&mode=2&document\\_id=52](http://opspro.peda.net/abcit/viewer.php3?DB=kangasala&mode=2&document_id=52)

Kivistö, J. 2009. Poisonings in Finnish children. Tampere: Tampereen yliopisto, Lääketieteen tiedekunta. pdf – tiedosto.. Viitattu 5.11.2014.  
<https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/66423/978-951-44-7565-8.pdf?sequence=1>

Korte, H. & Myllyrinne K. 2012. Ensiapu. Helsinki: Punainen Risti.

Kouvolainen, K., Lehtonen, M. & Niemi, H. 2009. Ensiapuopetusta Vuokkoharjun koulun kuudesluokkalaisille. Diakonia / Lahden ammattikorkeakoulu. Sosiaali – ja terveysala / Hoitotyön koulutusohjelma. Viitattu 4.11.2014.  
[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/5851/Kouvolainen\\_Lahti\\_2009.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/5851/Kouvolainen_Lahti_2009.pdf?sequence=1)

Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. 2013. Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro.

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

Lahti, P-M. 2011. ”...tunneissa mukavinta oli, että opin auttamaan.” Ensiapukoulutus Hollihaan koulun 4. – luokkalaisille. Keski – Pohjanmaan ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Viitattu 4.11.2014.  
<http://www.theseus.fi/handle/10024/37375>

Lukkarila, S. & Pakanen, K. 2013. Hätäensiapu. Koulutuspäivä Sauvosaaren alakoulun 5 – luokkalaisille. Kemi – Tornion ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Viitattu 4.11.2014.  
[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/56758/pakanen\\_kaisa.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/56758/pakanen_kaisa.pdf?sequence=1)

Mustajoki, P. 2013. Tietoa potilaalle: Pyörtyminen. Viitattu 23.12.2013.  
<http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti>

Mustajoki, P. 2014a. Alhainen verensokeri (hypoglykemia). Viitattu 5.11.2014.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00886&p\\_haku=hypoglykemia](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00886&p_haku=hypoglykemia)

Mustajoki, P. 2014b. Diabetes (sokeritauti). Viitattu 1.11.2014.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00011&p\\_haku=insuliiniresistenssi](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00011&p_haku=insuliiniresistenssi)

Paavola, M. & Kumpula, H. 2007. Kansanterveyslaitos. Lasten ja nuorten terveys 1. Viitattu 4.11.2014.  
<http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/102703/kansanterveysnetti.pdf?sequence=1>

Pajarre – Sorsa, S. 2009. Syövyttävät aineet. Lasten myrkytykset. Viitattu 24.11.2014.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=lmy00005&p\\_haku=1%C3%A4%C3%A4kehiili](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=lmy00005&p_haku=1%C3%A4%C3%A4kehiili)

Parkkari, J. & Kannus, P. 2009. Koti- ja vapaa – ajan tapaturmat. Viitattu 4.11.2014.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00136](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00136)

Penttilä, N-E. & Suppula, E. 2012. Ensiapupäivä Uudenkoiviston koulun viidesluokkalaisille. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Viitattu 4.11.2014.  
[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/52572/Penttila\\_Noora-Emilia%20Suppula\\_Ella.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/52572/Penttila_Noora-Emilia%20Suppula_Ella.pdf?sequence=1)

Piironen, T. 2006.-.2007. Kuunnelkaa meitä – Lasten osallisuushanke. Viitattu 29.10.2014.  
[http://www.munvuoro.fi/cms/wpcontent/uploads/Tiina\\_Piironen\\_Ohjaajan\\_opas\\_lasten\\_osallistavien\\_ryhmien\\_ohjaamiseen.pdf](http://www.munvuoro.fi/cms/wpcontent/uploads/Tiina_Piironen_Ohjaajan_opas_lasten_osallistavien_ryhmien_ohjaamiseen.pdf)

Poikonen, N. 2011. Myrkytykset. Viitattu 22.12.2013.  
<http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti>

Puhjo, M. 2014. Ensiaputaitojen opetus Kyläsaaren koulun kuudennen luokan oppilaille. Diakonia ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Viitattu 4.11.2014.  
[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/72164/Puhjo\\_Maija.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/72164/Puhjo_Maija.pdf?sequence=1)

Rauste – Von Wright, M., Von Wright, J. & Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. Helsinki: WSOY.

Saarelma, O. 2014a. Kyyn purema. Viitattu 27.10.2014.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00289](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00289)

Saarelma, O. 2014b. Nilkan nyrjähdys, nilkkanivelen venähdys. Viitattu 24.10.2014.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01052](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01052)

Saarniaho, R. 2005. Piaget'n teoria kognitiivisesta kehityksestä. Otavan opisto. Viitattu 27.10.2014.  
[http://opinnot.internetix.fi/fi/materiaalit/ps/ps2/1\\_kehityopsykologian\\_teoriat\\_\\_mallit\\_ja\\_tutkimus/08\\_piagetn\\_teoriat?C:D=1465730&m:selres=1465730](http://opinnot.internetix.fi/fi/materiaalit/ps/ps2/1_kehityopsykologian_teoriat__mallit_ja_tutkimus/08_piagetn_teoriat?C:D=1465730&m:selres=1465730)

Sahi, T., Castrén, M., Helistö, N. & Kämäräinen, L. 2006. Ensiapuopas. Jyväskylä: Gummerrus.

Sand, O., Sjaastad, O., Haug, E. & Bjålie., J. 2011. Ihminen – Fysiologia ja Anatomia. Helsinki: WSOY.

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. 2013. Diabetes. Viitattu 6.11.2014.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;jsessionid=A07AEBF91AB664DC5AF734C355FAE042?id=hoi50056#NaN>

Suomen punainen risti. 2013a. Hätäilmoitus. Viitattu 15.12.2013.

<http://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/hatailmoitus>

Suomen punainen risti. 2014. Nyrjähdykset. Viitattu 29.10.2014.

<http://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/nyrjahdykset>

Suomen punainen risti. 2013b. Palovammat. Viitattu 16.12.2013.

<http://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/palovammat>

Suomen perustuslaki 379/2011. 2011 Pelastuslaki. Viitattu 22.12.2013.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110379#Pid2179877>

Suomen perustuslaki 267/1981. 3.4.1981. Tieliikennelaki. Viitattu 22.12.2013.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1981/19810267?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=tieliikennelaki#L4P57>

Tampereen yliopisto. n.d. Avoin yliopisto. verkko-opinnot. Kognitiivista sosiaalipsykologiaa. Viitattu 27.10.2014.

<http://www.uta.fi/avoinyliopisto/arkisto/sosiaalipsykologia/kognitiivisuus.html>

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen oppinäytetyö. Helsinki: Tammi.

WHO. 2013. Fact sheets. Viitattu 27.10.2014.

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>

# Ensiapu

Tapahtumapäivä Liuksialassa

- Soita aina kun edes epäilet sairaskohtausta ja aina kun näet tajuttoman/Elottoman ihmisen



**Milloin tulee soittaa  
häätänumeroon 112?**

- Olisi hyvä tietää ainakin:
  - Paikka, mitä tapahtunut ja montako uhria
  - Toimi hätäkeskuksen ohjeiden mukaan.
  - Sulje vasta kun saat siihen luvan

## Hätänumeroon 112 soittaminen

- Eli sokeritauti
- Tunnistaa rannekkeesta tai kaulakorusta
- Matalan verensokerin oireet:
- Korkean verensokerin oireet:
- Matalaan verensokeriin sokeripitoista syötävää tai juotavaa
- Korkeaan verensokeriin insuliinia



## Diabetes

### MATALAN VERENSOKERIN TUNTEMUKSET





- Vaarallinen
- Myrky leviää kudoksissa
- Pidä raaja mahdollisimman paikallaan
- Purema kohtaa ei saa koskea eikä myrkyä yrittää poistaa
- Purema usein jalkaan tai käteen
- Voi seurata pahoinvointia
- Lääkettä ja heti lääkäriin!



## Kyyn purema



- Voi tulla esim. rasituksessa tai kylmä ilma aiheuttaa
- Yskittää voimakkaasti
- Hengitys vaikeaa ja vinkuvaa
- Ensimmäisenä avaavaa lääkettä
  - jos ei ole
  - rasitus pois, rauhoittelu, avun hakeminen



## Astmakohtaus



- Kutina, allerginen nuha tai silmätulehdus
- Ruoasta vatsakipuja tai anafylaktinen reaktio
- = yliherkkyyssreaktio
- Käsien ja huulten kutina ja kihelmöinti joka leviää nopeasti
- Nokkospaukamia ja turvotusta esim. silmissä
- Hengitys vinkuu ja vatsaa voi kouristaa
- Ampiaisen tai mehiläisen myrkkä tai ruoka- aineet kuten pähkinä tai kirvi voi aiheuttaa

## Allergia

---

- Nilkan nyrjähdyksissä aina kenkä pois!
- Kolmen K:n ohje:
  - K= kylmä
  - K= koho
  - K= kompressio eli puristus
- Tieto aikuiselle ja näyttö mahdollisesti lääkärille
- Murtumissa aina lääkäriin!
- Mistä tietää onko murtunut?
- Jos olet ilman aikuista → soitto 112
- Murtuneen raajan tukeminen esimerkiksi oksalla ja vaatekappaleella

## Nyrjähdykset ja murtumat

---





- Mikä aiheuttaa 1. asteen palovammoja?
- 1. asteen palovammassa iholle muodostuu rakkula → ei saa puhkaista
- Ei tarvitse näyttää lääkärille
- Kylmän veden alle 10-20min
- Rasvaus ja suojaus



## Palovammat

- Pinta naarmuun tai haavaan riittää huuhtelu ja suojaaminen
- Haavan ollessa syvä, raaja ylös ja puristus
- Jos mahdollista, hae aikuinen paikalle
- Jos olet yksin, tee haavan päälle painesidos
- Soittakaa 112
- Nenäverenvuodossa:
  - Etukumara
  - Nenän niistäminen ja puristaminen
  - Kylmäpussi niskaan



## Haavat ja nenäverenvuoto

- Myrkyllisiä aineita on mm.:
- Lääkeaineet
- Jotkut kasvit
- Pesuaineet
- Etanoli
- Jotkin sienet
- Oireina, mm: huimaus, päänsärky, tokkuraisuus, tajuttomuus
- Heti soitto 112 ja mahdollisimman nopeasti lääkäriin, jotta saa vasta-ainetta



## Myrkytys

- Huuda apua
- Estä lisävahingot
- Katso ettei kouristeleva
- Älä estä kouristelua
- Soita itse tai pyydä

jotakuta paikalla

olevaa soittamaan 112, jos kouristelu ei lopu muutamassa minuutissa



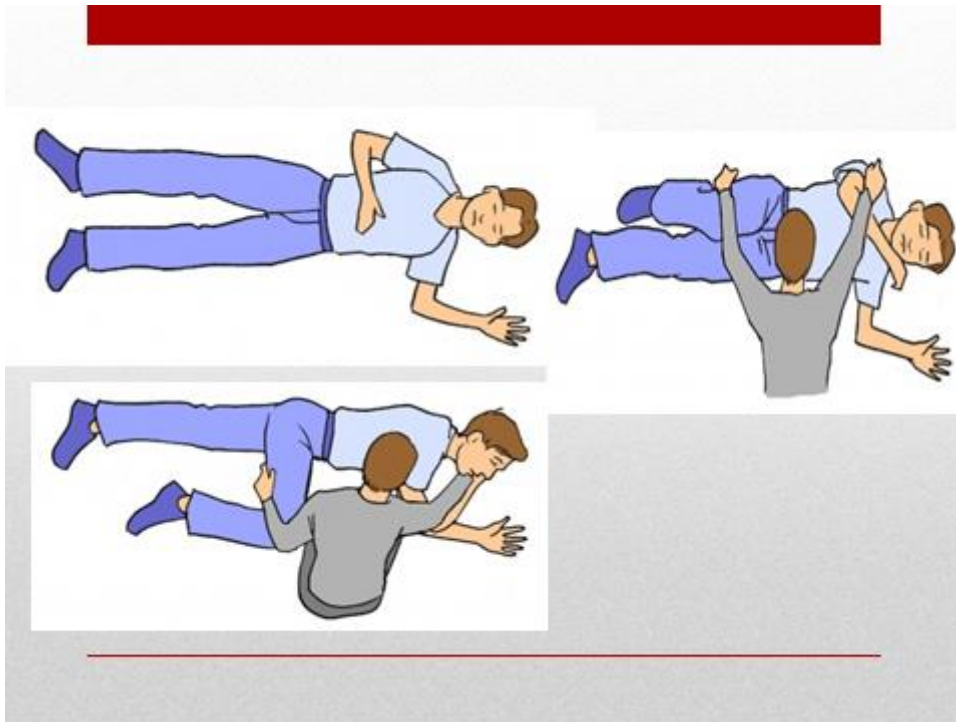
## Kouristelu

- Huutele ja herättele
- Hae aikuinen paikalle jos mahdollista
- Hengittääkö?
- Onko hengitystiet auki?
- Soitto 112
- Hengittävä, mutta tajuton käännetään kylkiasentoon

## Tajuttomuus

---





- Castrén, M., Aalto, S., Rantala, E., Sopenen, P. & Westergård, A. 2009. Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle, WSOY
- Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, M. 31.5.2012a. Ensiapu osana hoitoketjua. Viitattu 25.12.2013  
[http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00002](http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=spr00002)
- Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 31.5.2012b. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt & Haavat ja verenvuodot. Viitattu 25.12.2013  
[http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00005#A1](http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=spr00005#A1)
- Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 31.05.2012c. Palovammat. Viitattu 16.12.2013  
[http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00009](http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=spr00009)
- Ensiapuopas (Punainen risti ja Duodecim)
- Timo Sahi, Maaret Castrén, Neta Helistö, Leena Kämäräinen  
Gummerrus, 2006
- Hätäkeskuslaitos 2013. Milloin soitat 112? Viitattu 15.12.2013  
[http://www.112.fi/fi/hatanumero\\_112/milloin\\_soitat\\_112](http://www.112.fi/fi/hatanumero_112/milloin_soitat_112)

## Lähteet

- Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. 2013, Ensihoito, Sanoma Pro Oy
- Mustajoki, p. 2.4.2014c, Diabetes (sokeritauti). Viitattu 1.11.2014  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00011&p\\_haku=insuliiniresistenssi](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00011&p_haku=insuliiniresistenssi)
- Poikonen, N 15.9.2011, Myrkytykset. Viitattu 22.12.2013  
<http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti>
- Saarelma, O. 17.6.2014a, Kyyn purema. Viitattu 27.10.2014  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00289](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00289)
- Saarelma, O. 05.10.2014b, Nilkan nyrjähdys, nilkkanivelen venähdys. Viitattu 24.10.2014  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01052](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01052)
- Haastela, T. 9.10.2013, Astma. Viitattu 3.4.2014  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00009](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00009)
- Korte, H. & Myllyrinne K. 2012. Ensiapu. Punainen Risti. Helsinki

## Lähteet

---

Olen:      Tyttö                                  Poika

1. Mikä on yleinen hätänumero?

\_\_\_\_\_

Rengasta seuraavissa oikea tai oikeat vaihtoehdot.

2. Missä tilanteissa soitat hätänumeroon?
- a) Kun epäilen sairaskohtausta
  - b) Kun sisarus kiusaa
  - c) Jos avain on jäänyt kotiin
3. Mistä tunnistat diabetesta sairastavan?
- a) Pinssistä
  - b) Sormuksesta
  - c) Rannekkeesta tai kaulakorusta
4. Diabetesta sairastava kaveri alkaa käyttäytyä oudosti, koska hänen verensokerinsa on matala. Mitä teet?
- a) Käsket häntä pistämään insuliinia
  - b) Viet hänet lepäämään
  - c) Annat jotakin sokeripitoista syötävää tai juotavaa
5. Saako tajuttomalle antaa suuhun ruokaa tai juotavaa?
- a) Kyllä
  - b) Ei
6. Miten toimit jos kaveri nyrjäyttää nilkkansa?
- a) Käsken hänen venyttellä jalkaa ja nostaa sen ylös
  - b) Toimin kolmen K:n mukaisesti

c) Toimin kolmen S:n mukaisesti

7. Mitä teet jos poltat sormesi liedellä?

- a) Pidän kättä juoksevan ja kylmän veden alla yli 10 minuuttia
- b) Laitan käden hetkeksi pakastimeen
- c) Ei sormille tarvitse tehdä mitään

8. Miten toimit jos kaverisi saa syvän haavan käteensä, kun olette ulkona?

- a) Pyydän kaveria nostamaan haavoittuneen käden ylös, ja puristamaan siitä toisella kädellä
- b) Kaadan haavan päälle kylmää vettä
- c) Jatkat leikkiä, koska joukkueenne on häviöllä

9. Miten toimit jos huomaat jonkun kouristelevan maassa?

- a) Soitan hätänumeroon ja annan jotakin juotavaa hänelle
- b) Soitan hätänumeroon ja nostan hänen jalkansa ylös
- c) Soitan hätänumeroon ja pidän huolen, ettei hän satuta itseään kouristellessaan

10. Mitä neuvot tekemään ensin, jos kaverilla vuotaa nenästä verta?

- a) Pyydät häntä nojaamaan taaksepäin, jotta veri valuisi nieluun
- b) Pyörittelet hänelle vessapaperista tupon sieraimen
- c) Kehotat häntä niistämään nenän tyhjäksi ja painamaan sierainta joka vuotaa



Olen: Tyttö Poika

1. Mikä on yleinen hätänumero?

\_\_\_\_\_

Rengasta seuraavissa oikea tai oikeat vaihtoehdot.

2. Missä tilanteissa soitat hätänumeroon?
- d) Kun epäilen sairaskohtausta
  - e) Kun sisarus kiusaa
  - f) Jos avain on jäänyt kotiin
3. Mistä tunnistat diabetesta sairastavan?
- d) Pinssistä
  - e) Sormuksesta
  - f) Rannekkeesta tai kaulakorusta
4. Diabetesta sairastava kaveri alkaa käyttäytyä oudosti, koska hänen verensokerinsa on matala. Mitä teet?
- d) Käsket häntä pistämään insuliinia
  - e) Viet hänet lepäämään
  - f) Annat jotakin sokeripitoista syötävää tai juotavaa
5. Saako tajuttomalle antaa suuhun ruokaa tai juotavaa?
- c) Kyllä
  - d) Ei
6. Miten toimit jos kaveri nyrjäyttää nilkkansa?
- d) Käsken hänen venyttellä jalkaa ja nostaa sen ylös
  - e) Toimin kolmen K:n mukaisesti
  - f) Toimin kolmen S:n mukaisesti

7. Mitä teet jos poltat sormesi liedellä?
- d) Pidän kättä juoksevan ja kylmän veden alla yli 10 minuuttia
  - e) Laitan käden hetkeksi pakastimeen
  - f) Ei sormille tarvitse tehdä mitään
8. Miten toimit jos kaverisi saa syvän haavan käteensä, kun olette ulkona?
- d) Pyydän kaveria nostamaan haavoittuneen käden ylös, ja puristamaan siitä toisella kädellä
  - e) Kaadan haavan päälle kylmää vettä
  - f) Jatkat leikkiä, koska joukkueenne on häviöllä
9. Miten toimit jos huomaat jonkun kouristelevan maassa?
- d) Soitan hätänumeroon ja annan jotakin juotavaa hänelle
  - e) Soitan hätänumeroon ja nostan hänen jalkansa ylös
  - f) Soitan hätänumeroon ja pidän huolen, ettei hän satuta itseään kouristellessaan
10. Mitä neuvot tekemään ensin, jos kaverilla vuotaa nenästä verta?
- d) Pyydät häntä nojaamaan taaksepäin, jotta veri valuisi nieluun
  - e) Pyörittelet hänelle vessapaperista tupon sieraimen
  - f) Kehotat häntä niistämään nenän tyhjäksi ja painamaan sierainta joka vuotaa

### **Palaute**

Mikä päivässä oli parasta?

Mikä oli vähiten kivaa?

Olisitko toivonut jostakin enemmän tietoa? Mistä?

Mitä opit päivän aikana?



SUOSTUMUS  
OPINNÄYTETYÖHÖN  
OSALLISTUMISESTA

Hämeen ammattikorkeakoulu  
Hyvinvoinnin Koulutus- ja tutkimuskeskus  
Korkeakoulunkatu 3  
13100 Hämeenlinna

Suostun osallistumaan Hämeen ammattikorkeakoulussa tehtävään opinnäytetyöhön

Opinnäytetyön aihe	Ensiapuopetusta Liuksialan alakoulun 5B luokkalaisille
Opinnäytetyön tekijät	Laura Wuorinen
Opinnäytetyötä ohjaava opettaja	Paula Vikberg-Aaltonen

### Opinnäytetyön toteutus

#### Aineistonkeruun menetelmä ja aikataulu

Aineistonkeruu menetelmänä käytän oppilaille suunniteltua alkutestiä, joka sisältää kymmenen kysymystä ensiavusta. Oppilaat vastaavat kysymyksiin nimettöminä, joten kenenkään henkilöllisyys ei tule esille vastauksista. Testin jälkeen käymme koko luokan kanssa läpi tärkeimpiä asioita ensiavusta laatimani diaesityksen pohjalta. Tämän jälkeen kierrämme noin kuuden hengen ryhmissä viisi erilaista rastia läpi, joissa harjoittelemme asioita, joita aiemmin kävimme läpi. Esimerkiksi yhdellä rastilla voi olla tajuttoman kääntämistä kylkiasentoon tai hengityksen seuraamisen opettelua. Sama testi pidetään viikko tapahtumapäivän jälkeen.

#### Aineiston käsittely ja raportointi

Kerään vastauslomakkeet heti oppilaiden niihin vastattua jolloin ne tulevat vain minun nähtäväkseni. Puran vastaukset tapahtumapäivän jälkeen opinnäytetyöhöni analysoidesani vastauksia ja ilmoitan koululle ja luokalle opinnäytetyön valmistuttua, mistä sen voi halutessaan lukea. Alkuperäiset vastauslomakkeet tuhotaan puhtaaksi kirjoittamisen jälkeen.

Tarkoitukseni on myös ottaa valokuvia rasteilta, jotka tulevat Kangasalan kunnan alakouluihin opetuskäyttöön yhdessä tekemäni diaesityksen kanssa. Voitte halutessanne kieltää kuvaamisen.

Saa kuvata:

Ei saa kuvata:



Ymmärrän mitä opinnäytetyön aineiston keruuseen osallistuminen tarkoittaa. Olen selvillä, että lapseeni liittyviä tietoja käsitellään luottamuksellisesti ja ainoastaan tässä opinnäytetyössä. Opinnäytetyöhön osallistuminen on vapaaehtoista. Voin halutessani keskeyttää lapseni osallistumisen opinnäytetyöhön ja kieltää häntä koskevan tiedon käyttämisen opinnäytetyössä.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_ 200\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Opinnäytetyöhön osallistujan huoltajan allekirjoitus

**Tarvittavat välineet:**

- Sideharsorullia kaksi jokaista paria kohden.
- Kolmioliinoja yksi jokaiselle parille.
- Kylmäpusseja yksi jokaiselle parille. Kylmäpussina voi käyttää myös esimerkiksi hernepusseja.

Samoja sideharsorullia voi käyttää painesidoksen tekemisessä, sekä kolmen K:n ohjetta harjoiteltaessa.

**Aika:**

Power Point –esityksen läpikäymiseen tulee varata ainakin yksi oppitunti. Harjoittelurasteille tulee varata ainakin tunti yhtä ryhmää kohden.

**Ryhmäkoot:**

Ryhmässä kannattaa olla 4-6 oppilasta, jotta oppilaita voidaan auttaa tarpeeksi. Jos ryhmäkoot ovat isompia, kannattaa varata toinenkin ohjaaja avuksi.

Tilaksi käy luokkahuone, jossa pulpetteja siirtämällä saadaan tilaa kylkiasennon harjoittelua varten. Muita harjoitteita voi tehdä esimerkiksi pareittain pulpettien ääressä.

**Hätänumeroon soittamisen** harjoittelussa opettaja kannattaa toimia hätäkeskuksen työntekijä, jolloin hän voi ohjailta puhelua ja oppilaat soittavat puheluita.



**Allergiaa** voi havainnollistaa pienemmille lapsille esimerkiksi kysymällä onko heillä, kaverilla tai sisaruksella ollut silmätulehdusta? Se on allergiaa samoin, kun keväisin koivujen kukkimisen aikaan monille tuleva allerginen nuha.

**Matalan verensokerin** oireita on muun muassa hikoilu ja vapina, sekavuus ja aggressiivisuus. Jos verensokeri on matala, niin täytyisi ottaa jotakin sokeripitoista syötävää tai juotavaa. Esimerkiksi keskikokoinen banaani, pillimehu tai noin 4-8 sokeripalaa.

**Korkean verensokerin** oireita ovat esimerkiksi väsymys, huonovointisuus ja sekavuus. Korkea verensokeri hoidetaan tyypin 1 diabeteksessa insuliinilla.

**Nyrjähdyksissä** kolmen K:n sääntöä harjoitellessa kylmápussin voi sitoa esimerkiksi nilkkaan sideharsorullilla. Tässä harjoituksessa tulee opettaa, että aina kenkä pois ja kylmää ei saa laittaa suoraa ihoa vasten.



Nyrjähdyksen ja murtuman erottaa siitä, pystyykö raajalle laskemaan painoa tai sattuu-ko, jos sormilla koputtelee vammakohtaa. Jos painon laskeminen tai koputtelu ei onnis- tu kivun takia, voi raaja olla murtunut (Saarelma, O. 2014).



**Murtumien** ensiapua harjoitellessa tarvitaan kolmioliinoja yksi paria kohden. Kolmio- liina voi olla jokin tavallinen liina tai kaulahuivi, kunhan se on aukaistuna neliön muo- toinen ja tarpeeksi iso kohderyhmään nähden.



**Painesidoksen** tekemiseen tarvitseksi tarvitaan muun muassa sideharsorullia niin, että yhtä paria kohden on kaksi rullaa.



Painesidos tehdään niin, että yhdellä rullalla pyöritetään ensin muutaman kerran ranteen ympäri. Sitten otetaan toinen rulla, joka asetetaan kuvitellun haavan päälle ”painoksi”. Tämän painorullan



ja ranteen ympäri jatketaan sitomista ensimmäisellä rullalla se loppuun. Sidos on silloin tarpeeksi kireä, kun ranteen ja sidoksen väliin saa etu- ja keskisormen.



### **Nenäverenvuoto**

Kuvassa harjoitellaan painamiskohtaa nenästä ja etukumaraa.





### **Myrkytys**

Myrkytyksen oireet voi käydä läpi. Esimerkiksi oireina voi olla kuulemisen vaikeutta, hallusinaatioita, huimausta, päänsärkyä ja puheen epäselvyyttä. Pienillä lapsilla oireina on lähinnä ali- ja ylitämpöisyyttä. Korostetaan kuinka lapsi voi olla hyödyksi kyseisessä tilanteessa. Turha opetella myrkytyskeskuksen numeroa, yleinen hätänumero 112 riittää.

### **Kouristelu**

Pään pitämistä voi harjoitella sekä avun soittamisen ja hakemisen tärkeyttä tulee korostaa lapsille. Pään pitelyä voi harjoitella toisen ollessa lattialla selällään ja kouristelevan leikisti. Toinen on pään takana polvillaan maassa ja pitelee päätä hieman ilmassa.

### **Tajuttomuus**

Pyörtymisen läpikäynti ja mitä silloin pitää tehdä, kuinka tarkistaa hengittääkö maahan lyyhistynyt ihminen? Avun soittamisen, ja aikuisen paikalle hakemisen tärkeyden korostaminen. Lapsi ei jaksaa elvyttää aikuista. Hengityksen tarkkailu katsomalla liikkuuko rintakehä, kuuntelemalla kuuluuko epätavallisia hengitysäniä laittamalla korva suun eteen, tunnustelemalla tuntuuko hengityksen vire poskella ja kylkiasennon harjoittelu.

Ensiapuopetus Liuksialan alakoululaisille – Tapahtumapäivä 5B – luokkalaisille ja tun-  
timateriaali opettajille

---



Tällä rastilla myös kylkiasentoon kääntämisen harjoittelu.

