



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU  
*Yhdessä enemmän*

# Ensiaputapahtuma Riihimäen Karan koulun 10. luokkalaisille

Pitkänen, Soila  
Vihavainen, Tommi

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Hyvinkää

Ensiaputapahtuma Riihimäen Karan koulun 10. luokkalaisille

Pitkänen Soila  
Vihavainen Tommi  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Toukokuu, 2014

Pitkänen Soila & Vihavainen Tommi

### Ensiaputapahtuma Riihimäen Karan Koulun 10. luokkalaisille

Vuosi 2014 Sivumäärä 49

---

Opinnäytetyönämme toteutimme ensiaputapahtuman Riihimäen Karan Koulun 10. luokalle. Tapahtuman tavoite oli edistää kohderyhmämme ensiaputaitoja ja -tietämystä akuuteissa tilanteissa toimimisesta. Sen tarkoitus oli kartoittaa tapahtumaan osallistujien ensiapuosaamista ja -valmiuksia, lisätä kyseisiä valmiuksia ja kartoittaa vastaavanlaisten tapahtumien tarpeellisuutta tulevaisuudessa. Tapahtuman sisällöksi valikoitiin laaja joukko erilaisia ensiaputalanteita, joihin tavallinen nuori voisi arkielämässä joutua, joskin lähinnä rajallisten aikaresurssien takia sisältö jouduttiin karsimaan neljään pääelementtiin: tajuttoman kylkiasentoon asettamiseen, painelu-puhalluselvytykseen, haavojen sitomiseen ja nyrjähdysten sekä revähdysten hoitoon. Kyseinen koulu valikoitui tapahtuman kohteeksi sen tapahtumaan osoittaman kiinnostuksen vuoksi, ja ajatus 10. luokan osallistumisesta tapahtumaan oli myös koululta lähtöisin. Tapahtumassa käytetty harjoitteluvälineistö saatiin auliisti käyttöön Laurean simulaatioluokan tarpeistosta. Myös yhteistyötä Suomen Punaisen Ristin kanssa kaavailtiin, joskaan tämä ei toteutunut suunnitellulla tavalla.

Jo tapahtuman suunnitelmavaiheessa päätettiin keskittyä tapahtumassa teorian sijasta harjoitteisiin. Tämä siksi että käytännön osaamisen katsottiin hyödyttävän kohderyhmän nuoria ensiaputilanteissa teorian tietoa enemmän, ja lisäksi sen uskottiin olevan kohderyhmälle miellyttävämmän omaksuttavissa, koska oppilaiden tavalliset koulupäivät painottuvat teoriaopetukseen. Tämän vuoksi teorian tiedon päätettiin olevan tapahtumassa lähinnä käytännön harjoitteita tukevan taustatiedon ominaisuudessa, vaikka käytännön harjoitteet tietenkin suunniteltiin aiheesta saatavan tutkimustiedon pohjalta.

Itse tapahtuma toteutettiin koululla tiistaina 21.10.2014 ja se toteutettiin kahtena 45 minuutin tuokiona, joiden välissä oli 10 minuutin tauko. Oppilaat osallistuivat kaikkiin käytännön harjoituksiin sekä keskustelivat aktiivisesti aiheesta, joskin osa hieman vaihtelevasti. Tapahtumasta antamassaan kirjallisessa palautteessa he ilmoittivat pitäneensä tapahtumasta ja kokevansa sen lisänneen heidän ensiapuvalmiuksiaan. Lisäksi kiitosta sai tapahtuman ohjaajien ohjaustapa, ja tapahtuma sai opiskelijoilta sekä sitä seuranneelta luokan opettajalta hyvän kokonaisarvosanan, joskin luokan opettaja olisi mielellään lisännyt tapahtuman aihealueisiin myös palovammojen ensiavun.

Tapahtuman palautteessa selvitettiin myös oppilaiden kantaa ensiapuopetuksen lisäämiseen peruskouluissa, ja tämä sai varovaista kannatusta. Vaikka palautekyselyn perusteella oppilaat kokivat ensiapuvalmiutensa jo ennen tapahtumaa kohtalaisiksi ja kaikki ilmoittivat saaneensa ensiapuopetusta muodossa tai toisessa, joten luotettavaa johtopäätöstä vastaavanlaisten tapahtumien laajemman järjestämisen eduista ei voitane tehdä edellä mainittujen seikkojen sekä kohderyhmän pienen koon takia. Myös oppilaiden kiinnostuksen tapahtumaa kohtaan voidaan katsoa johtuneen joko aidosta kiinnostuksesta ensiaputaitojen oppimista kohtaan tai pelkästä mieltymyksestä tapahtuman käytännönläheiseen ohjaustapaan vastapainoksi oppilaiden teoriapainotteiselle opetukselle.

Asiasanat: ensiapu, nuoret, ohjaus, kylkiasento, painelu-puhalluselvytys, haavat, nyrjähdykset

Pitkänen Soila & Vihavainen Tommi

### First Aid Event for the 10<sup>th</sup> class of Riihimäki Kara Elementary School

Year	2014	Pages	49
------	------	-------	----

---

As our thesis study, we organized a First Aid Event for the 10th class of Riihimäki Kara Elementary School. Its purpose was to advance our target group's first aid skills and knowledge in acute situations. The goals of the event were the surveying of the participants' first aid expertise and readiness, the advancement of this readiness and the surveying of the need for similar events in the future. The contents of the event were decided to include a wide assortment of different first aid situations, to which a normal young person could run into in his or her everyday life, although the eventual contents of the event had to be narrowed down to four main subjects, mainly due to limited time resources. The four subjects were Recovery Position, CPR, First Aid of Wounds and Sprains. The school in question was chosen as a subject of the event because of the interest it showed towards the event in the early stage of its development, and the idea of the 10th class participating in the event was likewise conceived by the school. The equipment used in the event was gracefully loaned by the Simulation Center of Laurea University of Applied Sciences. Co-operation with the Finnish Red Cross was also planned at the early stage of the development, but this did not come to happen as planned.

It was decided early in the development, that the practice would form the central contents of the event instead of theoretical knowledge, as the practical first aid skills were considered more beneficial knowledge to an average youth in a first aid situation instead of theoretical knowledge, and in addition it was considered easier to learn for the target group, since their day-to-day education involved mainly theoretical studies. This is why the theoretical knowledge in the first aid situations was regarded to be mainly connected to the role that supported the practice involved in the event, although the aforementioned was of course designed and based on the theoretical studies of the subject of first aid.

The event itself took place in the 21st October in 2014, and it was accomplished as two 45-minute sessions with a 10-minute break in between. The students took part in all of the practices as well as the suggested conversation on the subject, some more than others. In the literal feedback that they gave on the event they voiced their fondness of the event and felt that it had increased their readiness and skills to give first aid. In addition they also gave positive feedback on the methods used by the organizers of the event and gave the event a good assessment as a whole. However the teacher of the class would have gladly added a subject of the first aid of burns to the event's agenda.

The student stand on the subject of increasing first aid education in elementary schools was also inquired into in the feedback, and this received most support. However, based on the feedback, the students rated their first aid skills and readiness to an average level already before the event, and all reported receiving prior first aid education in some form or another. Consequently a definitive conclusion can be hardly made on the subject of the benefits of implementing similar events on the wider scale, based on the aforementioned feedback and the relatively small size of the target group. In addition, the students' interest in the event can be theoretically assumed to arise from a genuine interest towards the learning of first aid skills, or from a mere preference to the "hands-on approach" used in the event, in contrast to their theory-based day-to-day studies.

Keywords : first Aid, adolescents, tutelage, recovery position, CPR, wounds, sprains

## Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Tapahtuman tausta .....	7
3	Tapahtuman tavoite ja tarkoitus.....	10
4	Tapahtuman teoreettinen viitekehys.....	10
4.1	Toiminta ensiaputilanteessa .....	10
4.2	Ensiavun rooli tapaturmapotilaan hoitoketjussa .....	12
4.3	Tajuttomuus.....	13
4.4	Tajuttoman ensiapu ja painelu-puhalluselytys .....	13
4.5	Muita ensiapua vaativia tiloja.....	17
4.5.1	Traumasta johtuva aivovaurio .....	17
4.5.2	Lämpöhalvaus ja lämpöuupumus .....	18
4.5.3	Aivohalvaus.....	18
4.5.4	Sydäninfarkti .....	19
4.5.5	Hypo- ja hyperglykemia .....	19
4.5.6	Intoksikaatio .....	20
4.5.7	Kouristelu.....	22
4.6	Painesidoksen tekeminen .....	22
4.6.1	Verenvuotopotilaan ensiapu.....	23
4.7	Nivelvamman KKK-hoito.....	25
4.7.1	Murtumat .....	25
4.7.2	Nivelvammat .....	27
5	Ensiaputapahtuma .....	27
5.1	Kohderyhmän kuvaus .....	27
5.2	Suunnittelu .....	27
5.3	Tapahtuman suunnitelma.....	28
5.4	Tapahtuman toteutus .....	29
5.5	Palaute .....	30
5.6	Arviointi.....	34
6	Pohdinta .....	35
6.1	Tapahtuman vahvuudet ja ongelmat .....	36
6.2	Tapahtuman eettisyys.....	37
	Lähteet .....	38
	Kuvat .....	40
	Kuviot .....	41
	Taulukot .....	42
	Liitteet.....	43

## 1 Johdanto

Opinnäytetyönä toteutimme ensiaputapahtuman Riihimäen Karan koulun 10. luokkalaisille. Suunnitelmavaiheen työn kokosimme valmiiksi joulun 2014 mennessä. Suunnitelmavaiheen työmme kattoi ensiaputapahtuman asiasisällön eli teoreettisen viitekehyksen ja tapahtuman toimintasuunnitelman.

Valitsimme opinnäytetyömme tyypiksi toiminnallisen opinnäytetyön, joka on vaihtoehto ammattikorkeakoulun tutkimustyölle. Toiminnallisessa opinnäytetyössä voi olla käytännön opastamista, ohjeistamista, tapahtuman järjestämistä tai toiminnan järjeistämistä. Se voi olla opiskelijan laatima ohje työelämään tai vaikka perehdyttämishjelman suunnittelu. Tärkeää on, että toiminnallisessakin työssä yhdistyy käytännön toteutus ja raportointi tutkimusviestinnän keinoin. (Vilka & Airaksinen 2003, 9-10.)

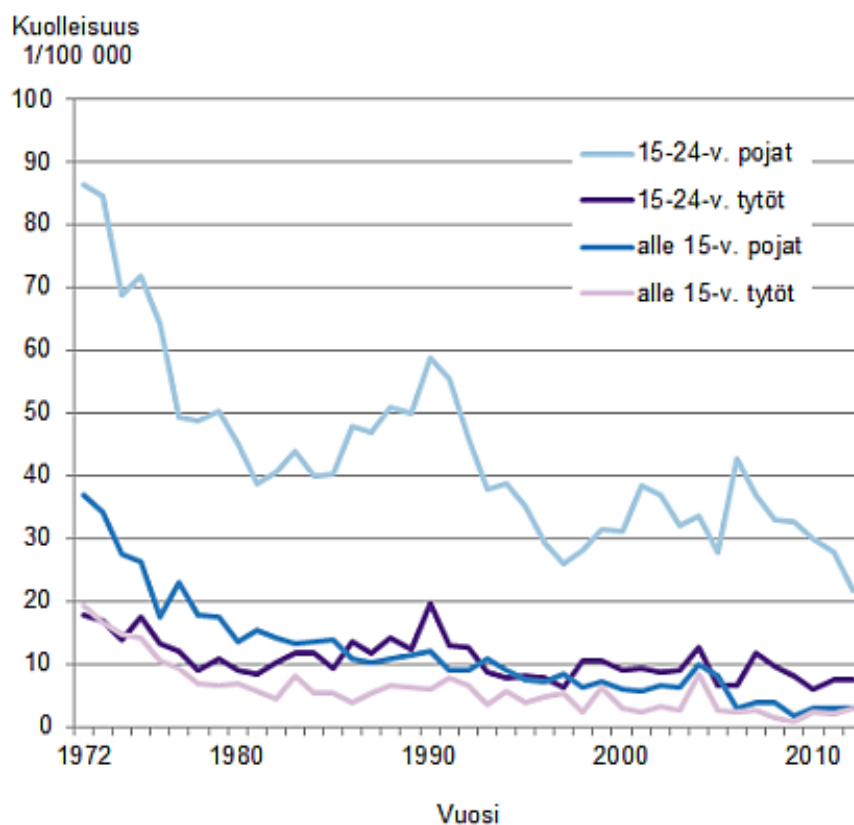
Ajatus ensiaputapahtuman pitämisestä heräsi siitä, että meitä kiinnosti toteuttaa opinnäytetyö hankkeena, josta olisi kohderyhmälle varmasti hyötyä tulevaisuudessakin. Otimme yhteyttä Riihimäen Karan kouluun. Siellä oltiin innostuneita ensiaputapahtuman järjestämisestä ja saimme suhteellisen vapaat kädet tapahtuman järjestämisessä. Tapahtuma ei kuitenkaan saanut olla kahta tuntia pidempi. Tapahtuman järjestämisaikakohdaksi sopi koulun toiveesta parhaiten syksy 2014.

Koulutuksen sisällön rakensimme kokoamalla mahdollisia ensiaputilanteita, joita tavalliselle maallikolle voi tulla vastaan. Sairaanhoidajakoulutuksemme aikaisissa työharjoitteluissa meille on syntynyt näkemyksiä siitä, minkälaisia ensiapua vaativia tilanteita voisi tapahtua, jossa maallikon toteuttamia ensiaputoimia tarvitaan. Tilanteissa asianmukainen toiminta ja ensiavun annon aloittaminen on tärkeää, sillä saatetaan pelastaa jopa ihmishenkiä.

Tapahtuman sisällöksi ja ensiapua vaativiksi tilanteiksi valitsimme tajuttoman kylkiasentoon laittamisen, vuotosokin hoidon ja haavan sidonnan ja nyrjähdysten sidonnan, sekä painantapuhalluselytyksen teoriataustoinen. Rajasimme aiheet koskemaan vain niitä ensiaputoimia, joita maallikko, jolla tässä työssä tarkoitetaan ei-terveydenhuollon ammattihenkilöä, voi harjoittaa akuuttitilanteessa heti hätäkeskukseen soittamisen jälkeen. Aiheet valikoituivat laajasta alkujoukosta, jota tosin jouduttiin karsimaan aikaresurssien vuoksi.

## 2 Tapahtuman tausta

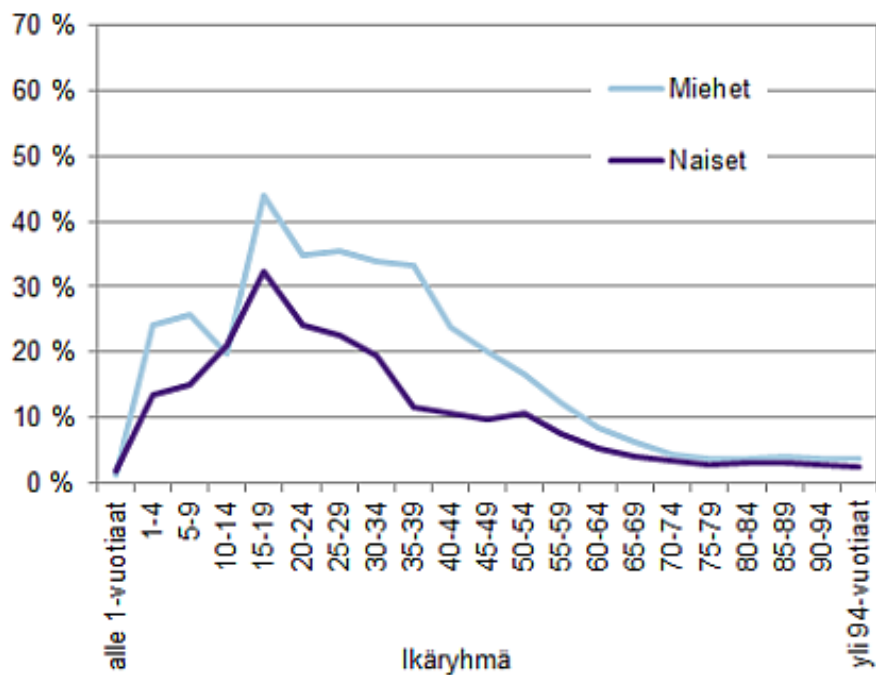
Tapahtuman yhteiskunnallista merkitystä voidaan tarkastella kuvion 1 avulla. Se listaa nuorten tapaturmakuolleisuutta viime vuosikymmenien aikana.



Kuvio 1: Lasten ja nuorten tapaturmakuolleisuus 1972-2012

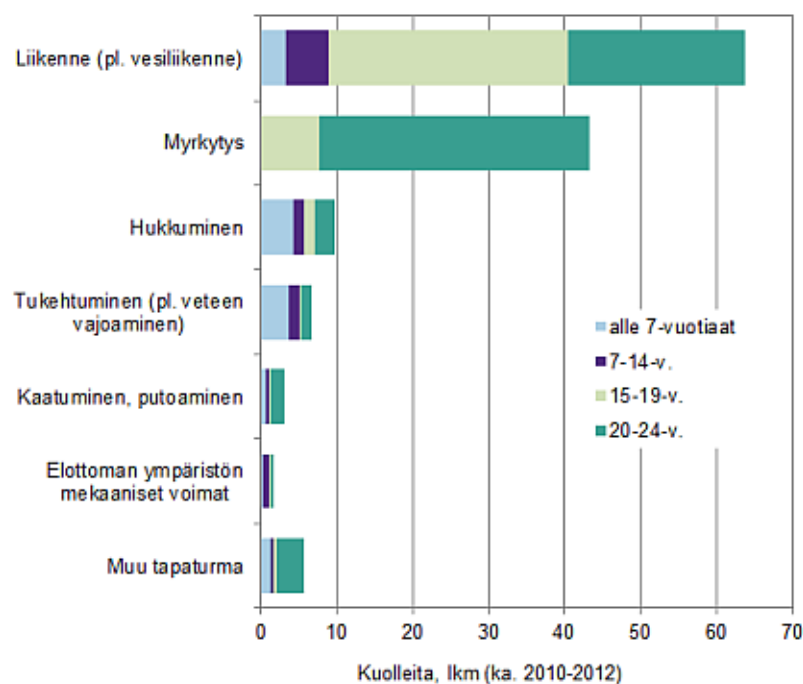
(Lasten ja nuorten tapaturmatilastot 2014.)

Vaikka nuorten tapaturmaiset kuolemantapaukset ovatkin kyseisen tilaston mukaan vähentyneet viimeisen neljän vuosikymmenen aikana, varsinkin 15-24 vuotiaiden poikien osalta, on tilastoissa silti parantamisen varaa. THL:n tutkimus (Lasten ja nuorten tapaturmatilastot 2014.) arvelee syyksi tapaturmakuolemien vähenemiseen kansallisen Myrkytystietokeskuksen perustamista, lainsäädännön muutoksia, tapaturmariskien tiedostamisen lisääntymistä sekä tapaturmapotilaiden hoidon kehittymistä. Tästä huolimatta tapaturmat ovat lasten ja nuorten yleisin kuolinsyy Suomessa. Kuvio 2 esittelee tapaturmien osuutta kaikista kuolemantapauksista ikäryhmittäin jaoteltuna.



Kuvio 2: Tapaturmakuolleisuus ikäryhmittäin  
(Lasten ja nuorten tapaturmatilastot 2014.)

Tapaturmia voidaan vielä jaotella niiden syntyvän mukaan. Kuvio 3 listaa lasten ja nuorten kuolemiin johtaneet tapaturmatyypit vuosilta 2010-2012.



Kuvio 3: Lasten ja nuorten tapaturmakuolleisuus syittäin  
(Lasten ja nuorten tapaturmatilastot 2014.)



Todellisuus on siis tilastojen valossa se, että nuorille sattuu tapaturmia, joista osa johtaa vakavaan vammautumiseen tai kuolemaan. Tätä taustaa vasten pidämme ensiaputaitojen ylläpitämistä ja nuorten ensiaputaitojen kartoittamista järjestettävän ensiaputapahtuman keinoin perusteltuna. Niin ikään pidämme edellisen taulukon antaman tutkimustiedon valossa perusteltuna sisällyttää tapahtumaan juuri paineluelvytys-, haava- ja muu pehmytkudosvammojen ensiavun.

Ensiavun tarve syntyy usein nopeasti äkillisissä tilanteissa. Tilanteisiin ei voi ennalta varautua. Se, että osaa toimia äkillisessä, nopeaa toimintaa vaativassa tilanteessa, on mielestämme pitkällisen harjoittelun tulos. Aiomme opinnäytetyömme toiminnallisessa ensiaputapahtuma osuudessa opettaa Karan koulun 10. luokan oppilaille painelu-puhalluselvytyksen, haavan sidonnan ja potilaan kylkiasentoon laittamisen rajalliset aikaresurssit huomioiden. Käytännön harjoitusten uskomme olevan oppilaille erityisen hyödyllisiä ajatellen tulevaisuutta. Harjoittelemalla käytännössä asia jää paremmin muistiin, sillä oppilas saa teoriaopetuksen lisäksi harjoitella itse elvytystilanteessa toimimista. Oppilaat ovat jo terveystiedon opetuksessa käyneet läpi joitakin ensiaputaitoja. Uskomme kuitenkin ensiaputaitojen kertauksen olevan opintojen äiti, ja näitä taitoja ei voi koskaan harjoitella liikaa. Opinnäytetyömme kostuu tunnin mittaisen teoriaosuuden ja tunnin mittaisen käytännön harjoittelun raportoinnista.

Tulevassa työssämme sairaanhoitajina tämän opinnäytetyön toteuttamisesta tulee olemaan hyötyä. Syvensimme osaamistamme akuutti-, sisätauti- ja kirurgiseen hoitotyöhön, jossa ensiaputaitoja tullaan tarvitsemaan. Työskentelemme eri-ikäisten ihmisten kanssa, joten ohjaustaitoja on hyödyllistä harjoitella. Hanke antoi meille valmiuksia toimia ammattilaisina ohjaustilanteissa. Pyysimme oppilailta tapahtumastamme kirjallisen palautteen, jonka raportoimme opinnäytetyössämme.

Vastaavia tapahtumia on toki toteutettu aiemminkin. Esimerkiksi Carruth, Pryor, Cormier, Bateman, Matzke & Gilmore (2010) toteuttivat vastaavan tapahtuman louisianalaisissa maatalousoppilaitoksissa vuonna 2010, joskin tämän tapahtuman idea oli niin sanottu train-the-trainer (TTT) eli kouluttaa opiskelijoita kouluttamaan toisia opiskelijoita maataloustyössä tarvittaviin ensiaputaitoihin. Tapahtumasta saatiin tuolloin lupaavia tuloksia, sillä se havaittiin tehokkaaksi ja kustannustehokkaaksi tavaksi lisätä opiskelijoiden ensiaputietoutta, joskin tapahtumankaltaisten koulutustilaisuuksien todellista tehokkuutta ymmärtämiseen tarvittaisiin tapahtuman järjestäjien mukaan suurempi tutkimusryhmä sekä sattumanvarainen vertailuryhmä. Vaikka tämä tapahtuma ei liene suoraan verrattavissa omaamme niiden erilaisesta kohderyhmästä ja opetusmetodista johtuen, niin voidaan kuitenkin sen pohjalta todeta nuorten ensiapuvalmiuksien olevan hyvinkin mahdollista ensiaputapahtuman avulla.

### 3 Tapahtuman tavoite ja tarkoitus

Hankkeen tavoite on edistää kohderyhmämme ensiaputaitoja ja -tietämystä akuuteissa ensiaputilanteissa toimimisesta. Tapahtuman avulla lisätään oppilaan perusvalmiuksia auttaa hätätilassa olevaa henkilöä.

Ensiaputapahtumalla on kolme tarkoitusta. Ensimmäinen on kartoittaa tapahtumaan osallistujien eli kohderyhmän ensiapuosaamista ja -valmiuksia. Tämä saavutetaan palautteen keinoin eli kartoittamalla, kokivatko osallistujat tapahtuman hyödylliseksi vai ei, ja miltä osin.

Tapahtuman toinen tarkoitus on lisätä edellä mainittua osaamista ja valmiutta. Tähän pyritään itse tapahtuman keinoin eli sekä käytännön harjoittein ja teorialuennon avulla.

Tapahtuman kolmas tarkoitus on kartoittaa vastaavanlaisten tapahtumien tarpeellisuutta tulevaisuudessa. Tämä suoritetaan analysoimalla kohderyhmältä ja sen ohjaajalta sekä mahdollisesti Suomen Punaiselta Ristiltä saatua palautetta sekä neuvoja.

### 4 Tapahtuman teoreettinen viitekehys

#### 4.1 Toiminta ensiaputilanteessa

Pienet tapaturmat kotona tai työpaikalla kuuluvat jokapäiväiseen elämään ja niistä selvittää usein varsin hyvin maallikon, jolla tarkoitetaan tässä työssä ei-terveydenhuollon ammattihenkilöä, antaman ensiavun turvin. Vakavissa sairauksissa ja tapaturmissa tarvitaan kuitenkin ammattiapua. (Sahl, Castren, Helistö & Kämäräinen 2002, 13.)

Maallikon tekemällä tilannearviolla, nopealla avun hälyttämällä ja ensiaputoimenpiteiden nopealla aloittamisella on ratkaiseva merkitys ensihoitojärjestelmälle ja sen nopealle käynnistymiselle. On tärkeää alkaa heti toimia pysyen kuitenkin rauhallisena, kun ennalta arvaamaton hätätilanne on käsillä. Auttajan tullessa paikalle ensimmäisenä tehdään tilannearvio siitä, mitä on tapahtunut, mikä on autettavan tila ja millaisia oireita tällä on. Jos autettavia on useampi, jokaisesta tehdään tilannearvio ja jos auttajia on useita, niin heistä kokeneimman tulisi johtaa toimintaa. Jonkinlaisen kokonaiskuvan luotuaan auttajan on tehtävä välittömästi hätäilmoitus. (Sahl ym. 2002, 17-22.)

Hätäilmoitus tehdään numeroon 112. Soittaja ilmoittaa ensimmäisenä, mitä on tapahtunut ja missä. Hätäkeskuspäivystäjä esittää kysymyksiä, joihin auttajan on vastattava, sekä toimittava tämän antamien ensiapu- ja toimintaohjeiden mukaisesti. Puhelun saa lopettaa vasta, kun hätäkeskuspäivystäjä antaa luvan. (Sahl ym. 2002, 17-22.)

Hätäilmoitus hätänumeroon tehdään siis seuraavasti

- Kerro lyhyesti, mitä on tapahtunut
- Anna tarkka osoite
- Varaudu siihen, että hätäkeskuspäivystäjä haluaa keskustella potilaan kanssa
- Älä sulje puhelinta, ennen kuin olet saanut luvan
- Huolehdi opastuksesta onnettomuuspaikalle ja että kulkureitti on selvä
- Varaudu siihen, että matkalla oleva ensihoitoyksikkö saattaa soittaa lisäohjeita
- Tee uusi hätäilmoitus, jos potilaan tila muuttuu (Sahl ym. 2002, 22.)

Seuraavaksi estetään lisävahinkojen syntyminen, kuten autetaan uhri pois ajotieltä, kuitenkin omaa turvallisuutta vaarantamatta. Ensiavulla tarkoitetaan uhrille tapaturman sattumispaikalla annettavaa apua. Sillä pyritään ensisijaisesti turvaamaan välittömät peruselintoiminnot, joita ovat hengitys ja verenkierto sekä estämään tilan heikkeneminen ennen ammatin saapumista. Suomessa on lakisääteinen auttamisvelvollisuus. Suomessa on työturvallisuuslaissa, tieliikennelaissa, pelastuslaissa ja poliisilaissa säädetty auttamisvelvollisuudesta. Velvollisuuden täyttämättä jättäminen on rangaistava teko. (Sahl ym. 2002, 17-22.)

Ensiavun tulisi siis pääpiirteissään noudattaa seuraavaa toimintajärjestystä. Tämä voi kuitenkin muuttua tilanteesta riippuen.

1. Tehdään nopea tilannearvio (onnettomuus vai sairaskohtaus?)
2. Tehdään hätäilmoitus numeroon 112
3. Pelastetaan hengenvaarassa olevat
4. Estetään lisäonnettomuuksien synty
5. Annetaan tarvittava ensiapu
6. Seurataan potilaan tilaa ammattiavun saapumiseen saakka

Laskowski-Jones taas ehdottaa (1995, 36.) että heti hätäilmoituksen ja hengenvaarassa olevien pelastamisen jälkeen onnettomuuden uhri tulisi arvioida ns. ABCDE-mallin mukaan. Laskowski-Jones (1995, 36.) esittää kyseisen mallin seuraavasti:

- A - Airway (ilmatie)
- B - Breathing (hengitys)
- C - Circulation (verenkierto)
- D - Disability (vammat)
- E - Exposure (altistuminen)

Ilmatiellä tarkoitetaan uhrin ilmasteiden avaamista esimerkiksi päätä taaksepäin taivuttamalla. Hengityksellä taas tarkoitetaan uhrin esteettömän hengityksen varmistamista, verenkierrolla kenttäolosuhteissa lähinnä merkittävien verenvuotojen tukkimista, vammoilla näkyvien

vammojen arviointia ja ensiapua sekä altistumisella altistumista esimerkiksi kylmälle tai vaikka vaarallisille kemikaaleille. Kyseinen malli lienee hyödyllinen ns. ammatti-ihmisen käyttöön, mutta maallikolta sen osaamista ei liene perusteltua vaatia. Todennäköisesti ensiapua antavalle olennaisin tieto edellä mainitusta on se, että ensiksi tulisi varmistaa uhrin ilmatie ja hengitys ja huolehtia sitten muista vammoista. (Laskowski-Jones 1995, 36.)

#### 4.2 Ensiavun rooli tapaturmapotilaan hoitoketjussa

Ensiapu on osa auttamisen ketjua, jonka ensimmäinen lenkki on onnettomuuksien ehkäisy. Tämän epäonnistussa on aloitettava uhrien pelastaminen, lisäavun hälyttäminen, hätäensiapu ja ensihoito. Hätäensivulla tarkoitetaan välittömästi henkeä pelastavia ensiaputoimenpiteitä kuten verenkierron ja ilmatien turvaamista esimerkiksi uhrin päätä taaksepäin taivuttamalla. (Myllyrinne, Korte & And 2013, 3-4.)

Tapaturmapotilaan hoitoketju on seuraavan lainen

Ehkäisy	
Tilannearvio	Ensimmäinen auttaja saapuu paikalle ja tekee tilannearvion tapaturmasta, potilaiden tilasta sekä määrästä.
Hätäilmoitus	Auttaja tekee hätäilmoituksen numeroon 112, selvittäen mitä on tapahtunut ja missä apua tarvitaan.
Pelastaminen	Loukkaantunut poistetaan vaaratilanteesta, esimerkiksi siirtämällä hänet pois ajotieltä tai sammuttamalla palavat vaatteet.
Ensiapu	Loukkaantuneelle annetaan paikan päällä, usein maallikon toimesta ensiapua tai hätäensiapua (välittömästi hengen pelastavaa ensiapua).
Ensivaste	Ensivasteyksikkö (esim. poliisi, palokunta tai ambulanssi) saapuu paikalle ja aloittaa/jatkaa potilaan ensiapua. Se myös raportoi varsinaiselle ensihoitoyksikölle ja defibrilloi potilaan kammiovärinän tarvittaessa.
Ensihoito	Ensihoitoyksikkö saapuu paikalle, tekee tilannearvion ja aloittaa hoidot joilla pyritään turvaamaan potilaan peruselintoiminnot.
Kuljetus	Ensihoitoyksikkö kuljettaa potilaan asianmukaiseen hoitopaikkaan ensiavun jatkuessa.
Hoito	Sairaalassa potilaalle tehdään tarkempi taudin määrittäminen ja aloitetaan asianmukaiset hoidot.
Kuntoutus	Varsinaisen sairaalahoidon jälkeen potilaan omatoimisuus ja työkyky pyritään palauttamaan.

Taulukko 1: Tapaturmapotilaan hoitoketju

(Sahl ym. 2002, 13-14.)

#### 4.3 Tajuttomuus

Tajuttomuudeksi kutsutaan tilaa, jossa ihminen ei pysty käyttämään aistejaan, liikkumaan, ajattelemaan, havainnoimaan ympäristöään tai reagoimaan ärsykkeisiin. Lisäksi kehon suojaheijasteet eli refleksit eivät tajuttomalla ole toiminnassa. Syynä tähän voi olla esimerkiksi pään kohdistuneiden tapaturmien jälkitila (aivovaurio), kuumuuden elimistössä aiheuttama vaurio (lämpöhalvaus) tai aivojen verisuonten katkeamat tai tukokset (aivohalvaus). Myös hengitysvaikeudet, verenkiertoelinten häiriöt (mm. sydäninfarkti) sekä umpirauhasten toimintahäiriöt ja myrkytykset voivat aiheuttaa tajuttomuuden. (Keggenhoff 2013, 36.)

Tajuttomuuden tunnistaa helpoiten siitä, että uhri ei reagoi puhutteluun tai ravisteluun. Jos uhri ei reagoi edes kipuun ja hänen lihaksensa ovat veltostuneet, niin puhutaan syvästä tajuttomuudesta, kun taas ohimenevää ja pinnallista tajuttomuutta kutsutaan pyörtymiseksi. Tajuttomuus on kuitenkin aina henkeä uhkaava tila, sillä tajuton on vaarassa tukehtua, koska nieluun valunut kieli, oksennus tai veri voi tukkia hengitystiet. (Keggenhoff 2013, 36.)

Hengitysteiden tukkeutuessa ja hengityksen (tai vaihtoehtoisesti verenkierron) estyessä alkavat elimistön solut vaurioitua hapenpuutteesta johtuen. Ensimmäisenä vaurioituvat aivokudoksen solut, ja itse asiassa jo 4-6 minuutin pituinen tajuttomuus voi johtaa pysyvään aivovaurioon. Jos tajuttomuutta kestää vielä pitempään, eli 6-10 minuuttia, on pysyvän aivovaurion syntyminen jo todennäköistä, ja mikäli tajuttomuutta jatkuu yli 10 minuuttia, on seurauksena varma, pysyvä aivovaurio. (Sahl ym. 2002, 24.)

#### 4.4 Tajuttoman ensiapu ja painelu-puhalluselytys

Tajuttoman ensiavun tulisi alkaa viiveettä, ja Keggenhoffin (2013, 37) mukaan edetä seuraavasti:

1. Puhuttele ja ravistele autettavaa hartioista. Jos autettava ei reagoi, niin hän on tajuton.
2. Tee hätäilmoitus hätänumeroon 112. Jos auttajia on enemmän kuin yksi niin muut auttajat voivat soiton aikana edetä seuraavaan vaiheeseen.
3. Tarkista autettavan hengitys esimerkiksi poskella tunnustelemalla. Tarkista myös ettei suussa ole mikään mikä tukkii hengitystiet (esim. limaa tai vierasesine). Poista hengitystien tukkiva este tarvittaessa.
4. Tartu autettavaa leuasta ja otsasta, ja taivuta hänen päänsä taaksepäin, jotta ilmatie pysyisi avoinna. Seuraavat kaavakuvat selittävät asiaa.



Kuva 1: Tajuton tukehtumisvaarassa  
(Castren, Korte & Myllyrinne, 2012a.)

Kuten kuvasta 1 näkyy, tajuttoman kieli on tukkinut hengitystiet.



Kuva 2: Tajuttoman tukehtumisvaaran välttäminen  
(Castren ym. 2012a.)

Hengitystiet voidaan avata taivuttamalla tajuttoman pää takavistoon kuvan 2 osoittamalla tavalla.

Jos autettava hengittää, niin hänet tulisi asettaa kylkiasentoon. Tämä estää autettavan tukehtumisen ja mahdollistaa mahdollisen liman tai veren valumisen suusta ulos. Kylkiasento on tajuttomalle turvallisin tunnettu asento, ja autettava voidaan asettaa siihen seuraavalla tavalla. (Keggenhoff 2013, 38.)



Kuva 3: Kylkiasennon ensimmäinen vaihe  
(Castren ym. 2012a.)

Nosta tajuttoman oikea käsi rinnalle ja vasen käsi sivulle viistoon kuvan 3 mukaisesti.



Kuva 4: Kylkiasennon toinen vaihe  
(Castren ym. 2012a.)

Nosta tajuttoman oikea polvi koukkuun. Tartu kiinni tajuttoman oikeasta hartiasta sekä polvesta ja käännä hänet varovasti kylkiasentoon.



Kuva 5: Kylkiasennon kolmas vaihe  
(Castren ym. 2012a.)

Aseta tajuttoman oikea käsi posken alle ja jätä päällimmäinen jalka suoraan kulmaan kuvan 5 osoittamalla tavalla. Varmista että hengitystiet pysyvät auki.

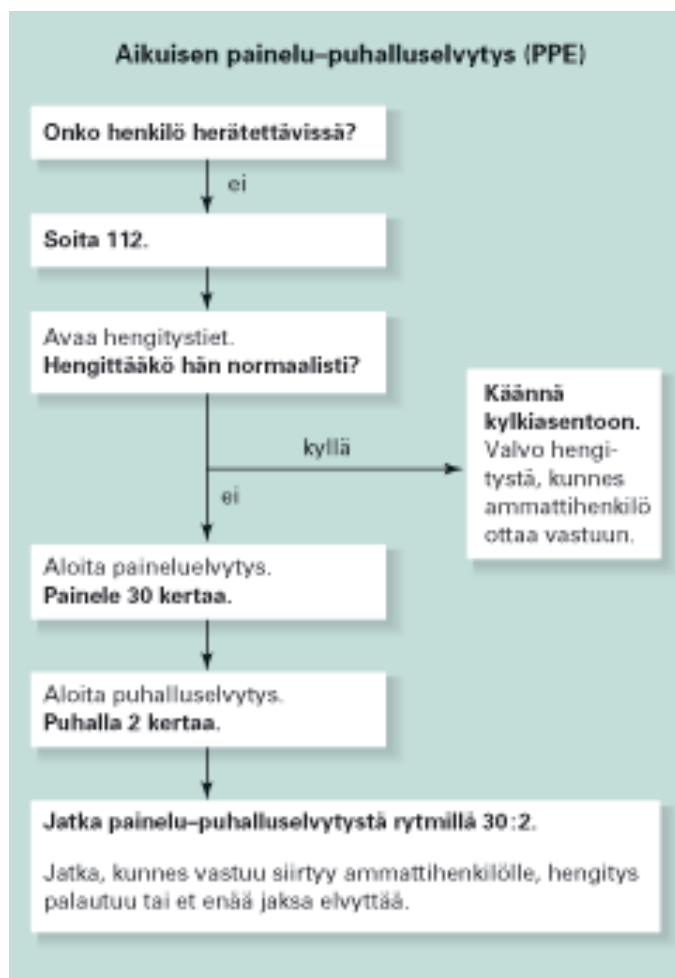
Jos autettava ei hengitä ilmatien avaamisesta huolimatta, tulisi hänet asettaa selälleen kovalle alustalle, esimerkiksi lattialle. Tämän jälkeen Keggenhoffin (2013, 50) mukaan voidaan tarkistaa autettavan elonmerkit puhaltamalla kaksi painelu-puhalluselytyksen mukaista (ks. ohjeet seuraavassa luvussa) puhallusta autettavan suuhun ja tarkkailemalla autettavan hengitystä maksimissaan 10 sekunnin ajan. Jos autettava alkaa yskiä, hengittää, nieleskellä tai muuten elehtiä niin paine-puhalluselytystä ei ole tarpeen aloittaa vaan autettava voidaan kääntää kylkiasentoon. Tosin Castren, Korte ja Myllyrinne (2012a) eivät tätä vaihtoehtoa mainitse vaan he neuvovat siirtymään suoraan painelu-puhalluselytykseen, mikäli ilmatien avaamisen jälkeen ei hengityksen merkkejä autettavalla ole havaittavissa.

Joka tapauksessa aikuisen painelu-puhalluselytyks voidaan toteuttaa seuraavasti.

1. Mene polvillesi autettavan viereen.
2. Aseta toisen käden kämmen tyvi keskelle rintalastaa ja toinen käsi sen päälle. Pidä kädet suorina ja hartiat kohtisuoraan autettavan rintakehän yläpuolella.
3. Painele rintalastaa 30 kertaa mäntämäisellä liikkeellä. Oikea painelusyvyys on 5-6 cm (aikuisella noin kolmannes rintakehän syvyydestä) ja rytmi 100 painallusta minuutissa. Painallus tulisi suorittaa kämmenen tyvellä, ei sormilla avustamalla, ja rintakehän tulisi antaa palautua muotoonsa noin samassa ajassa, kuin painallus on suoritettukin.

4. Kohota toisen käden sormilla autettavan leuan kärkeä ylöspäin ja päätä taaksepäin otsaa toisella kädellä painaen. Puhdista hengitystiet tarvittaessa.
5. Sulje autettavan nenän ilmatie toisella kädellä ja puhalla kaksi noin sekunnin mittaista puhallusta autettavan suun kautta keuhkoihin. Puhallusvolyymi on riittävä, jos autettavan rintakehä kohoaa, eli aikuisella yleensä normaalin uloshengityksen verran (n. 500 - 600 ml).
6. Jos rintakehä ei kohoaa, niin tarkista pään asento sekä hengitystiet ja yritä uudestaan. Jos autettavan rintakehä ei vielä kohoaa, niin jatka pelkällä paineluelvytyksellä.
7. Jatka painelu-puhalluselvytystä rytmillä 30 painallusta ja 2 puhallusta, kunnes vastuu siirtyy ammattiauttajalle, hengitys palautuu tai et enää jaksaa elvyttää. Jos auttajia on paikalla useita, niin elvyttäjää on hyvä vaihtaa säännöllisin väliajoin. (Castren ym. 2012a.)

Kuvassa 6 aikuisen painelu-puhalluselvytyksen vuokaavio.



Kuva 6: Aikuisen painelu-puhalluselvytyksen vuokaavio (Castren, Korte & Myllyrinne, 2012e.)



Lapsen (8-vuotias tai nuorempi) tai vauvan elvytys noudattaa samoja peruseriaatteita, tosin seuraavin poikkeuksin. Ennen elvytyksen aloittamista lapsen keuhkoihin puhalletaan 5 kertaa ja tarkistetaan, alkaako autettava hengittää. Jos ei, niin on siirryttävä painelu-puhalluselvytykseen. Painelukohta on lapsella ja vauvalla hieman alempana kuin aikuisella, tarkemmin sanoen rintalastan alaosassa. Lisäksi painantavoima on suhteutettava lapsen kokoon kuitenkin niin, että painantasyvyys on noin 1:3 rintakehän syvyydestä. Tämä onnistuu usein suorittamalla lapsen elvytys vain yhdellä kämmenen tyvellä, ja vauvan tapauksessa riittää 2-3 sormeaa. Lisäksi vauvan ollessa kyseessä nenää ei ole tarpeen sulkea erikseen, vaan voidaan puhalltaa suoraan suuhun ja nenään yhtä aikaa autettavan kasvojen pienestä koosta johtuen. (Castren ym. 2012e.)

#### 4.5 Muita ensiapua vaativia tiloja

Seuraavat tilat voivat hoitamattomina johtaa tajuttomuuteen tai esiintyä sen yhteydessä. Ne on esitetty tässä työssä teoreettisen viitekehyksen tukena, vaikka ne eivät ole osa tapahtuman käytännön harjoituksia.

##### 4.5.1 Traumasta johtuva aivovaurio

Suomessa on arvioitu tapahtuvan 15 000 - 20 000 aivovammaa vuosittain, joskin suurin osa näistä on laadultaan lieviä, ns. aivotärähdyksiä. Tästä huolimatta noin 4000 potilasta saa vuosittain aivovammasta pysyvän haitan ja sen seurauksena kuolee noin 1000, joista noin puolet turman tapahtumapaikalla. Lisäksi aivovamma on alle 45-vuotiaiden yleisin välitön kuolinsyy. Yleisin vammamekanismi (66 % potilaista) on kaatuminen, mutta myös liikenneonnettomuuksissa ja putoamisissa esiintyy aivovammoja, usein yhdessä muiden traumavammojen kanssa. Tyypipotilas on päihtynyt nuori mieshenkilö. (Kuisma, Holmström & Porthan 2009, 294.)

Aivovammat jaetaan tyypillisesti aivotärähdykseen (kommootio) sekä aivoruhjeeseen (kontuusio), joskin tämä luokittelu on vähitellen väistymässä. Näistä ensimmäinen aiheutuu aivokudoksen ”heilauttamisesta” likvoripatjalla, jolloin joko iskun kohdalle tai sen vastakkaiselle puolelle syntyy aivoihin kudosaivovaurio. Jälkimmäisessä vamma syntyy taas aivokudoksen ”heilahduksen” sijasta suoraan iskun voimasta aivokudokseen. Tyypillisiä oireita ovat jopa 30 minuuttia kestävä tajuttomuus (aivoruhjeessa voi olla vieläkin pidempi), muistamattomuus, pahoinvointi ja päänsärky, joskus myös kouristelua. Lisäksi aivoruhjeessa yleensä esiintyy myös neurologisia oireita, kuten afasiaa (puheen tuoton häiriöitä), halvausoireita, pupillaeroja tai näkökenttäpuutoksia. Lähtökohtaisesti aivotärähdyks voidaan hoitaa kotiseurannassa, jos päänsärkyä, pahoinvointia tai kouristelua ei esiinny jälkeenpäin ja uhri ei kuulu riskiryhmään (yli 60-vuotias tai antikoagulanttihoitoon piirissä). (Kuisma ym. 2009, 294.)

Aivotärähdyksen saanut tuli Keggenhoffin (2013, 72-73) mukaan asettaa lepäämään pää hie-  
man koholle ja seurata hänen tilaansa, sillä hän voi menettää tajuntansa uudelleen. Potilasta  
ei saisi jättää yksin, ja kotiseurantaa olisi hyvä tehdä ainakin seuraavaan päivään asti. Jos  
potilaan tila ei kohene, niin hänet olisi vietävä lääkäriin. Mikäli uhrilla on havaittavissa kal-  
lonmurtuma tai verenvuotoa nenästä, suusta tai korvasta (viittaa kallonpohjan murtumaan)  
niin tulisi tehdä välittömästi ilmoitus hätäkeskukseen. Kyseiset potilaat ovat usein tajuttomia,  
jolloin noudatetaan tajuttoman potilaan ensiavun periaatteita (ks. 2.5 Tajuttoman Ensiapu),  
kuitenkin niin, että kallonpohjan murtuman ollessa kyseessä veri pääsee vuotamaan pois poti-  
laan nenästä, suusta tai korvasta.

#### 4.5.2 Lämpöhalvaus ja lämpöuupumus

Lämpöhalvaus kehittyy, kun elimistöön kerääntyy enemmän lämpöä kuin se pystyy poista-  
maan. Edesauttavina tekijöinä ovat esimerkiksi kuumankostea ilma, kova ruumiillinen rasitus  
ja lämpötilaan nähden liian paksu vaatetus. Lämpöuupumus taas on kehon neste- ja kiven-  
näisainepuutteen aiheuttama heikotuskohtaus, johon vaikuttavia tekijöitä ovat usein kova  
rasitus ja vähäinen juominen. Tällöin ihminen uupuu usein voimattomana maahan ja on kal-  
pea, viluinen ja nopeasykkeinen, erotuksena lämpöhalvaukseen, jossa oireita ovat punakkuus  
ja kuumotus. (Keggenhoff 2013, 112.)

Lämpöuupumuksen tai lämpöhalvauksen saanut henkilö tulisi asettaa makuulle ja tajuttomuus-  
den ollessa kyseessä hoitaa tajuttoman ensiavun yleisten periaatteiden mukaan (ks. 2.5 Ta-  
juttoman Ensiapu). Lämpöuupumuksen saanut henkilö tulisi peitellä ja hänelle tulisi antaa  
isotonisia juomia (esim. kivennäisvesi, urheilujuomat, vesi tai kylmä tee), kun taas lämpöhal-  
vauksen saaneelle potilaalle sopii mikä tahansa kylmä juoma. Lämpöhalvauspotilasta ei sen  
sijaan saa peitellä, vaan päinvastoin viilentää mahdollisimman tehokkaasti esim. ilmaa ley-  
hyttelemällä. (Keggenhoff 2013, 112-113.)

#### 4.5.3 Aivohalvaus

Aivohalvaukseksi kutsutaan joko paikallisesta aivokudoksen verettömyydestä tai aivovaltimon  
verenvuodosta johtuvaa aivokudoksen vauriota ja siitä johtuvaa oireistoa. Siihen sairastuu  
noin 14 000 suomalaista vuodessa, ja tämän luvun ennustetaan kasvavan väestön ikääntyessä.  
Aivohalvaus ilmenee tyypillisesti osittaisena toispuolihalvauksena (hemipareesi) tai täydellise-  
nä toispuolihalvauksena (hemiplegia), joskin oireet voivat vaihdella paljon vaurion sijainnista  
riippuen. (Kuisma ym. 2009, 306.)

Aivohalvausta epäiltäessä olisi aina tehtävä välitön ilmoitus hätäkeskukseen. Potilaan hengi-  
tystä, tajunnan tasoa ja sydämen toimintaa tulisi seurata ja antaa tarvittaessa hengen pelas-

tavaa ensiapua. Puoli-istuva asento on usein potilaalle paras, niin että halvaantunutta puolta tuetaan koko ajan. Potilaan rauhoittelu on myös usein hyödyllistä ammattiauttajien saapumiseen asti. (Keggenhoff 2013, 141-142.)

#### 4.5.4 Sydäninfarkti

Sydäninfarktiksi kutsutaan sydänlihaksen hapenpuutteesta johtuvaa vauriota. Usein syynä on verihuutaleista muodostunut hyytymä, joka tukkii sepelvaltimon joko osittain tai kokonaan. Usein sitä edeltää rasisurintakipu, joskaan ei aina (noin 25 % sydäninfarkteista on kivuttomia), ja erityisesti vanhuksilla ja diabeetikoilla oirekuva voi olla epätyypillinen. Heillä sydäninfarkti voi oireilla esimerkiksi yleistilan romahtamisena tai verenkierron häiriönä rintakivun sijaan. (Kuisma ym. 2009, 258-259.)

Edellä mainitusta huolimatta sydäninfarktin tyyppioireet ovat kuitenkin voimakas kipu rintalastan takana, levottomuus, kalpeanharmaus ja kylmänhikisyys, heikko syke ja alhainen verenpaine, äärimmäisessä tapauksessa sydämen pysähtymisestä johtuva tajuttomuus. Sydäninfarktipotilas tulisi auttaa puoli-istuvaan asentoon ja soittaa hätäkeskukseen mahdollisimman pian. Hän ei saa rasittaa itseään, ja tiukkaa vaatetusta tulisi löysätä. Hänen tilaansa tulee seurata ammattiauttajien saapumiseen asti ja tarjota tarvittaessa henkistä tukea. Jos paikalla on defibrillaatiolaite ja paikalla olijat osaavat käyttää sitä, niin sydämen pysähtyessä olisi defibrilloitava. (Keggenhoff 2013, 138-139.)

#### 4.5.5 Hypo- ja hyperglykemia

Hypoglykemiällä tarkoitetaan sokerin liian vähäistä määrää aineenvaihdunnassa, jonka seurauksena aivojen toiminta häiriintyy aiheuttaen tajunnantason laskua, sekavuutta ja aggressiivisuutta. Oireet saatetaan herkästi sekoittaa humalatiltaan. Hyperglykemiällä taas tarkoitetaan sokerin liiallista määrää aineenvaihdunnassa, mistä seuraa uneliaisuutta ja tajunnantason laskua, ääritapauksessa tajuttomuus. Kumpikin tila on yleensä seurausta diabetekseksi kutsutusta aineenvaihduntahäiriöstä, jonka johdosta kehon sokerinsietokyky on alentunut. Näiden kahden tilan erottaminen ei kenttäolosuhteissa ole aina helppoa ilman luotettavia taustatietoja, mutta muun muassa taulukko 2:ssa listatut merkit voivat viestiä kummasta tilasta on diabeetikkopotilaalla kyse. (Dean & Mulligan 2009, 39.)

Hyperglykemia	Hypoglykemia
Oireet ilmaantuneet hitaasti	Oireet ilmaantuneet nopeasti
Jano	Nälkä
Vahva virtsaamisen tarve	Kalpea ja kylmänhikinen iho
Uneliaisuus	Laskeva tajunnantaso/tajuttomuus

Oksentaminen	Mahdollisesti kouristuksia
Makeanimelä haju hengityksessä	

Taulukko 2: Hyper- ja hypoglykemian väliset erot

(Dean &amp; Mulligan 2009, 39.)

Hypoglykemiapotilaalle tulisi antaa nopeasti sokeria suun kautta, jos se on mahdollista. Hyviä mahdollisuuksia ovat esim. sokerinen mehu tai limonadi, makeiset tai tavallinen hienosokeri ja lisäksi jotkin diabeetikot kantavat mukanaan tähän tarkoitukseen suunniteltuja tuotteita kuten tabletteja ja suun limakalvoille siveltäviä geelejä. Tajuttoman potilaan suuhun ei kuitenkaan saa laittaa mitään tukehtumisvaaran takia, vaan tällöin tulisi aina hälyttää ammattiapua, ja samoin tulisi menetellä hyperglykemiaa epäiltäessä. Potilaan tilaa ja verensokeria tulisi tarkkailla ja hakeutua hoitoon, jos se ei kohene. (Dean & Mulligan 2009, 39.)

#### 4.5.6 Intoksikaatio

Intoksikaatio on myrkyllisten aineiden aiheuttama elimistön häiriötila. Myrkytystila voi johtua lähes minkä tahansa myrkyllisen aineen johtumisesta kehoon. Yleisin myrkytystilanne Suomessa on aikuinen, joka on nauttinut alkoholia tai lääkkeitä. Suomessa tapahtuu vuosittain yli 10 000 myrkytystapausta, joissa n. 1200 ihmistä menehtyy. (Castren, Helveranta, Kinnunen, Korke, Laurila, Paakkonen, Pousi & Väisänen 2012, 205.)

Aikuisen akuutti myrkytystila johtuu useimmiten alkoholista tai lääkkeiden väärinkäytöstä. Alkoholien ja lääkeaineiden yhteiskäytön aiheuttamat myrkytykset ovat yleisempiä kuin yksittäisen lääkeaineen aiheuttamat myrkytystilat. (Luurila & Lund 2012). Myrkytyspotilaan ensiavussa on tärkeää soittaa välittömästi hätäkeskukseen. Hätäkeskukseen soittamisen jälkeen tai hätäpuhelun aikana on tärkeää selvittää potilaan esitiedot. Hoidon kannalta ensisijaisen tärkeitä tietoja ovat: mitä potilas on ottanut, mihin aikaan ja kuinka paljon. Intoksikaatiopotilaat tulevat sairaalahoitoon usein puutteellisten esitietojen kanssa tai ilman minkäänlaisia esitietoja. Esitietojen puutteellisuus voi viivästyttää potilaan hoitoa. (Rantala, Kentala & Lundgrén-Laine, 2010.)

Maallikon tärkein tehtävä heti hätäkeskukseen soittamisen jälkeen on antaa esitietoja potilaan nauttimista aineista, niiden määrästä ja ottoajasta. Tämä säästää ambulanssihenkilökunnan aikaa. Myrkytyksen aiheuttamat aineet kannattaa antaa ambulanssihenkilökunnan mukana jälkiselvittelyjä varten, varsinkin jos myrkytyksen aiheuttaja on lääke, sieni tai kasvi. (Luurila & Lund, 2012.)

Myrkytyksen oireet ovat erilaiset myrkyllisen aineen määrästä, ominaisuuksista ja ottotavasta riippuen. Pistoksina tai hengitysteihin joutunut myrkytys vaikuttaa nopeasti ja voi aiheuttaa

potilaan nopean menehtymisen. Tilanteessa on tärkeää selvittää, mitä kaasua potilas on hengittänyt tai mitä ainetta hän on pistänyt. Suun kautta nautittu aine vaikuttaa hitaammin, mutta ensioireina voi ilmetä hengenvaarallisia oireita. (Castrén, Korte & Myllyrinne, 2012b.)

Yleisimpiä alkoholin ja lääkkeiden aiheuttamia myrkytysoireita ovat pahoinvointi, oksentelu, vatsakipu, ripuli, päänsärky, iho-oireet, kouristukset ja tajunnantason häiriöt. Sieni-, lääkeaine- ja kasvimyrkytyksen ensiapuna annetaan aikuiselle potilaalle 50 grammaa lääkehiiltä. Potilaan on oltava tajuissaan ja hänen on pystyttävä nielemään lääkehiiliä sitä annettaessa. Kun epäilet lapsen tai aikuisen syöneen myrkyllistä sientä, lääkeainetta tai kasvia ensiapuna kotona annettu lääkehiili (Carbomix) en erittäin hyödyllistä antaa. Jokaisen kodin ensiaputarvikkeisiin on hyvä kuulua myös lääkehiili, varsinkin jos taloudessa on lapsia. (Castren ym. 2012b.)

Lapsille lääkehiiltä annostellaan 1 g/kg. Älä anna lääkehiiltä petrolia tai syövyttävää ainetta juoneelle henkilölle. Lääkehiili sitoo itseensä myrkyllisen aineen ja estää sen imeytymistä mahasuolikanavaan. (Castren ym. 2012b.)

Jollei potilaalla ole myrkytystilanteessa välitöntä hengenvaaraa, tai otettu aine on varmasti tiedossa, voidaan soittaa Myrkytystietokeskukseen. Myrkytystietokeskus palvelee ympärivuorokauden numerossa 09-471977. (Castren ym. 2012b.)

Kun epäilet henkilöllä myrkytystilaa, toimi seuraavalla tavalla:

- Jos potilas ei vastaa puhutteluun, eikä ole heräteltävissä tai on tokkurainen, soita hätäkeskukseen. Kerro, mitä on tapahtunut ja tarkka osoite, missä olette
- Puhuttele potilasta ja tarkista, että hän hengittää
- Älä okseta potilasta
- Käännä tajuton ja tokkurainen potilas kylkiasentoon vasemmalle kyljelle
- Varmista, että hengitystiet pysyvät avoimina
- Pysy potilaan vierellä, älä jätä häntä yksin ja tarkkaile vointia.
- Muista aina varmistaa oma turvallisuutesi, kun potilas käyttäytyy sekavasti tai oudosti. Huomioi puhutteluetäisyys.
- Tarkkaile ympäristöä ja katsele, näkyykö lääkepurkkeja, alkoholia tai muuta myrkytyksen aiheuttaja-aineita. Kerro hätäkeskukseen ja ambulanssihenkilökunnalle mitä ainetta epäilet potilaan ottaneen, kuinka paljon ja milloin. (Castren, Helveranta, Kinunen, Korte, Laurila, Paakkonen, Pousi & Väisänen, 2012, 210.)

Havainnoillasi on tärkeä merkitys. Myrkytyksiä voidaan ehkäistä lapsiperheissä pitämällä lääkkeet korkealla lasten ulottumattomissa tai lukollisessa lääkekaapissa. (Castren ym. 2012, 210.)

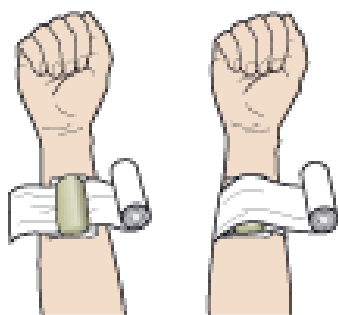
#### 4.5.7 Kouristelu

Tajuttomuuteen saattaa tietyissä tilanteissa (esim. epilepsia-kohtaus, hapenpuute, hypoglykemia tai myrkytys) liittyä myös kouristelua. Tällä tarkoitetaan uhrin lihasten tahdosta riippumatonta kouristelua, joka johtuu aivojen sähkönjohtumishäiriöstä. Kouristeluun saattaa liittyä myös raajojen jäykkyyttä, leuan lukkiutumista, syljen valumista suusta, huulten sinertymistä sekä virtsankarkailua. Toki kouristuksia voi esiintyä myös ilman tajuttomuutta. (Dean & Mulligan 2009, 41.)

Kouristelevan potilaan ensiavussa tulisi kiinnittää huomiota uhrin turvallisuuteen sekä kouristusten alkamisajankohtaan. Uhrin pään alle olisi hyvä laittaa pehmeä alusta sekä poistaa ympäristöstä vaaratilanteita aiheuttavat esineet. Kouristuksia ei saa yrittää estää eikä kouristelevan uhrin suuhun saa laittaa mitään. Kouristusten loputtua uhrin ilmatie tulisi tarkistaa ja hengittävä uhri laittaa kylkiasentoon toipumaan. Jos kouritukset kestävät alle viisi minuuttia, kyseessä on tunnettu epilepsia ja kohtauksia tulee vain yksi, niin voidaan uhrin tilaa seurata kotona, muutoin tulisi hälyttää ammattiapua. (Dean & Mulligan 2009, 41.)

#### 4.6 Painesidoksen tekeminen

- Autettava autetaan makuuasentoon ja raajaa pidetään koholla
- Vuotokohdasta painetaan koko ajan
- Vuotokohtaan asetetaan suojasidos ja 1-2 sideharsorullaa
- Kiinnitä suojasidokset ja painot joustositeellä, kaulahuivilla tai kolmioliinalla. Sidos ei saa kiristää liikaa ja haitata käden normaalia verenkiertoa. Verenkierron riittävyttä voi arvioida esimerkiksi tunnustelemalla käden sormien lämpötilaa. Jos sormet ovat kylmät, sidos on liian kireä.
- Käsi tuetaan lopuksi koholle mitellalla tai kaulahuivilla. Kuva 7 näyttää sidoksen tekemisen käytännössä. ( Sahl, Castren, Helistö & Kämäräinen 2006, 76.)



Kuva 7: Painesidoksen valmistaminen  
(Castren, Korte & Myllyrinne 2012c.)

Runsaan verenvuodon yhteydessä on mahdollista, että elimistössä kiertävän veren määrä vähenee ja autettavalla ilmenee hengenvaarallisia sokin oireita. Sokin oireita on seurattava aina runsaan verenvuodon yhteydessä. Oireita ovat kalpeus, paleleminen, hiki, janon tunne, pahoinvointi, levottomuus ja tihentynyt pulssi sekä hengitys. Autettava asetetaan makuulle ja tilanne rauhoitetaan. Autettava peitellään lämpimästi, sillä paleleminen lisää kudosten hapen ja energiantarvetta. Jalat tuetaan koholle, jotta vähentynyt verimäärä turvaisi tärkeimpien elinten, kuten aivojen, keuhkojen ja sydämen hapensaannin. (Sahl ym. 2006, 31.)

#### 4.6.1 Verenvuotopotilaan ensiapu

Verenvuoto syntyy usein vamman tai sairauden seurauksena. Verenvuodon määrään ja laatuun vaikuttavat vamman syntymekanisti ja se, kuinka voimakas vammaenergia on. Haavat luokitellaan perinteisesti naarmuihin ja pintahaavoihin, viiltohaavoihin, pistohaavoihin, ruhjehaavoihin, puremahaavoihin ja ampumahaavoihin. (Korte & Myllyrinne 2012, 43-45.)

Naarmu ja pintahaava syntyvät esimerkiksi raapaisusta tai kaatumisesta. Iho vahingoittuu, mutta yleensä syvemmät kudokset säilyvät vaurioitta. Naarmusta ja pintahaavoista tihkuu verta ja kudostenestettä. Tällaisen haavan ensiavuksi riittää puhdistaminen vesijohtovedellä ja suojaaminen sidetaitoksella tai laastarilla. Vuotokohtaa voi painaa verenvuodon tyrehtyttämiseksi. Viiltohaava aiheuttaa usein terävä ja leikkaava esine, kuten puukko tai lasinkappale. Viiltohaava on joko pinnallinen tai syvä ja se voi ulottua myös ihonalaiskudokseen asti. Syvyydestä riippuen se voi vaurioittaa verisuonia, lihaksia, hermoja ja jänteitä. Viiltohaavan reunat ovat siistit. (Sahl ym. 2006, 71-72.)

Viiltohaava on hyvä liimata tai ommella terveyseskuksessa, jos se lävistää ihon, on syvä tai vuotaa runsaasti, eikä verenvuoto tyrehdy. Haava tulee liimata tai ommella kuuden tunnin kuluessa haavan syntymisestä. Eläinten puremista syntyneet ja repaleiset haavat on syytä näyttää lääkärille. Haavat, joihin liittyy korkeampi infektioriski ja jotka saattavat vaatia antibioottikuurin tai jäykkäkouristusrokotteen tehostamisen, ovat terveyseskuksessa hoidettavia. (Jalanko 2012.)

Pistohaava syntyy terävän esineen pistosta sen lävistäessä ihon. Iho yleensä sulkee vuotokohdan esineen ympäriltä, joten onkin tärkeää, ettei terävää esinettä irroiteta ennen hoitoon hakeutumista. Pistohaavojen yhteydessä tulee muistaa sisäelinvammojen riski ja sisäisen verenvuodon mahdollisuus. Pistohaavat, jotka ylettyvät ihon pintakerrosta syvemmälle, ovat terveyseskuksessa tai sairaalassa hoidettavia vammoja riippuen vamman vakavuudesta ja potilaan yleisvoinnista. Ruhjehaava syntyy usein tylpän esineen iskusta. Ruhjehaava on repaleinen ja usein ommeltava. Väkivalta aiheuttaa usein vakavimmat ruhjehaavat, näkyvä verenvuoto voi olla niukkaa, mutta kudoksen sisäinen verenvuoto on runsaampaa. Ampumahaavois-

sa luodin sisäänmenoaukko on usein pieni ja vuoto niukempaa. Sisäelinvaurioiden riski on ampumahaavoissa suuri, joten ampumatapaturmapotilaat kuuluvat aina sairaalahoitoon. Puremahaavojen tulehdusriski on suuri, ja ne vaativat aina lääkärin hoitoa jäykkäkouristusrokotuksen voimassaolon tarkistamista tai tehostamista varten. Haavatulehduksen merkkejä ovat paikallinen kuumotus, punoitus, kipu ja turvotus haavaalueella ja sen ympärillä. Myös infektoitunut pintahaava vaatii antibioottikuurin hoidoksi. Haavan huolellinen puhdistaminen ja suojaaminen bakteereilta ovat tärkeää sekä ensiavussa että hoidossa. (Sahl ym. 2006, 71-72.)

Myös vuodon tyypistä voidaan päätellä vuodon tyyppiä seuraavien merkkien avulla:

- Valtimovuoto: veri on vaaleanpunaista ja suihkuaa haavasta sydämen lyöntien (pulsin) tahdissa
- Laskimovuoto: veri on tummanpunaista ja virtaa haavasta tasaisesti
- Kapillaarivuoto: veri tihkuu haavasta ja vuoto loppuu usein itseksensä. (Dean & Mulligan 2009, 37.)

Verenvuodon ja haavan synnyttyä toimitaan seuraavien ohjeiden mukaan. Tärkeää riippumatta haavatyypistä on verenvuodon tyrehtyttäminen painamalla vuotokohtaa sormella, kädellä, nenäliinalla tai jollakin imevällä materiaalilla, ei paljain käsin. Verenvuodon tyrehtyttyä haava-alue suojataan sidoksilla ja vamma-alue tuetaan koho-asentoon sydämen yläpuolelle. Tarvittaessa voidaan soittaa hätäkeskukseen. Verenvuodon yhteydessä seurataan autettavan tilaa, kunnes ambulanssi on saapunut paikalle. Kun verenvuoto on runsasta, autettava autetaan makuulle tai istumaan, raaja asetetaan koholle ja verenvuotokohtaan tehdään painesidos. (Sahl ym. 2006, 74-76.)

Jos haavaan on juuttunut jokin esine (esim. veitsi), niin se tulisi poistaa vasta leikkaussalissa, ei ensiaputilanteessa. Ainoa poikkeus on se, että kyseinen esine uhkaa uhrin ilmatietä. Haavasta töröttävä esine tulisi mahdollisuuksien mukaan tukea paikalleen esim. sitein, jolloin estetään lisävahinkojen syntyminen, ja tämän jälkeen tulisi painaa haavan reunoja esineen ympärillä. (Laskowski-Jones 1995, 39.)

kiristyssidettä, eli kireää sidettä jolla estetään kokonaan jonkin ruumiinosan verenkierto, ei tulisi tehdä, ellei vuoto ole niin massiivinen, että se uhkaa uhrin henkeä. Toisin sanoen tilanteessa, jossa raaja täytyy uhrata hengen pelastamiseksi. Mikäli uhrilta taas on irronnut ruumiinosa, niin haavaa tulisi painaa painesidoksen ja sokin hoidon periaatteita noudattaen. Itse irronnut ruumiinosa tulisi huuhtaista liasta vedellä ja laittaa hieman kosteisiin kääreisiin sekä toimittaa uhrin mukana sairaalaan mahdollista takaisinkiinnitystä varten. Edellä mainittua parempi ratkaisu on muovipussi, joka solmitaan kiinni ja laitetaan kylmään sairaalaan kuljetuksen ajaksi. Tämä siksi että irronnut ruumiinosa säilyy kiinnityskelpoisena huoneen lämpöti-

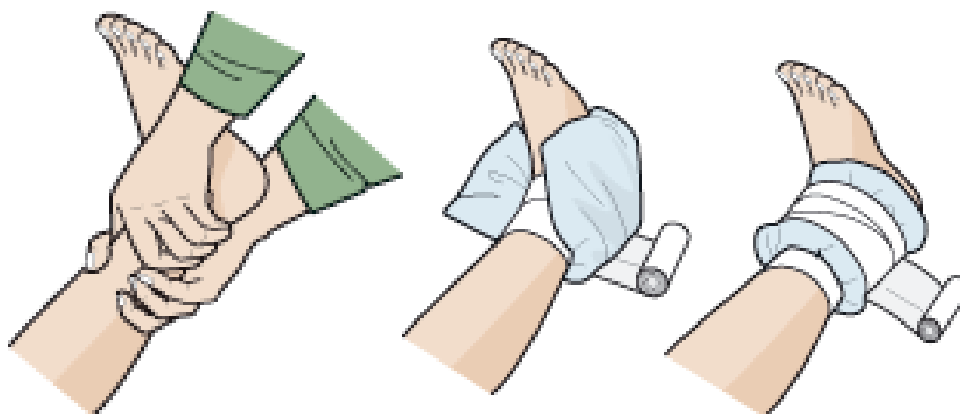


lassa n. 4-6 tuntia, mutta kylmässä jopa 18 tuntia. Irronnutta ruumiinosaa ei kuitenkaan saisi päästää jäätymään. (Laskowski-Jones 1995, 39.)

#### 4.7 Nivelvamman KKK-hoito

- Vamma-alueelle asetetaan jotain kylmää, kylmäpakkaus tai lunta muovipussissa. Kylmähoito ehkäisee turvotusta ja kipua vamma-alueella. Kylmää pidetään vamma-alueella 20 minuuttia kerrallaan. (Kylmä)
- Raaja asetetaan kohoasentoon turvotuksen ja verenvuodon vähentämiseksi (Koho)
- Raaja sidotaan ideaalisidoksella tai sitä puristetaan käsin. (Kompressio) (Korte & Myllyrinne 2012, 59.)

Kuvassa 8 kylmähoidon toteutus kuvina.



Kuva 8: Kylmähoidon toteutus  
(Castren, Korte & Myllyrinne, 2012d.)

##### 4.7.1 Murtumat

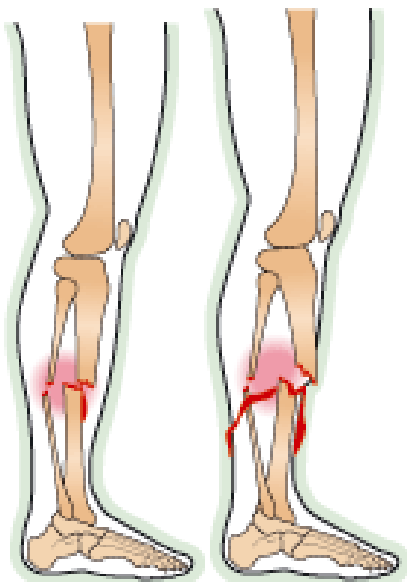
Murtuman oireita ovat paikallinen kipu, turvotus, raajan käyttämättömyys etenkin lapsilla ja mahdollisesti näkyvä virheasento. Murtumaa epäiltäessä selvitetään autettavalta tai silminnäkijöiltä tiedot siitä, mitä on tapahtunut. Jos autettava on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon. Kutsu ambulanssi, jos potilas ei pysty liikkumaan, hänellä on runsasta verenvuotoa tai tajunnantaso on alentunut. Murtuma-aluetta ei saa liikuttaa virheasentojen välttämiseksi. Avomurtumassa verenvuodon tyrehtyttäminen ja peittäminen puhtaalla sidoksella, jos mahdollista on hyvä tehdä jo heti ensiapuna. (Korte & Myllyrinne 2012, 52-53.)

Laskowski-Jones (1995, 39) luettelee murtuman tunnusmerkeiksi myös seuraavan viiden P:n säännön:

- Pain (kipu)
- Pallor (kalpeus)

- Paresthesia (liikkumattomuus)
- Paralysis (halvaus)
- Pulselessness (pulssittomuus)

Kuvassa 9 esitellään umpi- ja avomurtuma piirroskuvina.



Kuva 9: Umpi- ja avomurtuma  
(Castren ym. 2012d.)

On erityisen tärkeää, ettei potilasta liikutella silloin, kun tämä on esimerkiksi pudonnut korkealta tai saanut voimakkaan iskun johonkin päin kehoa. Ensihoidossa jokainen vaikeasti vammautunut henkilö kuljetetaan tyhjiöpatjalla sairaalaan. Tyhjiöpatjalla varmistetaan potilaan selkärangan ja kaularangan liikkumattomuus silloin, kuin on olemassa epäily murtumasta rangan alueella. Kaularangan tukemiseen käytetään kovakaulureita. Ensiapupakkauksista näitä ei löydy, mutta maallikko tukee vammautuneen potilaan pään mahdollisimman optimaattiseen ja liikkumattomaan asentoon. Pään tukemisella varmistetaan samalla hengitysteiden avoinna pysyminen. Murtumien, raajojen sijoiltaanmenon ja pehmytkudosvaurioiden yhteydessä pyritään tukemaan vammautunut alue liikkumattomaksi. Raaja lastoitetaan mahdollisuuksien mukaan. Lastoituksen tarkoituksena on estää lisävaurioiden syntyminen ja luun liikkuminen. Kolmen K:n periaatteella raaja asetetaan kohoasentoon, siihen laitetaan kylmäpakkaus, joka vähentää kipua ja turvotusta alueella, sekä raajaan voidaan laittaa kompressio eli painesidos. (Castren ym. 2012, 284-290.)

#### 4.7.2 Nivelvammat

Nivelvammat ovat yleisiä koti-, työ- ja vapaa-ajan tapaturmia. Nyrjähdyksiä ja venähdyksiä syntyy, kun raaja vääntyy esimerkiksi kaatuessa virheasentoon. Jänteet ja pehmytkudokset voivat vaurioitua nivelvammoissa. Nivelvammojen oireita ovat kipu, turvotus, mustelma, raajan käyttämättömyys tai liikkussa aristus ja joskus virheasento. Nivelvammojen ensiavussa tulee muista kolme K:n sääntö.

### 5 Ensiaputapahtuma

#### 5.1 Kohderyhmän kuvaus

Riihimäen Karan koulun 10. luokkalaiset ovat jo peruskoulun päättäneitä 17-18-vuotiaita Riihimäeltä ja sitä ympäröivältä lähialueelta kotoisin olevia nuoria. He ovat hakeutuneet kymppiluokalle mahdollisesti korottamaan yläasteen numeroita tai miettimään vielä tulevaa ammatinvalintaa ja koulutusalaan. Luokalla on kahdeksan oppilasta, joista seitsemän on tyttöjä ja yksi poika.

Kysyttäessä luokan lehtori kertoi opetuksen sisältävän varsin vähän käytännön opintoja, ja arveli ensiaputapahtuman olevan tervetullutta vaihtelua opiskelijoiden päivärytmiin. Hän arveli tapahtumaan sisältyvän neljän työpisteen (nyrjähdykset, haavat, kylkiasento ja painelupuhalluselvytykset) olevan opiskelijoille hyödyllisiä taitoja, sikäläkin kun osa opiskelijoista olisi mahdollisesti tulevaisuudessa hakeutumassa hoitoalalle. Kaiken kaikkiaan luokan lehtori arveli opiskelijoiden lähtevän innolla mukaan tapahtumaan ja ottavan osaa käytännön toteutukseen sekä olevaan vastaanottavaisia ensiapuohjaukselle.

#### 5.2 Suunnittelu

Tapahtuma käynnistyi maaliskuuksi 2014, jolloin sen idea syntyi. Toukokuussa idea saatettiin Laurean opettajien tietoon ja suoritettiin myös Riihimäen alueen kouluille kysely hankkeen tarpeesta, jolloin Karan koulun 10. luokka ilmoitti kiinnostuksensa hanketta kohtaan.

Touko-syyskuussa ideoitiin tapahtuman käytännön toteutus ja aloitettiin myös teorian keruu. Syyskuun alussa myös valmisteltiin tutkimussuunnitelma ohjaavalle opettajalle. Syyskuun lopussa järjestettiin myös tapaaminen kohdeluokan lehtorin kanssa, ja hänen kanssaan sovittiin tarkasta aikataulusta, tapahtuman käytännön järjestelyistä sekä kerättiin yleistietoa luokan oppilaista ja heidän asennoitumisestaan kyseessä olevaan projektiin. Tällöin alettiin myös kerätä tapahtumassa tarvittavaa välineistöä sekä Laurean että Suomen Punaisen Ristin avustuksella.

### 5.3 Tapahtuman suunnitelma

Tapahtuma järjestetään tiistaina 21.10 klo 12:20. Haemme tapahtumapäivänä simulaatiokeskuksesta lainaan ensiaputarvikkeita ja kaksi Anne-nukkea. Menemme koululle oppilaiden ruokatauon aikana laittamaan luokan kuntoon. Laitamme jumppamatot luokan lattialle ja asetamme anne-nuket käyttövalmiuteen. Painehaavan tekoon tarvittavat sidetarpeet ja KKK-hoidossa tarvittava välineistö asetellaan luokkatilan pöydille. Tulostamme ensiapuohjeita SPR:n verkkosivuilta jokaisesta ohjaamistamme aiheista, jotta oppilaat voivat halutessaan tutustua niihin.

Aluksi esittelemme lyhyesti itsemme, tapahtuman ja kerromme aikataulun. Korostamme, että tapahtuma ei anna varsinaista ensiapupätevyyttä ja suosittelemme oppilaille lämpimästi SPR:n ensiapukurssien käymistä. Ei voi kuitenkaan liikaa korostaa, että jokaisen maallikon pitää osata toimia ensiaputilanteessa vastuullisesti ja hälyttää välittömästi apua paikalle. Käymmekin läpi hätäkeskukseen soittamisen ensimmäisenä.

Aluksi kerromme tajuttoman ihmisen tunnistamisesta ja siitä, että tajuttoman ensiavulla on tärkeää kääntää tämä välittömästi kylkiasentoon. Lyhyen teoriaosuuden jälkeen, jossa kerromme tajuttomuudesta ja esimerkiksi hengitysteiden avaamisen tärkeydestä, ohjaamme oppilaille käytännössä kylkiasentoon laittamisen. Tämän jälkeen oppilaat saavat harjoitella pareittain kylkiasentoon laittamista.

Painelupuhalluselvityksen näytämme oppilaille toisena. Käymme asian ensin hyvin lyhyesti läpi diaesitykseltä. Kerromme oppilaille, miten eloton ihminen tunnistetaan ja milloin elvytys pitää aloittaa. Pidämme kertomamme asiat mahdollisimman selkeällä ja maallikolle ymmärrettävällä tavalla. Pääpaino on tapahtumassa teorian sijaan käytännön harjoittelussa. Kun painelupuhalluselvitys on ohjattu oppilaille, he saavat harjoitella sitä pareittain ohjaajien opastuksessa. Ensimmäisen 45 min ohjaustuokion jälkeen pidämme lyhyen 10 minuutin mittaisen tauon.

Tauon jälkeen jatkamme aiheilla painesidoksen tekeminen ja kylmäkohokompressio-hoito. Lyhyen teoriaosuuden jälkeen näytämme käytännössä, miten painesidos ja KKK-hoito toteutetaan. Tämän jälkeen oppilaat voivat harjoitella pareittain näitä ensiaputaitoja. Toisen 45 minuutin harjoittelun jälkeen päätämme tapahtuman tietysti kiittäen osallistumisesta ja keräämme kirjallisen palautteen jokaiselta oppilaalta. Toivomme myös avointa palautetta opettajalta ja oppilailta.

#### 5.4 Tapahtuman toteutus

Tapahtumapäivänä 21.10.2014 noudimme ensiaputarvikkeet koulun simulaatiokeskuksesta. Lisäksi tulostimme Suomen Punaisen Ristin ensiapuohjeita, joihin oppilaat saivat tapahtumassa halutessaan tutustua. Tulostimme ohjeet painantapuhalluselvytyksestä, kylkiasentoon laittamisesta, haavan sidonnasta sekä nyrjähdysten hoidosta. Yhteyshenkilömme Suomen Punaisesta Rististä neuvoi käyttämään internetsivuilta löytyvää materiaalia ja hyödyntämään sitä muutenkin tapahtumassa. Tulostimme lisäksi oppilaille kotiin viemisiksi Suomen Punaisen Ristin ensiapuohjeen.

saavuimme Riihimäen Karan koululla puoli tuntia ennen tapahtuman alkamista. Ennen varsinaista tapahtumapäivää olimme edellisviikolla pitäneet kenraaliharjoituksen Laurean tiloissa ja siinä konkretisoitui se, että tapahtuman aikataulu tulisi olemaan tiukka. Totesimme harjoituksissa kahden tunnin ajan riittävän neljän ensiapumenetelmän ohjaamiseen, mutta teoriaosuus pitäisi pitää lyhyenä.

Tapahtuman alussa kävimme läpi yleisestä sitä, miten onnettomuustilanteessa tulee toimia. Painotimme hätäilmoituksen teon tärkeyttä ja kerroimme sen olevan auttajan ensisijaisin ja tärkein tehtävä onnettomuustilanteessa. Ohjaajina saimme luotua tapahtumasta jo aluksi interaktiivisen tekemällä kohderyhmälle aiheesta hyviä kysymyksiä antamalla valmiita vastauksia. Näytimme aluksi myös videon, missä toiminta onnettomuustilanteessa ei ollut asianmukaista ja oppilaat saivat pohtia, mikä tilanteessa meni väärin. Tietoisina aikataulun tiukkuudesta siirryimme hyvissä ajoin käytännön harjoituksiin ja alun teoriaosuuden kutistimme hyvin lyhyeksi, että kaikki oppilaat pääsisivät harjoittelemaan käytännön taitoja.

Ensimmäisenä ohjasimme tajuttoman kylkiasentoon laittamisen painottaen tässä menetelmässä erityisesti hengitysteiden avaamisen tärkeyttä. Oppilaat harjoittelivat tämän jälkeen pareittain tajuttoman kylkiasentoon laittamista. Kaikki oppilaat osallistuivat kiitettävästi harjoitukseen. Seuraavalla pisteellä ohjasimme oppilaille painelupuhalluselvytyksen. Kaikki saivat harjoitella painelutekniikkaa ja puhaltamista. Elvytyksessä kynnys puhaltamiseen oli huomattava, mutta lähes jokainen kokeili nukun painelua.

Lyhyen tauon jälkeen jatkoimme painesidoksen tekemisellä ja nyrjähdysten ensiavulla. Joillekin oppilaille nämä olivatkin jo entuudestaan tuttuja ensiaputaitoja. Jokainen kuitenkin harjoitteli painesidoksen tekoa ja kylmäkohokompressio hoitoa. Lopuksi keräsimme tapahtumasta oppilailta kirjallisen palautteen. Saimme positiivista avointa palautetta ohjaustyylistämme oppilailta ja opettajalta. Opettaja ei olisi lisännyt tapahtumaan enempää teoriaosuutta ja painotus käytännön harjoituksiin oli hänen mielestään kohderyhmälle toimiva. Teoriaosuudessa olisi opettajan näkökulmasta kaivattu tietoa palovammojen ensiavusta. Oppilaat saivat

myös esittää kysymyksiä tapahtuman aikana ja vastasimme niihin parhaan tietämyksemme mukaan. Kysymyksiä heräsi muun muassa aiheista: kouristelu- ja epilepsiahoituksen ensiapu, lapsen elvytys ja humaltuneen henkilön ensiapu. Tapahtumassa tuli myös kohderyhmältä kysymys palovammojen ensiavusta. Kaiken kaikkiaan tapahtuma meni suunnitelman mukaan ja seitsemän oppilasta osallistui. Onneksemme flunssakaudesta huolimatta lähes kaikki olivat paikalla ja tapahtuma päästiin järjestämään koko luokalle.

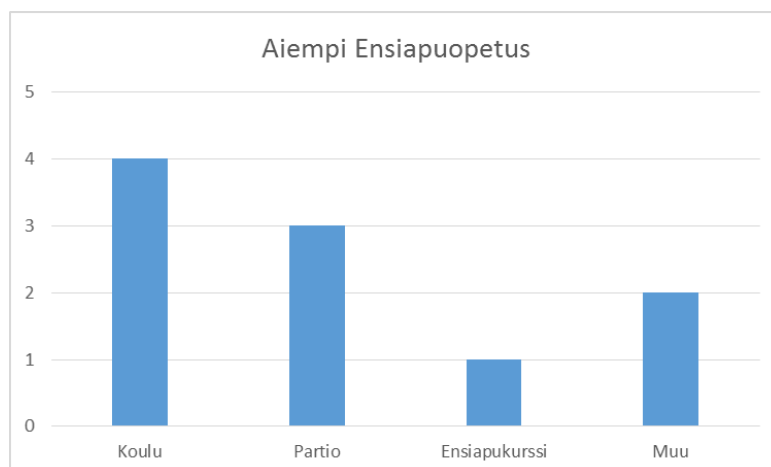
## 5.5 Palaute

Tapahtumaan osallistuneet opiskelijat antoivat tapahtuman yhteydessä suullista ja kirjallista palautetta (ks. liite 1) tapahtumasta. Opiskelijoilta saatu suullinen palaute tosin oli varsin niukkaa, mutta saadun palautteen perusteella he olisivat saaneet tapahtumasta sen, mitä tapahtumalla tavoiteltiin eli rohkeutta ja valmiuksia toimia ensiaputaitoja vaativassa tilanteessa. Lisäksi opiskelijat kertoivat olevansa tyytyväisiä tapahtuman käytännön toteutukseen ja ohjaajien ohjaustapaan.

Luokan opettaja kertoi antamassaan suullisessa palautteessa olevansa myös tyytyväinen tapahtuman toteutukseen sekä ohjaajien ohjaustapaan. Hän arveli tapahtuman vahvuudeksi sen käytännölläisyyden ja sen, että se keskittyi vain neljään tapahtumaan valittuun ensiavun osa-alueeseen. Itse hän tosin olisi lisännyt tapahtumaan myös osion palovammoista niiden yleisyydestä johtuen, ja asiasta virisikin keskustelua tapahtuman aikana.

Tapahtumaan osallistuneet opiskelijat antoivat tapahtumasta seuraavaa kirjallista palautetta.

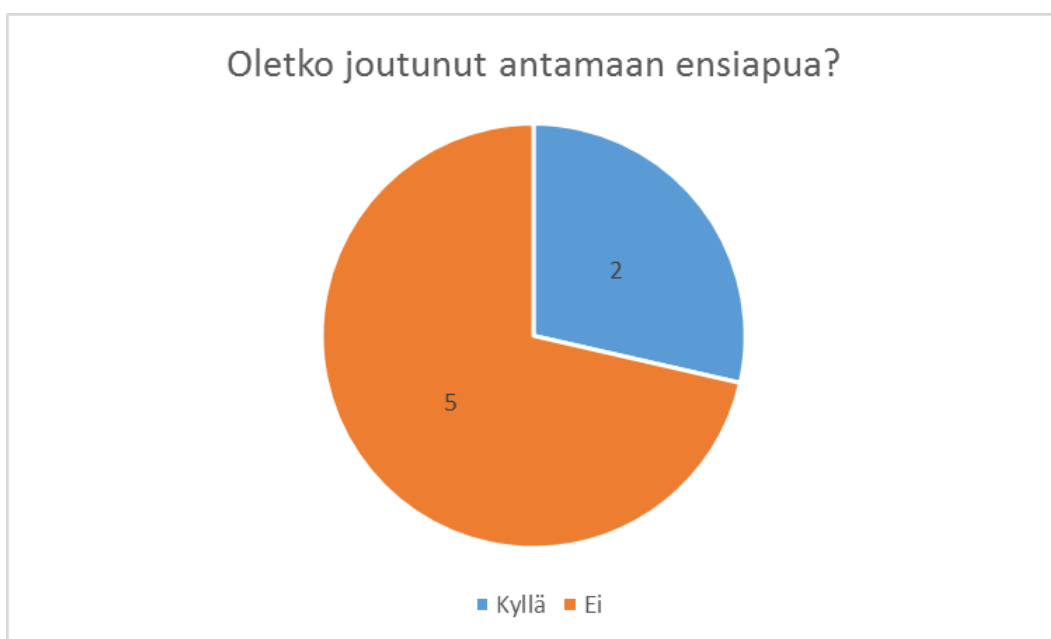
Palautelomakkeen ensimmäisessä kysymyksessä selvitettiin, ovatko tapahtumaan osallistuneet opiskelijat saaneet jo ensiapuopetusta ja missä. Kaikki opiskelijat ilmoittivat saaneensa ensiapuopetusta, tarkemmin sanoen seuraavilta instansseilta:



Kuvio 4: Aiempi ensiapuopetus

On huomattava, että kysymykseen vastanneiden opiskelijoiden määrä on tässä taulukossa suurempi kuin tapahtumaan osallistuneiden opiskelijoiden todellinen määrä, koska kysymykseen pystyi antamaan useita vastauksia. Kaiken kaikkiaan opiskelijat olivat siis saaneet ensiapukoulutusta jo ennen tapahtumaa.

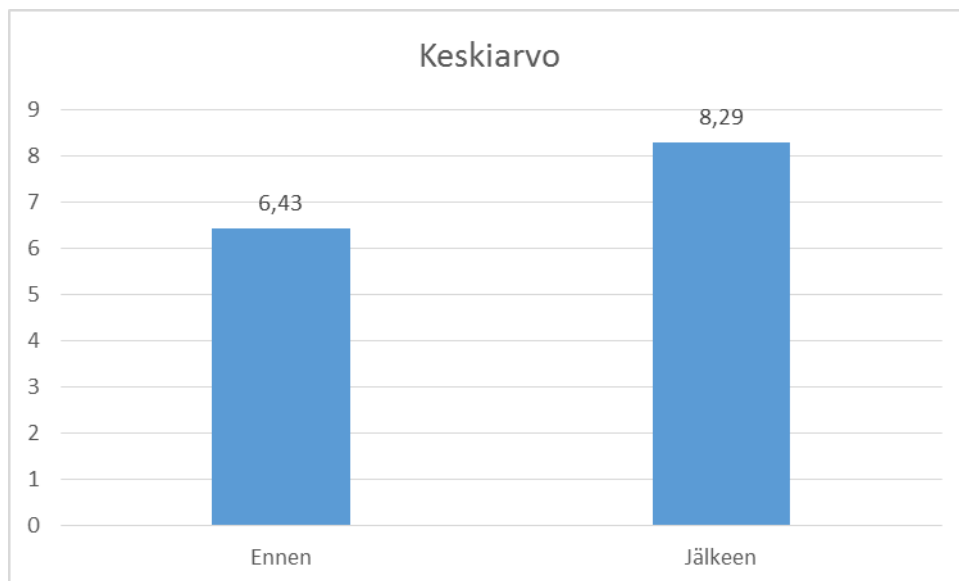
Lomakkeen toisella kysymyksellä kartoitettiin opiskelijoiden ensiapukokemusta, eli olivatko he joutuneet antamaan ensiapua. Tulos oli seuraava:



Kuvio 5: Aiempi ensiapukokemus

Opiskelijoista kaksi ilmoitti joutuneensa antamaan ensiapua, koko ryhmästä siis yli neljännes. Vaikka tämä ei liene yleistettävissä opiskelijoiden koko ikäryhmään, niin tuloksista voidaan kuitenkin nähdä, että opittuja ensiaputaitoja on kuitenkin tässä ryhmässä tarvittu jossain tilanteessa.

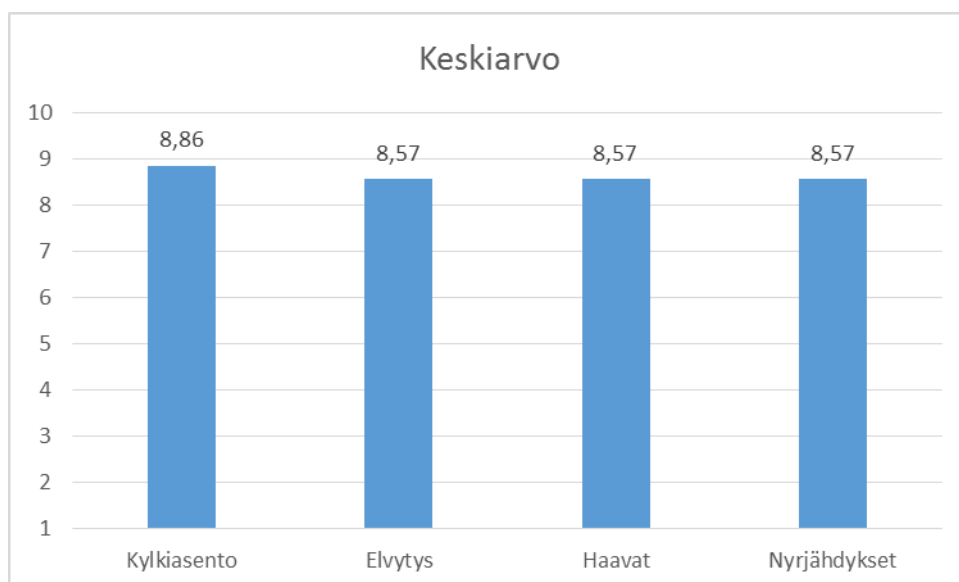
Kysymyksillä kolme ja neljä pyrittiin taas kartoittamaan, millä tasolla opiskelijat kokivat ensiaputaitojensa olevan ennen ja jälkeen tapahtuman. Tuloksista on laskettu keskiarvo seuraavassa:



Kuvio 6: Ensiapuvalmiuden keskiarvo

Opiskelijoiden omille ensiaputaidoilleen antaman keskiarvon voidaan siis katsoa nousseen noin 1,86 pistettä (asteikolla 1-10) tapahtuman johdosta. Voidaan siis katsoa, että opiskelijoiden mielestä tapahtuma lisäsi heidän ensiaputaitojaan.

Kysymys viisi taas kartoitti sitä, miten hyödyllisinä opiskelijat kokivat tapahtuman eri osa-alueet (asteikolla 1-10, 10 ollessa hyödyllisin). Kuviossa 7 on esitetty vastauksista lasketut keskiarvot.



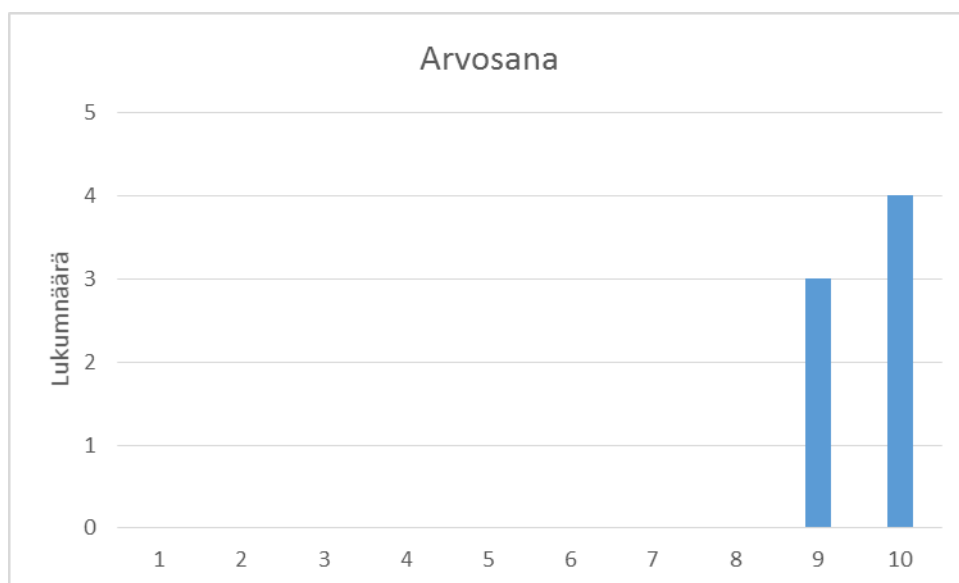
Kuvio 7: Keskiarvo aihealueittain

Kuten kuviosta 7 voidaan havaita, opiskelijat kokivat kylkiasennon hyödyllisimmäksi harjoitukseksi pienellä marginaalilla, muiden kolmen ollessa heidän mielestään keskenään yhtä tärkei-



tä. Kaiken kaikkiaan voidaan kuitenkin havaita opiskelijoiden pitäneen kaikkia harjoituksia varsin tärkeinä (keskiarvo 8-9 asteikolla 1-10), olettaen tietenkin, että opiskelijat ovat ymmärtäneet kysymyksen oikein.

Kuudennella kysymyksellä taas pyrittiin kartoittamaan opiskelijoiden mielipidettä saamastaan ohjauksesta asteikolla 1-10, 10 ollessa paras. Tulos oli seuraava:



Kuvio 8: Tapahtuman arvosana

Kaiken kaikkiaan voidaan siis havaita oppilaiden antaneen tapahtumalle hyvän arvosanan, keskiarvon ollessa noin 9,57. Voidaan siis päätellä heidän osallistuneen tapahtumaan varsin mielellään, ja pitäneen tapahtuman ohjaamistavasta.

Seitsemäs ja viimeinen kysymys selvitti, haluaisivatko opiskelijat ensiapukoulutusta lisättävän peruskoulussa. Vastaus oli seuraavanlainen:



Kuvio 9: Ensiapuopetuksen lisäämisen tarve peruskouluissa

Opiskelijoista valtaosa oli siis ensiapuopetuksen lisäämisen kannalla, vain yhden esittäessä poikkeavan mielipiteen. Voidaan tosin kysyä, johtuuko tämä siitä, että oppilaat kokivat ensiapuvalmiutensa lisääntyneen tapahtuman myötä, vai siitä, että he olivat mieltyneet tapahtuman ohjaustapaan.

## 5.6 Arviointi

Kaiken kaikkiaan opiskelijat vaikuttivat pitäneen tapahtumasta ja osallistuivat siihen mielellään. Niin ikään he kokivat ensiaputaitojensa ja valmiuksiensa parantuneen, joskin heillä oli jo tiettyjä olemassa olevia ensiapuvalmiuksia, joiden kertauksesta tuli osalle opiskelijoista varmasti tapahtuman keskeisin sisältö. Tapahtuman kannalta mielenkiintoista on kuitenkin että neljä seitsemästä opiskelijasta nimesi saaneensa ensiapuvalmiuksia koulusta. Tämä voi tarkoittaa että jäljelle jääneet kolme eivät ole saaneet ensiapuopetusta (kohderyhmän opiskelijathan ovat käyneet eri peruskouluja) tai sitten se ei vain ole jäänyt heille mieleen, mutta toisaalta kaikki ilmoittivat saaneensa koulutusta jossain vaiheessa. Toisaalta myös yli neljännes opiskelijoista oli joutunut antamaan ensiapua jossain tilanteessa, joten opetuksen ei voitane katsoa menneen hukkaan.

Tapahtumaan tullessa opiskelijat katsoivat ensiapuvalmiutensa kohtalaiseksi (keskiarvo 6,43) ja sen jälkeen nousseen hieman (keskiarvo 8,29), tapahtumasta voitaneen siis katsoa olleen kohderyhmän opiskelijoille hyötyä kaikilla sen osa-alueilla, ainakin heidän omasta mielestään. Niin ikään he vaikuttaisivat olevan ensiapuopetuksen lisäämisen kannalla peruskoulussa, joskin tämän kannan takana voi olla joko huoli heidän ikäryhmänsä ensiapuvalmiuksien tasosta, tai pelkkä mieltymys tapahtumassa käytettyyn käytännönläheiseen ohjaustyyliin.

Emme huomanneet opiskelijoiden ensiaputaidoissa suuria puutteita ensiaputapahtumaan sisältyvillä osa-alueilla, ja heidän pohjatietonsa aiheesta olivat hyvät. Käytännön ensiaputaitojen harjoittelu ei tosin liene pahitteeksi, teorian tiedon kertauksen lisäksi. Meille ohjaajina ei täysin selvinnyt, ovatko kohderyhmän opiskelijat harjoitelleet tapahtumaan sisältyviä käytännön taitoja aikaisemmin, vai onko opetus ollut vain teoriapainotteista. Saadun kirjallisen palautteen perusteella ja sen suhteellisen vähäisestä määrästä johtuen ei voitane vetää suoraa johtopäätöstä siitä, kannattaako vastaavanlaisia tapahtumia järjestää kohderyhmän ikäisille ryhmille myös tulevaisuudessa tai onko niiden ensiapuvalmiuksissa vakavia puutteita.

## 6 Pohdinta

Opinnäytetyömme työstäminen alkoi keväällä 2014 mielenkiinnosta järjestää toiminnallinen opinnäytetyö tapahtuman muodossa. Tapahtuman järjestämisessä kiinnosti erityisesti sen käytännönläheisyys sekä mahdollisuus työskennellä ohjaustehtävissä ja kehittää tietojemme lisäksi ohjauksellista osaamistamme. Mielestämme onnistuimme tapahtuman käytännön järjestelyissä hyvin ja itse tapahtuma eteni sujuvasti. Niin ikään pystyimme kehittämään ohjauksellista osaamistamme kohderyhmältä ja sen opettajalta saamamme palautteen perusteella. Aihealinnaksi valikoitui ensiapu johtuen erikoistumisestamme akuuttiin sisätauti-kirurgiseen hoitotyöhön, ja katsoimme ensiavun olevan kyseisen hoitotyön osa-alueen maallikkoa lähimmin koskettava osa-alue.

Opinnäytetyön prosessi eteni nopeasti, teorian tiedon karttuessa ja käytännön toteutuksen lopulta monen vaiheen kautta muuntuessa lopulliseen muotoonsa. Alkuperäinen toteutussuunnitelma muovautui vähitellen lopulliseen, toteutettavaan muotoonsa, ja esimerkiksi tapahtumassa käsiteltäviä aihealueita oli alun perin paljon enemmän, kuin mitä lopulliseen tapahtumaan sisältyi. Paljon tukea työhömmme olemme saaneet ohjaavalta opettajalta sekä kohderyhmän luokanopettajalta, jotka ovat antaneet hyödyllisiä neuvoja ja ohjeita kohderyhmän ohjaamista ja työn toteutusta silmälläpitäen, esimerkiksi aihealueiden rajaamisen suhteen. Myös realistinen käsitys aikataulusta ja tapahtumassa käytettävissä olevan ajan rajallisuudesta selveni pikkuhiljaa prosessin aikana.

Suunnitelmamme yhteistyössä Suomen Punaisen Ristin kanssa ei toteutunut suunnitellulla tavalla. Käytimme toki työssämme SPR:n verkkomateriaalia heidän suosituksensa mukaisesti, mutta minkäänlaista käytännön yhteistyötä ei saatu järjestymään lähinnä ajanpuutteen takia. Koulultamme saimme myös tiedonhakuun liittyvää apua sekä tapahtumassa tarvittavaa välineistöä. Myös kohderyhmän opettaja oli projektin alusta alkaen mukana järjestelyissä avoimin mielin ja antoi käyttöömme erinomaiset taustatiedot sekä puitteet tapahtuman järjestämiseksi.

Yhteistyötä tulevan työelämämme kanssa olisimme tehneet mielellämme, joskaan tämä tapahtuma ei sellaista mahdollisuutta suoranaisesti suonut. Katsomme kuitenkin työn hyödyttäneen siihen osallistuneita opiskelijoita sekä auttavan meitä tulevassa työssämme ohjaus- ja opetusosaamisen näkökulmasta. Myös oma ensiapuosaamisemme ja -valmiutemme pitää kattaa perusasioiden osaaminen ja ohjaaminen kaikille potilaidemme hoitoon osallistuville. Varsinaiset elvytystilanteet lienevät tulevassa työssämme harvinaisia ja usein ennakoitavissa, mutta niissä korostuu osaavan ja ripeän toiminnan merkitys, jota olemme myös tässä työssämme pyrkineet korostamaan.

Tapahtuma antoi myös arvokasta ensiavun käytännön harjoitusta ja valmiuksia sen järjestäjille, jotka mieltävät ensiaputaidot olennaiseksi osaksi sairaanhoitajan hyvää ammattitaitoa. Koimme itse työn laajimmaksi osaksi suunnitteluvaiheen, jossa hankimme tietoja ensiavun eri-osa alueista, joskin myös käytännön toteutusvaihe vaati työtunteja sekä paljon huolellista valmistelua. Mielestämme kohderyhmän opiskelijat sekä opettaja pitivät pääsääntöisesti tapahtumaa ensiaputaitojen hyödyllisenä kertauksena ja olivat tyytyväisiä lopputulokseen.

### 6.1 Tapahtuman vahvuudet ja ongelmat

<p><b>Vahvuudet</b></p> <p>Selkeästi rajattu kohderyhmä</p> <p>Ryhmän pieni koko</p> <p>Käytännönläheinen lähestymistapa</p> <p>Rajattu sisältö</p>	<p><b>Mahdollisuudet</b></p> <p>Ensiapuvalmiuden lisääminen</p> <p>Yksilöllinen ohjaus</p> <p>Pyyteettömän auttamisen halun lisääminen</p> <p>Vastaavanlaisten tapahtumien tarpeen kartoitus</p>
<p><b>Heikkoudet</b></p> <p>Ryhmän pieni koko</p> <p>Rajattu sisältö</p> <p>Rajallinen aika</p> <p>Valmis konteksti</p>	<p><b>Uhat</b></p> <p>Poissaolot</p> <p>Kohderyhmän passiivisuus</p> <p>Tapahtuman välineistön puuttuminen</p>

Taulukko 3: Tapahtuman SWOT-analyysi

Tapahtuman vahvuudeksi voidaan katsoa edellä olevasta nelikentästä ensimmäisenä löytyvä selkeästi rajattu kohderyhmä, sillä sen ansioista saimme hyvät alustavat tiedot ryhmän ohjauksesta sekä taustoista ja pystyimme hyödyntämään näitä sisällön suunnittelussa. Lisäksi vahvuudeksi voidaan lukea kohderyhmän pieni koko, sillä tämä mahdollisti yksilöllisen ohjauksen ja madalsi kynnystä ”heittäytyä” käytännön harjoituksiin. Kolmas vahvuus taas on tapahtuman käytännönläheinen lähestymistapa ja sen myötä rajattu teoriasisältö, jota ehdotti opinäytetyötä ohjaava opettaja. Tämä siksi että näiden ansiosta tapahtuma keskittyi paremmin tavoitteeseensa, eli kohderyhmän ensiaputaitojen ja -valmiuden lisäämiseen, kohderyhmälle epäolennaisen teorian tiedon sijasta, sillä kyseinen tieto saattaa jopa nostaa kynnystä ensiavun antamiselle käytännön tilanteessa.

Tapahtuman heikkouksiksi voidaan tosin lukea ryhmän pieni koko, sillä ryhmältä saatavasta palautteesta lienee vaikeaa tehdä kattavia johtopäätöksiä heidän ikäryhmänsä ensiapuvalmiuksista ja niiden tarpeesta. Heikkouksia olivat myös tapahtuman rajattu sisältö ja aika, sillä kohderyhmän kannalta olennaisia ensiavun osa-alueita (esim. palovammat) jouduttiin jättämään pois tapahtuman ajanpuutteen takia. Lisäksi heikkoudeksi voidaan lukea tapahtuman

valmis konteksti, jolloin tapahtumassa ei päästy soveltamaan innovatiivisia tai luovia menetelmiä.

Tapahtuman mahdollisuudet taas ovat kohderyhmän ensiapuvalmiuden lisääminen ja ryhmän pienen koon mahdollistava yksilöllinen ohjaus, joka toteutuikin käytännössä hyvin. Yksilöllisen ohjauksen antaminen tulee myös olemaan osa tulevaa työelämäämme, myös kohderyhmän ikäisten ihmisten parissa. Lisäksi katsomme mahdollisuudeksi lisätä kohderyhmän pyyteettömän auttamisen halua sekä kartoittaa vastaavanlaisten tapahtumien tarvetta tulevaisuudessa. Tosin edellä mainituista jälkimmäinen ei täysin toteutune kohderyhmän pienestä koosta johtuen.

Tapahtuman uhkina näemme kohderyhmän poissaolot ja mahdollisen passiivisuuden, siksi että tapahtuma edellyttää vahvaa henkilökohtaista osallistumista onnistuakseen. Lisäksi tapahtuman painottuminen käytännön harjoituksiin tarkoittaa riippuvuutta tapahtumassa käytetystä välineistöstä, ja tämän puuttuminen tai toimimattomuus voisi estää käytännön harjoitusten toteuttamisen.

## 6.2 Tapahtuman eettisyys

Pyrimme takaamaan tapahtuman eettisyyden varmistamalla kohderyhmän sekä sen opettajan identiteettisuojaan ja nimettömyyden. Kirjallisessa työssämme emme kuvannet yksilökohtaisesti kohderyhmän suoriutumista tapahtumasta, emmekä muutenkaan tuoneet tietoon heidän henkilöllisyyksiään. Tapahtuman kirjallinen palaute annettiin nimettömänä.

Tapahtumassa käytetty materiaali hyväksytettiin ennen tapahtumaa opinnäytetyötä ohjaavalla opettajalla sekä kohderyhmän luokanopettajalla. Myös tapahtuman palautekysely hyväksyttiin opinnäytetyön ohjaavalla opettajalla, koska kohderyhmän oppilaat ovat alaikäisiä.

Tapahtumassa teimme myös selväksi että emme ole Suomen Punaisen Ristin valtuuttamia ensiapukouluttajia, joten tapahtuma ei antanut siihen osallistuvalla kohderyhmälle minkäänlaisia virallisia ensiapuvalmiuksia. Suosittelimme aiheesta kiinnostuneille oppilaille Suomen Punaisen Ristin virallisia ensiapukursseja.

## Lähteet

## Painetut lähteet

Carruth, A., Pryor, S., Cormier, C., Bateman, A., Matzke, B. & Gilmore, K., 2010. Evaluation of a School-Based Train-the-Trainer Intervention Program to Teach First Aid and Risk Reduction Among High School Students. American School Health Association. Journal of School Health 8. 2010.

Castren, M., Helveranta, K., Kinnunen, A., Korte, H., Laurila, K., Paakkonen, H., Pousi, J., Väisänen, O. 2012. Ensihoidon perusteet. Helsinki: Otava.

Dean, R. & Mulligan, J. Management of Home Emergencies. Nursing Standard, 14.10.2009, 35-42.

Keggenhoff, F. 2003. Apua! Ensiapua. Helsinki: Otava.

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

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

Laskowski-Jones, L. 1995. First Line Emergency Care - What Every Nurse Should Know. Nursing. 25.1.1995, 34-43.

Myllyrinne, K., Korte H. & And, H. 2013. Hätäensiapu. Helsinki: Otava.

Sahl, T., Castren, M., Helistö, N. & Kämäräinen, L. 2002. Ensiapuopas. Helsinki: Duodecim.

Sahl, T., Castren, M., Helistö, N. & Kämäräinen, L. 2006. Ensiapuopas. Jyväskylä: Gummerus.

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

## Sähköiset lähteet

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012a. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. Viitattu 15.09.2014.

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00005&p\\_teos=spr&p\\_osio=&p\\_selaus=](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00005&p_teos=spr&p_osio=&p_selaus=)

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012b. Myrkytykset. Viitattu 15.09.2014.

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

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012c. Haavat ja verenvuodot. Viitattu 24.9.2014.

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00007&p\\_teos=spr&p\\_osio=&p\\_selaus=](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti/tk.koti?p_artikkeli=spr00007&p_teos=spr&p_osio=&p_selaus=)

Castrén, M., Korte H. & Myllyrinne, K. 2012d. Tuki ja liikuntaelinten vammat. Viitattu 24.9.2014.

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00008&p\\_teos=spr&p\\_osio=&p\\_selaus=](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti/tk.koti?p_artikkeli=spr00008&p_teos=spr&p_osio=&p_selaus=)

Castrén, M., Korte H. & Myllyrinne, K. 2012e. Peruselvytys. Viitattu 15.9.2014.

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00006](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00006)

Jalanko, H. 2012. Haava lapsella. Viitattu 19.9.2014.

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00127&p\\_haku=hannu%20jalanko](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00127&p_haku=hannu%20jalanko)

Lasten ja nuorten tapaturmatilastot. 2014, Viitattu 3.9.2014.

<http://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/tietoa-tapaturmista/tilastot/tilastokatsaukset/lasten-ja-nuorten-tapaturmat>

Luurila, H. & Lund, V. 2012. Akuuttihoito-opas. Viitattu 20.9.2014.

[http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/aho/koti?p\\_artikkeli=aho01202&p\\_haku=myrkytykset](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=aho01202&p_haku=myrkytykset)

Rantala, H., Kentala, S. & Lundgrén-Laine, H. 2010. Myrkytysoireet ja niiden arviointi. Viitattu 28.9.2014.

[http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/aho/koti?p\\_artikkeli=aho01202&p\\_haku=myrkytykset](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=aho01202&p_haku=myrkytykset)

## Kuvat

Kuva 2: Tajuttoman tukehtumisvaaran välttäminen .....	14
Kuva 3: Kylkiasennon ensimmäinen vaihe .....	14
Kuva 4: Kylkiasennon toinen vaihe .....	15
Kuva 5: Kylkiasennon kolmas vaihe .....	15
Kuva 6: Aikuisen painelu-puhalluselvytyksen vuokaavio .....	16
Kuva 7: Painesidoksen valmistaminen .....	22
Kuva 8: Kylmähoidon toteutus .....	25
Kuva 9: Umpi- ja avomurtuma .....	26



## Kuviot

Kuvio 1: Lasten ja nuorten tapaturmakuolleisuus 1972-2012 .....	7
Kuvio 2: Tapaturmakuolleisuus ikäryhmittäin .....	8
Kuvio 3: Lasten ja nuorten tapaturmakuolleisuus syittäin .....	8
Kuvio 4: Aiempi ensiapuopetus .....	30
Kuvio 5: Aiempi ensiapukokemus .....	31
Kuvio 6: Ensiapuvalmiuden keskiarvo .....	32
Kuvio 7: Keskiarvo aihealueittain .....	32
Kuvio 8: Tapahtuman arvosana .....	33
Kuvio 9: Ensiapuopetuksen lisäämisen tarve peruskouluissa .....	33

## Taulukot

Taulukko 1: Tapaturmapotilaan hoitoketju .....	12
Taulukko 2: Hyper- ja hypoglykemian väliset erot.....	20
Taulukko 3: Tapahtuman SWOT-analyysi .....	36

## Liitteet

Liite 1 Ensiaputapahtuman palautekyselylomake .....	44
Liite 2 20.10. tapaamisen muistio .....	45
Liite 3 Tapahtuman Powerpoint esitys .....	46

## Liite 1 Ensiaputapahtuman palautekyselylomake

### 1. Oletko saanut aiemmin ensiapuopetusta?

- Kyllä, missä: \_\_\_\_\_
- Ei

### 2. Oletko koskaan joutunut antamaan ensiapua?

- Kyllä
- Ei

### 3. Millä tasolla koit ensiaputaitojesi olevan ennen tapahtumaa? (ympyröi)

huonoin 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 paras

### 4. Entä tapahtuman jälkeen?

huonoin 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 paras

### 5. Mitkä seuraavista koit hyödyllisiksi? (ympyröi)

- Tajuttoman kylkiasentoon asettaminen  
ei ollenkaan 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 erittäin hyödyllinen
- Painelu-puhalluselvytys  
ei ollenkaan 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 erittäin hyödyllinen
- Nyrjähdykset  
ei ollenkaan 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 erittäin hyödyllinen
- Haavat  
ei ollenkaan 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 erittäin hyödyllinen

### 6. Minkä arvosanan antaisit tapahtuman ohjaajille ja heidän ohjaukselleen?

huonoin 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 paras

### 7. Pitäisikö ensiaputaitojen opetusta mielestäsi lisätä peruskoulussa?

- Kyllä
- Ei

Kiitos palautteesta ja onnea opiskeluun!

## Liite 2 20.10. tapaamisen muistio

Tapaaminen kohderyhmän lehtorin kanssa 2.10.2014

Läsnä: Tapahtuman kohderyhmän lehtori, Soila Pitkänen & Tommi Vihavainen

Tavoitteet:

- Tutustutaan tiloihin ja niissä olevaan välineistöön
- Sovitaan tapahtuman tarkka ajankohta ja aikataulu
- Hankitaan tietoja kohderyhmästä ja sopivista ohjaustavoista
- Esitellään tapahtuman tarkka sisältö luokan lehtorille
- Sovitaan kohderyhmän informoinnista tapahtuman suhteen

Tapaamisen aluksi tutustuttiin luokan lehtorin johdolla luokkatilaan, jossa tapahtuman tul-tai-siin järjestämään. Kyseessä on alun perin kotitalousluokaksi suunniteltu tila, jossa 10. luokka opiskelee. Lattia- ja tarvittaessa pöytätilaa luokassa riittää hyvin tapahtuman tarpeisiin, lisäksi sieltä löytyvät tarvittava tietokone ja tähän kytketty videotykki.

Tapahtuman tarkka ajankohta lyötiin myös lukkoon, tämän ollen tiistai 21.10.2014. Myös edeltävää maanantaita 20.10.2014 harkittiin, mutta opettajan suosituksesta päädyttiin e.m. tiistaihin. Lehtori arveli, että syysloman jälkeisenä maanantaina opiskelijoiden informaation omaksumiskyky voisi olla hieman rajoittunut. Ajankohdaksi lehtori ehdotti iltapäivää (12:20 - 14:00) ja tämä sopi järjestäjille myös luokkatilan valmistelua silmälläpitäen.

Lehtorin mukaan Karan Koulun 10. luokalla opiskelee tällä hetkellä kahdeksan oppilasta, joista seitsämän on tyttöjä ja yksi poika. Iältään he ovat 17-vuotiaita, yhtä täysikäistä lukuun ottamatta. Opiskelijat ovat kotoisin Riihimäeltä ja sitä ympäröiviltä alueilta (mm. Hausjärvi ja Loppi), ja ovat jääneet kevään yhteishaussa ilman jatko-opiskelupaikkaa, ja ovat tämän vuoksi 10. luokalla parantamassa arvosanojaan, suorittamassa työharjoitteluja ja miettimässä uravalintojaan. Lehtorin mukaan luokan opiskelu on lähinnä teorialuonteista, joten hän arveli opiskelijoiden suhtautuvan myönteisesti tapahtumaan sisältyviin käytännön harjoituksiin. Hän arveli myös opiskelijoiden suhtautuvan myönteisesti tapahtumaan sisältyvään parityöskente-lyyn. Osa opiskelijoista olisi kuulemma mahdollisesti suuntautumassa hoitoalalle.

Tapaamisessa myös esiteltiin tapahtuman rajattu ja tarkka sisältö (kylkiasento, painelu-puhalluselytytys, painesidos & kkk-hoito) luokan lehtorille, ja hänen mielestään nämä ovat ns. mallikolle hyödyllisiä ensiaputaitoja, ja sopivat hyvion tapahtuman sisällöksi. Opettaja lupasi informoida kohderyhmän opiskelijoita tapahtumasta etukäteen, sekä neuvoisi oppilaita lait-tamaan ns. huonommat vaatteet päälle, mahdollista tekoverta tai haavaväriä silmälläpitäen.

Liite 3 Tapahtuman Powerpoint esitys



**Ensiaputapahtuma 21.10 Karan koulu**

Ohjaajina sairaanhoitajaopiskelijat Soila Pitkänen ja Tommi Vihavainen, Laurea AMK

- 12:20 – 12:30 Alkuinfo
- 12:30 – 13:05 Kylkiasento & painelu-puhalluselvytys
- 13:05 – 13:15 Tauko
- 13:15 – 13:50 Haavat & nyrjähdykset
- 13:50 – 14:00 Palaute



**Miten onnettomuustilanteessa ei toimita**

- [Katso video](#)

Videon osoite: <https://www.youtube.com/watch?v=KCZMvJ8M7jE>

## Miten onnettomuustilanteessa toimitaan

- Tee nopea tilannearvio (onnettomuus vai sairaskohtaus?)
- Tee hätäilmoitus numeroon 112
- Pelasta hengenvaarassa olevat
- Estä lisäonnettomuuksien synty
- Anna tarvittava ensiapu
- Seuraa potilaan tilaa ammattiavun saapumiseen saakka

## Hätäilmoituksen tekeminen numeroon 112

- Kerro lyhyesti mitä on tapahtunut
- Anna tarkka osoite
- Älä sulje puhelinta ennen kuin olet saanut luvan
- Huolehdi opastuksesta onnettomuuspaikalle ja että kulkureitti on selvä
- Varaudu siihen että matkalla oleva ensihoitoyksikkö saattaa soittaa lisäohjeita
- Tee uusi hätäilmoitus jos potilaan tila muuttuu

## Tajuttoman ensiapu

- Puhuttele ja ravistele autettavaa
- Tee hätäilmoitus hätänumeroon 112
- Tarkista autettavan hengitys esimerkiksi poskella tunnustelemalla.
- Tajuton on vaarassa tukehtua -> Tartu autettavaa leuasta ja otsasta, ja taivuta hänen päänsä taaksepäin
- Jos hengittää niin käännä kylkiasentoon

## Jos tajuton ei hengitä, aloita painelu-puhalluselvytys

- 30 painallusta ja 2 puhallusta
- Rytmi 100 minuutissa
- Syvyys 1/3 rintakehän syvyydestä
- Annan rintakehän palautua painalluksesta
- Jos uhrin rintakehä ei nouse puhaltaessa niin tarkista pään asento
- Vaihda elvyttäjää säännöllisesti





## Painesidoksen tekeminen



- Tyrehdytä verenvuoto painamalla vuotokohdasta
- Aseta paine (esim. sideharsorulla) vuotokohdan päälle ja kiinnitä se sideharsorullalla.
- Tärkeintä on yrittää tyrehdyttää verenvuoto painamalla, suojata haava ulkoisilta bakteereilta ja asettaa käsi koho-asentoon sydämen yläpuolelle.
- Tarkkaile mahdollisia sokin oireita
  - Sokin oireita ovat kalpeus, kylmänhikisyys, sekavuus, ärtyisyys, huimaus, pahoinvointi sekä heikko ja nopea pulssi
  - Aseta autettava makuulle ja tue jalat kohoasentoon



## KKK -hoito



