



Ensiapukoulutuksen suunnittelu ja toteutus Maksjoen koulun opettajille sekä Terveystorin koulutusmateriaaliksi



Kuusinen, Pasi

Sohlman, Jaana

2009 Laurea Lohja

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Lohja

Ensiapukoulutustapahtuman suunnittelu ja toteutus Maksjoen koulun opettajille sekä Terveystorin koulutusmateriaaliksi

Kuusinen Pasi
Sohlman Jaana
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Kesäkuu, 2009

Pasi Kuusinen, Jaana Sohlman

Ensiapukoulutuksen suunnittelu ja toteutus Maksjoen koulun opettajille sekä terveystorin koulutusmateriaaliksi

Vuosi 2009 Sivumäärä 47

Opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa ensiapukoulutustapahtuma Maksjoen ala-asteen opettajille. Koulutuksen tuotoksena syntyneitä dia-esityksiä voivat muut Laurean koulun oppilaat käyttää terveystorin koulutusmateriaalina, kun he kouluttavat muita työyhteisöjä.

Ensiapukoulutus tapahtui Maksjoen koululla maaliskuussa 2009 kahtena peräkkäisenä torstai-iltapäivänä. Ensiapukoulutuksen ensimmäisenä päivänä käytiin läpi lapsen ja aikuisen elvytyksen diaesityksen ja käytännön harjoittelun avulla. Toisena koulutuspäivänä aiheina olivat diabetesta ja epilepsiaa sairastavan lapsen oireet ja ensiapu sekä tajuttoman autettavan kohtaaminen, kylkiasentoon kääntäminen ja hengityksen turvaaminen. Muut aiheet olivat verenvuotojen ja erilaisten nyrjähdysten ensiapu. Kouluikäisten tapaturmia sattuu eniten vapaa-ajalla, toiseksi eniten kouluajalla. Riskialteimpia tunteja ovat liikuntatunnit, tekstiili- ja tekninen työ, kotitaloustunnit ja fysiikan ja kemian tunnit.

Ensiapukoulutuksesta tehtiin lopuksi kysely osallistujille. Arviointikaavake sisälsi kysymyksiä teoriaosuudesta, käytännön harjoittelusta, etukäteisodotuksista koulutusta kohtaan. Tulosten mukaan yleisarvosana koko ensiapukoulutustapahtumasta oli hyvä. Vastajat kertoivat saaneensa monipuolista tietoa asioista, joita koulussa saattaa tapahtua koulupäivän aikana. Käytännön harjoittelua koettiin olleen riittävästi. Ryhmän ollessa pieni keskustelua oli sopivasti ja tunnelma oli rentoutunut. Tämä tekemämme dia-esitys on erittäin hyvä pohja muiden työyhteisöjen opetusmateriaaliksi. Ennen koulutuksia on opetettavien aiheiden käypähoito- suositukset aina tarkistettava.

Opinnäytetyötä voidaan tulevaisuudessa hyödyntää sekä Laurea-ammattikorkeakoulun opiskelijoiden että muiden vastaavia ensiapukoulutustapahtumia järjestävien apuna, selkiyttämässä koulutuksen suunnittelua, organisointia ja toteuttamista. Opinnäytetyöstämme jää koululle kirjallinen opinnäytetyö sekä materiaali, jolla ala-asteen opettajat voivat kerrata ensiavun antamista.

Asiasanat: ensiapu, ensiaputilanteet ja ensiapukoulutus

Pasi Kuusinen
Jaana Sohlman

Planning and implementation of first aid training for teachers at Maksjoki School and providing training material for Terveystori Health Services

Year 2009 Pages 47

The aim of this paper was to plan and implement first aid training for teachers at Maksjoki comprehensive school.

The slide show made from this training may be used by other students at Laurea as tutorial material via Terveystori, when they give first aid training in workplaces or for other groups.

Regarding the practical arrangements of the first aid training, an agreement was made with the principal of Maksjoki school and The Laurea University of Applied Sciences Lohja branch. The first aid training was held at Maksjoki school on two concurrent Thursday afternoons in March 2009. The subject of the first course day was resuscitation of children and adults, which was presented in a slide show and as practical exercises. The subjects of the second course day were symptoms of and first aid for children with diabetes or epilepsy, as well as how to help an unconscious person, turning her in recovery position on one side (lateral recumbent position) and securing her breathing. Other subjects dealt with in the training were first aid in cases of bleeding or sprain. First aid is frequently needed for these problems, and skills to deal with them should therefore be taught in all first aid training.

At the end of the first aid training, an enquiry form was given to be filled out by the participants. The form included questions about theory, practical exercises and the participants' expectations of the course. According to the results received, the general evaluation of the first aid training was good. The participants answered having received many-sided information about things that may occur during a school day. They also felt that the training included enough practical exercises. As the number of participants was small, they had the opportunity to discuss all questions in a relaxed way. The slide show we made is a very good basic material for training in other workplaces. The Finnish Current Care Guidelines concerning topics included in training should always be checked before the training.

In future, this paper can be used as help by students at Laurea University of Applied Sciences as well as others who arrange first aid training, in order to clarify planning, organising and implementation of training. At the school, we will leave our written paper and material that the teachers may use to revise their first aid skills at Maksjoki comprehensive school.

Key words: first aid, first aid situations and first aid training

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET.....	7
3	ENSIAPUTILANTEEET	8
3.1	Elottomuus	8
3.2	Tajunnan häiriöt.....	10
3.2.1	Tajuttomuus	11
3.2.2	Epilepsia	12
3.2.3	Diabetes.....	13
3.3	Tapaturmat	14
3.3.1	Haava.....	16
3.3.2	Nyrjähdyksen ensiapu	17
3.4	Ensiaputilanteen hallinta.....	18
4	ENSIAPUKOULUTUSTAPAHTUMA.....	20
4.1	Ensiapukoulutuksen toteutus.....	20
4.2	Ensiapuprojektin kuvaus.....	20
5	OPINNÄYTETYÖN JA TOTEUTUKSEN ARVIOINTI	23
5.1	Opinnäytetyöprosessin arviointi	23
5.2	Ensiapukoulutuksen arviointi.....	24
	LÄHTEET	28
	LIITE 1 HENGITYSTIEN AVAAMINEN TAJUTTOMALTA HENKILÖLTÄ.....	31
	LIITE 2 ILMAVIRTAUKSEN TARKISTAMINEN TAJUTTOMALTA HENKILÖLTÄ	32
	LIITE 3 ARVIOINTIKYSELYKAAVAKE KOULUTUSTAPAHTUMASTA	33
	LIITE 4 ELVYTYKSEN - DIASARJA.....	34
	LIITE 5 TAJUTTOMUUS - DIASARJA.....	37
	LIITE 6 DIABETES JA EPILEPSIA TAJUTTOMUUDEN AIHEUTTAJINA - DIASARJA.....	40
	LIITE 7 TRAUMA - DIASARJA	43

1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen, käsittelee ensiapukoulutusta joka suunnattiin ala-asteen opettajille. Tämän koulutuksen tarkoituksena on saada opettajat toimimaan oikein onnettomuuden tai sairaskohtauksen sattuessa. Koulutusaiheidemme valintaan vaikuttivat koululaisten alttius joutua koulupäivän aikana erilaisiin tapaturmiin sekä yleistyvät sairaudet kuten diabetes ja epilepsia. Koulutuksissa käyneet opettajat voivat kouluttaa muita opettajia (tiedot, taidot ja ensiapuvalmius) ja koulutuksen myötä he oppivat kriittisesti suhtautumaan kouluympäristöön ja koulun yleiseen ensiapuvalmiuteen (Sahi, Castrén, Helistö & Kämäräinen 2006).

Työturvallisuuslain (2002/738) mukaan työnantajan on huolehdittava työntekijöiden ja muiden työpaikalla olevien henkilöiden ensiavun järjestämisestä työntekijöiden lukumäärän, työn luonteen ja työolosuhteiden edellyttämällä tavalla. Työn ja työolosuhteiden mukaisesti työntekijöille on annettava ohjeet toimenpiteistä, joihin tapaturman tai sairastumisen sattuessa on ensiavun saamiseksi ryhdyttävä (Salminen 2004, 2241).

Halusimme toteuttaa tällaisen toiminnallisen opinnäytetyön, koska meillä kummallakaan ei ole ennestään kokemusta ensiapukoulutuksen suunnittelusta eikä opettamisesta. Toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehto ammattikorkeakoulun tutkimukselliselle opinnäytetyölle, joka on suunnattu erilaisiin ammatillisiin käytäntöihin. Opinnäytetyö voi olla esimerkiksi ohje, ohjeistus tai opastus kuten perehdyttämispöytä tai turvallisuusohjeistus. Koulutusalaan riippuen opinnäytetyö voidaan toteuttaa erilaisina tapahtumina, kuten esimerkiksi näyttelyn tai koulutuksen muodossa. On tärkeää, että käytännötoteutus ja sen raportointi tutkimusviestinnän keinoin yhdistyvät toiminnallisessa opinnäytetyössä (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9).

Ammattikorkeakoulussa sairaanhoitajan opinnoissa opetellaan ammatillista kasvua, kokonaisuuksien hallintaa ja suunnittelukykyä. Hoitoalalla edellytetään myös vastuun ottamista erilaisissa tilanteissa. Nykypäivänä erilaiset projektit ovat yhä tärkeämpi osa hoitoalalla työskentelevän työtehtäviä. Jotta työt osaa suunnitella ja organisoida oikein on niiden opetteleminen aloitettava ajoissa.

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tarkoituksenamme oli tuottaa teorian tietopaketti ja powerpoint-esitys, joita voidaan käyttää ensiapuopetuksessa luennon runkona. Mitään valmista opasta ei anneta opettajille vaan he saavat esityksen, joka on tulostettu jokaiselle ja he saavat tehdä itse tarvitsemansa muistiinpanot. Näin opettajien on helppo seurata opetusta. Powerpoint-ohjelmalla voidaan laatia erilaisia esityskalvoja sekä muita multimediaesityksiä käytettäväksi erilaisissa luennointi- ja koulutustilaisuuksissa. PowerPoint-esityksen on oltava selkeä, jotta se herättäisi kuulijoissa kiinnostusta. Dioissa on syytä välttää suurta määrää yksityiskohtia eikä diojen määräkään saisi olla liian suuri. Paras esitys syntyy, kun käytetään riittävän suurta kirjaintyyppiä ja muistetaan säilyttää selkeä linja työn alusta loppuun asti. (Ensio, Kentala, Laiho & Väisänen 2000, 65.) Esitys on tämän jälkeen tarkoitus liittää terveystorin koulutusmateriaaliksi. Mitään valmiita luentoja ei tähän liitetä, vaan jokainen kouluttaja muokkaa powerpoint-esitystä tarpeiden mukaan. Ensiapukoulutuksen antajan on aina itse varmistuttava, että hän varmasti tietää mitä on menossa opettamaan sekä osaa itse toimia ensiaputilanteissa.

Toiminnallisessa opinnäyteydessä toteutuksen tulisi olla työelämälähtöinen, käytännönläheinen ja tutkimuksellisella asenteella suoritettu. Toiminnallisessa opinnäyteydessä on suositeltavaa, että sillä on toimeksiantaja. Toimeksi annettu opinnäytetyö lisää vastuuntuntoa ja opettaa täsmällistä suunnitelman tekoa. (Vilka & Airaksinen 2003, 10.)

Opinnäytetyömme toimeksiantaja on Lohjan Laurea terveystori ja työtämme tullaan markkinoimaan yhtenä terveystorin tuotteena. Terveystori on Lohjan Laurea oma oppimisympäristö, joka tuottaa erilaisia palveluita Lohjan seudun väestölle. Terveystorin tavoitteena on Lohjan seudun väestön hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen, sairauksien ehkäisy ja omahoidon tukeminen. Oppilaat käyvät kouluttamassa, antavat ryhmäopetusta, asiantuntija-apua sekä tekevät sairaanhoitajille tarkoitettuja toimenpiteitä. Oppilaat järjestävät myös erilaisia tapahtumapäiviä, joiden aiheena ovat esimerkiksi diabetes, ensiapu ja liikuntaryhmät (Terveystorin toimintaperiaate 2009). Työelämään suunnattu opinnäyteyden aihe tukee ammatillista kasvua ja samalla auttaa tekijöitä täyttämään tietyt toimintaehdot ja -tavoitteet sekä toimimaan tiiminä sovitun aikataulun mukaan. (Vilka & Airaksinen 2003, 10.)

Tämän työn toiminnallisena osuutena on Lohjan Maksjoen ala-asteen opettajille suunniteltu ensiapukoulutus, mikä sisältää kaksi tuntia teoriaa ja kaksi tuntia käytännön harjoittelua sisältäen elvytyksen toteuttamisen, tajuttoman ja vammautuneen potilaan kohtaamisen. Ensiapukoulutus tapahtui Maksjoen koululla maaliskuussa 2009. Ensiapukoulutuksen toteuttamisesta tehtiin sopimus Maksjoen koulun rehtorin, Lohjan Laurean ja projektityön tekijöiden kesken. Näin työhön saatiin mukaan työelämälähtöisyys.

Opinnäytetyömme keskeisiä käsitteitä ovat ensiapu, ensiaputilanteet ja ensiapukoulutus. Jokaisella koululla tulee olla koulutapaturmien ehkäisystä ja ensiavusta koulukohtaiset suunnitelmat (OPM). Ne laaditaan rehtorin, opettajien ja kouluterveydenhoitajan yhteistyönä. Koulun henkilökunnan ja oppilaiden on oltava selvillä siitä, miten tapaturman sattuessa toimitaan, minne oppilas ohjataan hoitoon ja kenelle tapaturmasta ilmoitetaan (Terho ym. 2000, 203; Salminen 2004, 2241).

3 ENSIAPUTILANTEET

3.1 Elottomuus

Iskeemisen sydänsairauden aiheuttama sydänpysähdys on yleisin kuolinsyy länsimaissa. Sydänpysähdys tarkoittaa sydämen mekaanisen toiminnan loppumista, joka todetaan varmistamalla potilaan reagoimattomuus, hengittämättömyys ja keskeisten valtimoidensykkeen puuttuminen (Kuisma ym.2005). Suomessa on arvioitu olevan sairaalan ulkopuolella äkillisiä sydänpysähdyksiä noin 75 000 asukasta kohden vuosittain. Näistä noin 14 000 potilasta kuolee (Alaspää 1997; Castrén 2000).

Sydänpysähdykset voidaan jaotella kahdeksi kategoriseksi ryhmäksi, sydänperäisiksi ja ei-sydänperäisiksi. Tutkimuksissa on todettu suurimman osan sydänpysähdyksistä johtuvan sydänperäisistä syistä. Noin 20 % tapauksista sydänpysähdyksen aiheuttajana on ei-sydänperäinen syy (ERC 2005). Cobbe ym. (2003) tutkivat Skotlannissa tehdyn tutkimuksen mukaan 82,4 % sydänpysähdyksistä johtui sydänperäisestä sairaudesta ja loput 17,6 % sydänpysähdyksistä johtui ei- sydänperäisistä syistä. Ei-sydänperäiset syyt jaettiin vielä sisäisiin (8,6 %) ja ulkoisiin (9,0 %) syihin. Sisäisiä syitä olivat muun muassa keuhko- ja aivoperäiset syyt, syöpä, erilaiset verenvuodot, epilepsia, diabetes sekä munuaisperäiset syyt.

Ulkoisia syitä olivat muun muassa trauman, intoksikaation, hukkumisen, itsemurhan, sähköiskun ja muiden ulkoisten syiden aiheuttamat sydänpysähdykset. Sydänperäisten sydänpysähdyspotilaiden selviytyminen elvytyksestä oli parempi kuin ei-sydänperäisten. Potilaista, joilla sydänpysähdyksen syyksi todettiin sydänperäinen syy, kotiutui lähes puolet (Cobbe ym.2003). Potilaat, joilla sydänpysähdyksen syynä oli ei-sydänperäinen sisäinen syy, selvisi elossa kotiin vajaa neljännes. Ulkoisista ei-sydänperäisistä elvytyksistä vain joka kuudes potilas selvisi kotiin (Virkkunen, I. 2008; Cobbe ym. 2003).

Elvytyksellä tarkoitetaan toimenpiteitä, jotka tehdään elottomaksi menneen henkilön elintoimintojen palauttamiseksi (Sahi ym. 2006). Elvytyksen pikainen aloittaminen merkitsee potilaan henkiinjäämismahdollisuuksien huomattavaa paranemista ja saattaa estää pysyvien

vaurioiden syntymistä esimerkiksi aivoille. Elvytyksellä pyritään palauttamaan keinotekoisesti erityisesti potilaan verenkierto tai hengitys. Elvytyksellä voidaan tarkoittaa esimerkiksi puhallus-, painelu- tai puhallus-paineluelytystä, tekohengitystä, sydänhierontaa, peruselvytystä tai neste-elvytystä (Alaspää ym.1997). Puhalluselvytyksen tarkoitus on ylläpitää keuhkotuule- tusta ja korvata näin normaali hengitys. Paineluelytyksessä tarkoituksena on turvata kudosten hapensaanti ylläpitämällä verenkiertoa. Suomalaisessa terveydenhuoltojärjestelmässä elvytys jaotellaan yleisesti maallikon suorittamaan maallikkoelvytykseen sekä ammattilaisen toteuttamaan perus- tai hoitoelvytykseen. Usein kuulee puhuttavankin maallikkoelvytyksestä eli paikalle sattuneen henkilön suorittamaa elvytystä ilman hoitovälineitä (Castrén 2000). Maallikolla tarkoitettiin aiemmin muuta kuin papiksi vihittyä henkilöä. Nykyisin sillä tarkoitetaan ammattitaidotonta henkilöä. Hän on ei-asiantuntija/ ammattilainen jollakin alalla.

Maallikkoelvytykseen kuuluu sekä painelu- että puhalluselvytys. Maallikkoelvytys kaksinker- taistaa sydänpysähdyspotilaan mahdollisuudet selvitä sydänpysähdyksestä sairaalan ulkopuoli- sissa sydänpysähdyksissä. Elvytystutkijat tietävät, että maallikot eivät ole usein halukkaita suusta -suhun elvytykseen (Cobbe ym. 2003). Ilmiöllä on erityisen suuri käytännön merkitys, koska korkea kynnyks aloittaa maallikkoelvytys johtaa siihen, ettei maallikko aloita ollenkaan sydänpysähdyspotilaan elvytystä ennen ensihoitohenkilökunnan saapumista (Alaspää ym.1997). Tutkijat tietävät, että pelkkä paineluelytys voisi olla riittävää ensiminuuttien ai- kana ennen ensihoitohenkilöstön saapumista paikalle (American Heart Association). Tutkijat painottavat, että lisää tutkimustietoa tarvitaan pelkän paineluelytyksen riittävydestä elvy- tyksen aikana (Virkkunen, I. 2008).

Elvytys tulee aloittaa heti, kun potilaan elottomuus todetaan eli elottomaksi mennyt henkilö ei herää puhutteluun tai ravisteluun, elvytysuositusten mukaan tulisi paikalla olevan henkilön tehdä hätäilmoitus (Castrén ym. 2006; Sahi ym. 2006). Maallikkoauttajajan ensimmäinen toi- menpide elottomuuden toteamisen jälkeen tulee olla soitto yleiseen hätänumeroon 112. Nu- merossa vastaa koulutettu hätäkeskuspäivystäjä, joka voi antaa puhelinelvytysohjeita (Hätä- keskuslaitos 2009; Kuisma ym.2005). Elottomaksi mennyt käännetään varovasti selälleen ja hänen hengitystiensä avataan nostamalla alaleukaa ylöspäin esimerkiksi leuan kärjestä pai- namalla ja samalla taivuttamalla päätä taaksepäin (LIITE1). Jos elottomalla epäillään kaula- rankavammaa, alaleukaa siirretään eteenpäin leukapieliä nostamalla ilman, että päätä taivu- tetaan taaksepäin. Reagoimattoman, tajuttoman ja elottoman potilaan lihasjänteys heiken- tyy, jolloin kieli ja kurkunkansi voivat tukkia hengitystien. Alaleukaa nostamalla ylöspäin kieli nousee takanielusta ja hengitystie avautuu. Suu tulee myös tarkistaa ja puhdistaa eritteistä sekä mahdollisista vierasesineistä. Pitämällä hengitystiet avoinna tarkastellaan samalla rint- akehän liikettä, sekä katsotaan ja kuunnellaan mahdollisia hengitysliikkeitä (LIITE 2). Tähän saa käyttää aikaa korkeintaan 10 sekuntia (Käypä hoito -suositus 2006).

Jos henkilö ei hengitä, aloitetaan painelu-puhalluselvytys puhallusrytmillä kaksi puhallusta, joita seuraa kolmekymmentä painallusta (2:30). Painantaelvytystä tehtäessä potilaan rintakehän pitää painua 4 - 5 cm syvyyteen ja riittävä painantataajuus on 80 - 100 painallusta / minuutti (Kuisma ym. 2005; Sahi ym. 2006). Sykettä voi tunnustella kaulavaltimosta, mutta sen tunteminen voi olla ammattilaisellekin vaikeaa eikä maallikkoauttajajan tulisi suositusten mukaan käyttää siihen aikaa. Painuelvytyksen jälkeen aloitetaan puhalluselvytys. Puhallus elvytyksen perusajatus on saada keuhkoihin riittävä kertahengitystilavuus. Suusta suuhun-tekohengitys toteutetaan sulkemalla elottoman henkilön sieraimet ja puhaltamalla ilmaa suun kautta niin, että rintakehä lähtee nousemaan. Puhalluksen kesto on noin yksi sekunti ja optimaalinen kertahengitystilavuus sellainen, että rintakehä nousee puhalluksella selvästi (Kuisma ym.2005).

Pienen lapsen (alle 8- vuotias) puhalluselvytys toteutetaan ottamalla sekä lapsen nenä että suu puhaltajan suun alle ja puhalletaan viisi rauhallista puhallusta. Puhalluksien aikana tarkistetaan potilaan rintakehä nouseminen ja laskeminen. Jos suuhun puhaltaminen ei onnistu, on tarkistettava, että hengitystie on avoin. Viiden onnistuneen puhalluksen jälkeen tarkistetaan, liikkuko potilas. Liikkuminen, kakominen ja nieleminen ovat merkkejä verenkierrosta. Kun merkkejä verenkierrosta ei ole, aloitetaan elvytys puhallusrytmillä kaksi puhallusta, joita seuraa kolmekymmentä painallusta (2:30). Painantaelvytystä tehtäessä potilaan rintakehän pitää painua 4 - 5 cm syvyyteen ja riittävä painantataajuus on 80 - 100 painallusta / minuutti (ERC 2005; Sahi ym. 2006; Alaspää ym. 1997; Käypä hoito- suositus 2008).

Mahansisällön regurgitaatio ja aspiroituminen keuhkoihin on vakava komplikaatio elvytyksen aikana. Regurgitaatiolla tarkoitetaan tässä yhteydessä mahansisällön passiivista virtausta nieluun (Virkkunen, I. 2008). Aspiraatiolla taas tarkoitetaan regurgitoidun mahansisällön joutumista keuhkoihin. Sekä suusta suuhun -puhalluselvytys että naamari-palje-ventilaatio altistavat mahansisällön regurgitaatiolle. Tutkimuksessa vuonna 2008 todettiin, että maallikon suorittama painelu- puhalluselvytys lisää regurgitaatiota elvytyksen aikana verrattuna pelkkään painuelvytykseen tai potilasryhmään, jota maallikot eivät lainkaan elvyttäneet (Virkkunen, I.2008). Tämä tutkimustulos tuo yhden näkökohdan lisää vilkkaana käytävään keskusteluun maallikon suorittaman puhalluselvytyksen osuudesta painelu-puhalluselvytyksessä. Euroopan Elvytysneuvosto (ERC) julkaisee uudet elvytysohjeet vuonna 2010, jolloin tutkijat arvioivat maallikkoelvytyksen ohjeistuksen uudelleen viimeisimmän tutkimusnäytön perusteella. Euroopan Elvytysneuvosto painottaa, ettei elvytysohjeisiin tehdä muutoksia ennen vuotta 2010.

3.2 Tajunnan häiriöt

Ihmisen tajunnan häiriöt voivat kehittyä hitaasti tai nopeasti, minkä vuoksi autettavaa on seurattava ja huomioitava hänen tajunnantasossaan tapahtuvia muutoksia. Tajunnantason arvi-

oiminen alkaa heti, kun autettava kohdataan ja häntä aletaan herättää ja puhutella. (Sahi ym. 2006, 53.)

Tavallisin tajunnan häiriö on pyörtyminen, joka aiheutuu hetkellisestä aivojen verenkierron häiriöstä. Pyörtymisellä tarkoitetaan lyhytaikaista tajuttomuutta, johon liittyy lihasten veltostuminen. Yleisin syy pyörtymiseen on verisuonten jäntheyden alentuminen aiheuttaen veren jäämistä alaraajoihin ja kehoon, jolloin aivojen verensaanti ei ole riittävää. Pyörtymisen oireet ovat heikotus, kalpeus ja huimaus. (Sahi ym. 2006, 53.)

Pyörtymiseen johtaa monenlaiset syyt. Tällaisia ovat esimerkiksi seisominen paikallaan pitkään, kipu, pelko, epämiellyttävät kokemukset tai pelästyminen, pahoinvointi, oksentaminen tai voimakas yskiminen. Pyörtymisessä tajunta palaa nopeasti. Herätessään henkilö on säikähtäneen oloinen ja tuntee väsymystä. Muistikuvia itse lysähtämisestä, pyörtymisestä hänellä ei yleensä ole, mutta hän voi muistaa ennen pyörtymistä olleita ennakoivia oireita (Mustajoki 2006).

Jos kyseessä on tyypillinen, tavallinen pyörtyminen ei sen vuoksi tarvitse mennä lääkäriin. Jos pyörtymistä esiintyy toistuvasti, on lääkäriin meneminen aiheellista. Nestehukka esimerkiksi runsaan hikoilun, oksentelun tai ripulin vuoksi altistaa myös pyörtymiselle. Tällöin nestehukkaa pitää korjata juomalla vettä tai mehua (Mustajoki 2006).

Pyörtyneen ensiavussa kohotetaan pyörtyneen jalkoja, aukaistaan ikkuna tai ovi, avataan kirstävät vaatteet ja jos pyörtynyt ei virkoa heti, laitetaan hänet tajuttoman kylkiasentoon ja soitetaan hätänumeroon 112 (Sahi ym. 2006, 53).

3.2.1 Tajuttomuus

Tajuttomuuden mahdollisia syitä ovat alhainen verensokeri, epilepsiakohtauksen jälkitila, alkoholin väärinkäyttö, erilaiset myrkytystilat, erilaiset päänvammat, infektio, hapenpuute, verenkiertohäiriö kuten matala verenpaine ja teeskentely (Kuisma ym. 2005, 279). Henkilö on tajuton, kun hän äkillisesti menettää tajuntansa ja näyttää elottomalta, mutta hengittää, joten on heti selvitettävä onko hän herätettävissä puhuttelemalla tai ravistelemalla. Jos tajuton ei reagoi puhutteluun eikä ravisteluun, huuda apua ja pyydä jonkun tekemään hätäilmoitus numeroon 112. Jos olet paikalla yksin, tee hätäilmoitus itse ja noudata hätäkeskuksen ohjeita (Sahi ym. 2006).

Tajuton henkilö on aina tukehtumisvaarassa, koska nielun lihakset veltostuvat tajuttomalla ja kieli pyrkii painumaan nieluun. Sen vuoksi tajuttomalta on aina avattava hengitystiet ja tarkistettava hengittääkö hän normaalisti. Tukehtumisvaara on suuri tajuttoman maatessa seläl-

lään tai pään ollessa etukenossa. Tajuttomalta on aina ensimmäiseksi tarkistettava hengitystiet, jotta ilma kulkee esteettömästi. Päätä taivutetaan takakenoon, nostamalla leukakulmas-ta leukaa kahdella sormella ylöspäin (LIITE1). Jos autettava ei herää ravisteluun eikä puheeseen, on välittömästi tehtävä hätäilmoitus. Sen jälkeen tajuton käännetään kylkiasentoon ja tarkistetaan, että hän hengittää normaalisti ja ilma kulkee esteettömästi. Tajuttomalle ei saa laittaa mitään suuhun (Terveysportti; Castrén ym. 2006,54; Kinnunen ym. 2005, 341). Jos tajuton hengittää normaalisti, hänet on käännettävä kylkiasentoon, jolloin hengitystiet pysyvät parhaiten auki (Liite 4). Tukehtumisvaaran vuoksi suun voi tarvittaessa puhdistaa muun muassa oksennuksesta. Tajuton pidetään kylkiasennossa ja hänen hengitystä seurataan avun tulloon asti (Sahi ym. 2006, 54).

3.2.2 Epilepsia

Epilepsialla tarkoitetaan taipumusta saada toistuvia epileptisiä kohtauksia ilman altistavia tekijöitä. Kohtausten kesto saattaa vaihdella rajustikin, sekunneista minuutteihin, jopa tunteihin ja vuorokausiin. Epileptinen kohtaus on määritelty tapahtumaksi, joka aiheutuu poikkeavasta ohimenevästä purkauksellisesta aivosähkötoiminnasta. Poikkeavuus voi johtua synnynnäisestä hermosolujen kehityshäiriöstä, perinnöllisestä toimintahäiriöstä tai sikiöaikana, synnytyksessä tai myöhemmin lapsuusiässä tapahtuneesta aivovauriosta. Epilepsioista osa puolestaan liittyy aivojen kypsymiseen, eikä niiden syntymiseen pystytä osoittamaan syytä. (Riikola & Eriksson, 2007.)

Suomalaisista noin yksi prosentti eli 53 000 sairastaa epilepsiaa, lapsia heistä on noin 5000. Jatkuvaa epilepsialääkitystä tarvitsee 36 000 henkilöä (n. puoli prosenttia väestöstä) ja vaikeahoitoista epilepsiaa sairastaa 9000 henkilöä (n. 20 - 25 % kaikista epilepsiaa sairastavista). Epilepsiaan voi sairastua missä iässä tahansa, yleisimmin kuitenkin varhaislapsuudessa tai ikääntyneenä. Noin 3000 aloitetaan vuosittain lääkitys, joista 800 on alle 15-vuotiaita. Epilepsia on pitkäaikaissairaus, jonka hoito jatkuu usein läpi elämän. (Epilepsialiitto.)

Oireina epileptisessä kohtauksessa ovat tajunnan osittainen tai täydellinen hämärtyminen, tahdosta riippumattomat liikeoireet (lihasvelttous, yksittäiset lihasnykäykset, jäykistyminen, rytmisen nykiminen), automatismit (kuten hypistely, nieleskely), itsestään syntyvät aistielämykset, affektiiviset ilmiöt (kuten pelko) ja toimintaa estävät oireet (kyvyttömyys puhua tai ylläpitää raajan asentoa.) Epilepsian ensioireita saattavat olla myös lapsen kehityksen hidastuminen tai puheen taantuminen. (Riikola & Eriksson, 2007.)

Kohtaus tai kohtaukset määritellään kohtausoireiden mukaisesti. Kohtausoireiden kuvauksella, joko itsensä tai silminnäkijän kertomana, on diagnostisesti ja hoidon kannalta keskeinen merkitys. Kohtaukset voidaan jakaa paikallisalkuisiin ja yleistyneisiin ja osa kohtauksista jää luo-

kittelemattomiksi. Paikallisalkuisissa on kyseessä vain toisen aivopuoliskon tietyt alueet, jotka aktivoituvat ja yleistyneissä molemmat aivopuoliskot tai niiden osat aktivoituvat samanaikaisesti. Idiopaattiset epilepsiat syntyvät itsestään ilman osoitettavaa syytä ja osa näistä on geneettisiä. Symptomaattisessa epilepsiassa aivoissa on havaittavissa rakenteellisia muutoksia, jotka voivat olla synnynnäisiä, hankinnaisia tai muihin neurologisiin sairauksiin liittyviä. (Riikola & Eriksson, 2007.)

Autettavalla havaittuja kouristusliikkeitä ei saa estää, mutta on estettävä häntä kolhimasta päätään tai muuten vahingoittamastaan itseään esimerkiksi siirtämällä huonekaluja tai muita esineitä pois hänen läheltään. Autettava voidaan myös siirtää turvalliseen paikkaan loukkautumisen estämiseksi. Kouristelevalle päätä voi hieman tukea, mutta itse kouristelua ei saa mitenkään yrittää estää (Käypähoito-suositus). Suuhun ei saa laittaa mitään, sillä autettavan hengitys saattaa vaikeutua tai jopa täysin estyä ja hengityksen turvaamiseksi myös kiristävät vaatteet tulee aukaista. Kouristelun loputtua pitää autettava käännetään kylkiasentoon, jolloin hengitystiet pysyvät auki ja mahdolliset eritteet valuvat ulos. Itse kouristelu kestää yleensä muutaman minuutin, mutta kouristelun kestäessä yli viisi minuuttia tai kohtauksen uusiutuessa ennen edellisestä kohtauksesta toipumista, on paikalle hälytettävä ambulanssi yleisestä hätänumerosta 112. (Hätäkeskuslaitos; Sahi ym. 2006; Kinnunen 2005.)

Kouristelua seuraa jälkiunivaihe, josta häntä voidaan jo herätellä. Kouristelleen herätessä kuuluu asiaan, että hän alkuun on tokkurainen ja desorientoitunut aikaan ja paikkaan eikä hän muista tapahtunutta kouristusta lainkaan. Sen päivän tapahtumat usein pyyhkiytyvät muistista pois ja jälkiväsymys voi kestää jopa seuraavaan päivään. Suusta voi kouristelukohtauksen aikana tulla vaahtoa tai verta kieleen puremisesta ja virtsa ja uloste voivat mennä alle. (Epilepsialiitto; Käypähoito- suositus; Eriksson ym.2008.)

Epilepsiaa sairastavalla koululaisella on usein lääkitys, joka on vanhempien tiedossa. Perustieto epilepsiasta, sen syistä ja menettelytavoista kouristelukohtauksessa lääkehoidon toteuttamiseen pitää antaa vanhempien lisäksi myös opettajille ja muulle opetushenkilökunnalle (kouluvuustajat, kouluterveydenhoidon henkilöstö). (Eriksson ym. 2008.)

3.2.3 Diabetes

Jokaisella lapsella oireet voivat olla erityyppisiä ja hänelle ominaisia. Heillä voi olla heikotusta, vapinaa ja hikoilua. Koulussa hypoglykemian oireet voivat ilmetä poikkeavana käytöksenä, kuten levottomuutena ja äkkipikaisuutena. Tällöin lapselta tulee mitata verensokeri mahdollisimman nopeasti ja sen ollessa matala, annetaan hänelle jotain syötävää. Syötävän tai juotavan on oltava hiilihydraattipitoista, esimerkiksi neljä- kuusi palaa sokeria, lasillinen täysmehua tai sokeripitoista limonadia, missään tapauksessa mitään light- pitoista ei saa antaa. Hä-

nelle voidaan myös antaa joku hedelmä tai jäätelöä pieni pikarillinen. Lapsen suun limakalvoille voidaan laittaa siirappia tai hunajaa, jolloin se imeytyy elimistöön nostaen verensokeria. Oireiden jatkuessa annetaan lapselle lisää syötävää. Vanhemmille on ilmoitettava asiasta, sillä he osaavat kertoa, miten toimitaan, jos lapsi on toimitettava lääkäriin. Lapsen tilan pyyessä samanlaisena tai sen huonontuessa ensiavusta huolimatta, on välittömästi soitettava hätänumeroon 112. On muistettava että, jos lapsi on tajuton tai hän ei kykene nielemään, niin mitään ei saa laittaa suuhun. (Diabetesliitto; Käypä hoito- suositus; Sahi ym. 2006.)

Hyperglykemiassa oireena voi olla jatkuva virtsaamisen tarve, jatkuva janon tunne sekä lapsi voi olla kovin väsynyt. Ensimmäiseksi on mitattava verensokeri ja sen ollessa korkea, on opettajien soitettava vanhemmille saadakseen ohjeet lapsen hyperglykeemisessä tilassa toimimiseen, mm. hoitopaikan valintaan tai insuliinin annosteluun. Hyperglykemian hoitona on ainoastaan insuliinin anto, näihin on jokaisella lapsella omat ohjeet. (Käypä hoito - suositus 2008.)

Tyypin 1 eli nuoruustyyppin diabeetikon ollessa ilman insuliinia yli vuorokauden, verensokeri nousee nousemistaan ja virtsaan ilmaantuu sokeria ja ketoaineita eli happoja. Insuliinin puute aiheuttaa happomyrkytyksen ja lopulta potilas voi vaipua tajuttomuuteen eli koomaan. Happomyrkytyksen oireina voivat olla väsymys, pahoinvointi, vatsakivut, punakka iho, hengityksessä asetoinin haju, syvä ja huokuva hengitys, ääritapauksissa uneliaisuus ja tajunnan häiriöt ja lopulta tajuttomuus eli kooma, joka on hengenvaarallinen vaatién välittömän sairaalahoidon. Pelkästään happomyrkytyksen epäily lapsella on riittävä syy viedä hänet sairaalaan tai terveyskeskukseen. Happomyrkytystä ei tule, jos diabeteksen hoito on asianmukaista. Varsinkin diabeetikon ollessa sairaana sokeritasoa ja virtsan happoja tulee seurata tiheästi ja korjata hoitoa tilanteen mukaan. Nykyisin happomyrkytys ja kooma ovat hyvin harvinaisia. (Diabetesliitto; Käypähoito suositus.)

3.3 Tapaturmat

Tapaturma on tahallisesti tai tahattomasti itselle tai toiselle aiheutettu ruumiillinen vamma. Se voi olla seurausta lämmön, mekaanisen voiman, sähköön tai kemiallisen aineen vaikutuksesta. Tapaturma voi olla myös seurausta elintoimintojen kannalta jonkin tärkeän aineen puuttamisesta (Lounamaa ym. 2005). Muita tapaturman syntyyn vaikuttavia tekijöitä ovat ympäristö, ihmisen rajallisuus ja asenteellisuus sekä hänen fyysinen kuntonsa, joka vaikuttaa välillisesti tai suoraan tapaturman syntyyn. Onnettomuus- ja tapaturmariskiä lisäävät muut sairaudet ja väsymys heikentäen ihmisen aisteja (Kaipio 2004). Arvion mukaan joka kymmenes peruskouluikäinen joutuu tapaturmaan kouluvuoden aikana ja 8 % tapaturmista johtaa ainakin yhden vuorokauden mittaiseen sairaalahoitajaksoon. Noin 30 % 7- 15 -vuotiaiden tapaturmista on koulutapaturmia, suurin osa lieviä (Peltonen 2001,201).

Koulussa tapaturmia sattuu eniten välitunneilla sekä koulumatkoilla, vähiten oppitunneilla (Peltola- Lampi ym.1994,38). Välitunneilla ja ruokalassa käyttäytymisestä olisi hyvä keskustella oppilaiden kanssa sekä tehdä niistä käyttäytymisohjeet, joita olisi noudatettava. Tapaturmia sattuu eniten 5.-7.-luokkien oppilaille, jotka ovat murrosiässä. Nopea kasvu saattaa aiheuttaa kömpelyyttä ja sukupuolen kypsyminen hämmennystä (Peltola- Lampi ym. 1994,38).

Kouluväkivalta, jota joutuvat kohtaamaan niin oppilaat kuin opettajatkin, on lisääntynyt viime vuosina. Asennekasvatus sekä yhteydenpito kodin ja koulun välillä ovat tärkeimmät vaihtoehdot, jolla pystytään ratkomaan lisääntyvää väkivaltaa. Päähen kohdistuneista iskuista on seurauksena kasvo- ja hammasvammot. Koulutapaturmia sattuu myös kiipeilytelineiltä ja keinus- ta putoamisen seurauksena. Kun näiden turvallisuutta parannetaan ja telinemallit standardisoidaan, voidaan leikkiväline- tapaturmia vähentää jopa 10 %. Tekninen käsityö lisää tapaturmariskiä, mutta hyvä valvonta ja ohjeistaminen lisäävät käyttöturvallisuutta. (Peltonen 2000,202-203.)

Tapaturmia ei aina pystytä välttämään, mutta riskitekijöitä pystytään minimoimaan ja tunnistamaan, näiden perusteella toimintatapoja suunnitellaan tapaturmia ehkäiseväksi (Sahi ym. 2006,140). Kaikissa kouluissa olisi oltava tapaturmien ennaltaehkäisystä ja ensiavusta ohjeet, miten toimitaan. Nämä ohjeet laaditaan rehtorin, opettajien ja kouluterveydenhoitajan kanssa yhteistyössä. Koko koulun henkilökunnan on oltava selvillä miten toimitaan eri tapaturmien sattuessa, mihin oppilas ohjataan hoitoon ja kenelle ilmoitetaan tapahtuneesta (Peltonen 2000).

Kouluikäisten tapaturmia sattuu eniten vapaa-ajalla, toiseksi eniten kouluajalla. Riskialteimpia tunteja ovat liikuntatunnit, tekstiili- ja tekninen työ, kotitaloustunnit ja fysiikan ja kemian tunnit (Stakes 2002,89). Koulussa sattuvat vammat ovat pääosin lieviä: ruhjeita, avohaavoja, mustelmia, kuhmuja, nyrjähdyksiä tai venähdyksiä. Riskitekijöitä tapaturmiin ovat sään vaihtelut, oppilaiden rajut leikit ja koulujen laajat piha-alueet, jolloin oppilaiden valvonta on erittäin vaativaa. Useimmissa kouluissa välitunnilla valvonnasta vastaa vain yksi opettaja (Kaipio 2004).

Kaipio (2004) toteaa tutkimuksessaan, että tapaturmatilanteet ovat vähentyneet koululaisten saatua turvallisia leikkivälineitä. Koululaisten väliset tappelut ovat vähentyneet lisäten osataan turvallista kouluympäristöä. Koululaisten terveystietoisuus-kirjassa suositellaan työympäristön terveyden ja turvallisuuden perusteellisempaa arviointia vähintään kolmen vuoden välein (Suomen kuntaliitto 2002,34). Kunnan pitäisi tarkastaa koulujen alueet ja pihavälineet, kartoittaa koulujen tapaturma-alttiit tilanteet ja ohjeistaa opettajia kouluympäristön tarkkailuun niin välituntien kuin oppituntien aikana.

Kari Evinsalo (2004) on perehtynyt peruskouluikäisten turvallisuuskasvatukseen ja valmistanut turvallisuuskasvatukseen opetusmateriaalia ja määrittelee turvallisuuskasvatuksen seuraavasti: ”Turvallisuuskasvatuksella tarkoitetaan kasvatuksellisia ja opetuksellisia toimia, joilla voidaan lisätä oppilaiden tietoja turvallisuuteen liittyvissä asioissa ja annetaan oppilaille valmiuksia selviytyä yllättävistä tilanteista ja ohjataan toimimaan niin, ettei hän vaaranna omaa eikä muiden turvallisuutta. Kasvatuksen tavoitteena on turvallisuusorientoitunut oppilas, hän yleensä tietää turvallisuuteen liittyvistä asioista. Tarkkailemalla ympäristössä olevia turvallisuusriskejä sekä toimimalla ennalta ehkäisevästi, lapsi osaa toimia omaa ja muiden turvallisuutta lisäävästi. Turvallisuuskasvatus tukee lapsen kokonaisvaltaista kasvua ja kehitystä.”

Pelkästään turvallisuutta koskevien tietojen opettaminen ei riitä turvallisuuskasvatuksen tavoitteiden saavuttamiseen, vaan sosiaalis- kognitiivisen teorian mukaan olisi kerrottava yleisiä faktoja sekä omakohtaisia kokemuksia. Opetustilanteessa olisi hyvä saada oppijat pohtimaan omia kokemuksia ja kuinka eri tilanteista voi selvitä. Opetettavien asioiden on oltava merkityksellisiä lapselle ja opetuksessa käytettävien menetelmien ja aihesisältöjen tulisi pohjautua hänen kokemusmaailmaan (Evinsalo 2004).

Koululla on ensisijainen vastuu oppilaiden turvallisuudesta ja kriisitilanteiden hallinnasta. Jokelan ja Kauhajoen kouluissa sattuneet ampumavälikohtaukset ovat saaneet aikaiseksi erilaisien kriisitoimintaohjeet kouluille, jotka on päivitetty syksyllä 2008. Jokaisessa koulussa on oltava toimintaohjeet kriisitilanteiden varalta (www.oph.fi). Koululaisen turvallisuudesta vastuu on koulun työntekijöillä sekä koulumatkalla että koulupäivän aikana. Koulussa tapahtuvien tapaturmien hoito on oppilaille maksutonta ja heidät on vakuutettu koulutapaturmien osalta (Kouluterveydenhuolto 2002, 82- 84).

3.3.1 Haava

Kohdattaessa henkilö, jolla on haava, tyrehdytetään ensin verenvuoto, katsotaan vuotaako haava paljon verta ja Kuinka syvä ja iso haava on. On muistettava oma suojautuminen veritartuntojen ehkäisemiseksi. Jos käytettävissä on suojakäsineitä, laitetaan ne ensin käteen. Jos haavakohta on pieni, pestään tai puhdistetaan se juoksevan veden alla. Sen jälkeen arvioidaan, tarvitseeko haava ommella. Yleensä pieni pintahaava paranee itsestään. Haavan päälle voidaan laittaa laastari. Laastaria on muistettava vaihtaa päivittäin, samalla seurataan ihon kuntoa. Jos haavan seutu alkaa punoittaa, kuumottaa tai sen ympäristö turpoaa, on välittömästi hakeuduttava lääkäriin. Jos haava on lävistänyt kunnolla ihon tai jos haavasta näkyy lihaksia, luita tai muuta kudosta on haavan saanut henkilö toimitettava lääkäriin (Sahi ym. 2006).

Haavat näyttävät aina kuin ne vuotaisivat runsaasti, todellisuudessa näin ei ole. Verenvuotoa on hyvin vaikea silmämääräisesti arvioida. Verenvuodon ollessa kovin runsasta, vähenee ihmi-

sessä kiertävän veren määrä, mistä saattaa vähitellen kehittyä verenkierron vakava häiriötila, sokki. Sen estämiseksi näkyvä, ulkoinen verenvuoto on tyrehtytettävä nopeasti. Jos potilas alkaa mennä hikiseksi ja kalpeaksi, on hänet laitettava välittömästi makuulle ja vuotava raaja nostettava ylöspäin ja haavan seutua puristetaan voimakkaasti (Kuisma ym. 2005). Jos haavasta töröttää jokin esine, sitä ei saa poistaa vaan se tuetaan siihen asentoon, missä se on (Kinnunen ym.2005).

Nenäverenvuoto on peräisin nenän limakalvon verisuonista. Vuotokohta voi olla joko laaja-alainen verestys limakalvolla tai yksittäinen verisuoni, joka on syystä tai toisesta revennyt. Verenvuodon alullepanija on yleensä jokin mekaaninen tekijä: niistäminen, aivastus, nenän kaivaminen, saunominen tai vaikkapa nenään kohdistunut isku. Yleensä vuoto tapahtuu nenän väliseinän etuosassa, mutta vuoto voi olla peräisin nenän muistakin osista (Duodecim).

Ensimmäiseksi rauhoitellaan tilanne, käsketään henkilö istumaan etukumaraan asentoon. Nenä niistetään aivan tyhjäksi ja sieltä saattaa tulla isojakin hyytymiä. Sen jälkeen hänen niskaan laitetaan jotain kylmää, mutta ei suoraan iholle sekä samalla painetaan nenän varresta nenäluun alapuolelta. Painaminen on napakkaa ja se jatkuu yhtäjaksoisesti vähintään 15 minuuttia. Painamista ei saa lopettaa, eikä otetta irroteta välillä tarkistaakseen, onko vuoto loppunut. Vuodon loputtua nenää ei saa kaivaa eikä sitä saa myöskään niistää. Mitään lämmintä tai kuumaa ei saa laittaa suuhun. Verta ei saa niellä, koska se aiheuttaa nopeasti pahoinvointia potilaalle vaan mahdollinen nieluun valuva veri pitää sylkeä aina pois. Jos vuoto ei tyrehdy 15 minuutissa, on syytä hakeutua lääkäriin (Suomen Punainen Risti 2006; Sahi ym. 2006;Duodecim).

3.3.2 Nyrjähdysten ensiapu

Nivelen nyrjähdys tapahtuu, kun nivel vääntyy yli normaalin liikealueen venyttäen tai repien sidekudosluita yhdistävän joustavan kudoksen. Yleisin nyrjähdyksistä on nilkkanivelen nyrjähdys, mutta nyrjähdykselle alttiita ruumiinosia ovat myös ranne, kyynärpää, olkapää, polvi ja lantio (Sahi ym. 2006).

Nyrjähdysten ensiapuna on kolmen K:n (KKK) hoitoa: kompressio, kylmä ja kohoasento. Kompressiolla eli puristuksella estetään, ettei kudoksessa liiku paljoa verta ja vammautunut kudoks ei pääse turpoamaan. Nyrjähtänyttä raajaa kohotetaan, jolloin se estää verenvuotoa kudoksiin paineen verisuonistossa pienentyessä. Raajaa olisi hyvä pitää kohoasennossa ainakin 30 minuuttia (Sahi ym. 2006).

Kylmän tarkoituksena on vähentää kipua, turvotusta ja verenvuotoa. Kylmähoitoon voidaan käyttää jääpusseja, geelipakkausta, lunta tai kylmää vettä. Kylmähoidon tulisi kestää kerrallaan enintään puoli tuntia ja ensimmäisen vuorokauden aikana hoito uusitaan 1-2 tunnin vä-

lein. Ihon ja kylmän väliin on aina asetettava kangasta, side tai paperi paleltumavammojen ehkäisemiseksi (Sahi ym. 2006, 92). Jos nyrjähtänyt raaja on kokonaan virheasennossa, sitä ei liikutella ollenkaan lisävaurioiden syntymisen ehkäisemiseksi. Raajaa tuetaan siinä asennossa kuin se on ja jos haavaa vuotaa peitellään se kevyesti (Suomen Punainen Risti 2008).

3.4 Ensiaputilanteen hallinta

Ensiapu on sairastuneelle tai loukkaantuneelle annettavaa apua tapahtumapaikalla. Sitä voidaan antaa ilman apuvälineitä tai yksinkertaisin välinein. Ensiavun antajana on yleensä maallikko, ei terveydenhuollon ammattilainen. Potilaan rauhoittaminen ja tarvittaessa lisäavun hälyttäminen ovat tärkeä osa ensiapua (Sahi ym.2006,14). Auttamisketjussa maallikolla on tärkeä tehtävä tullessaan ensimmäisenä paikalle ja siksi hänen tulisi osata tunnistaa auttamistilanne, tehdä hätäilmoitus ja antaa välitöntä ensiapua tilanteessa. Kaikella ensiavulla pyritään turvaamaan autettavan hengitys ja verenkierto. Viranomaiset odottavat valistuneen maallikon osaavan tunnistaa hätätilanteen, tekemään oikeanoppisen hätäilmoituksen, tajuttoman kääntämisen kylkiasentoon, elottoman potilaan puhallus- ja paineluelvytyksen sekä suuren, ulkoisen verenvuodon tyrehtyttämisen (Kuisma 2005,191).

Ensiavulla tarkoitetaan niitä toimenpiteitä, jotka tehdään äkillisesti sairastuneen tai vammautuneen auttamiseksi ja jotka tehdään ilman apuvälineitä tai toimintaa. Sitä tehostetaan yksinkertaisin välinein esim. sitominen ja lastoitus (Kinnunen ym. 2005). Ensiapua voidaan antaa monella eri tavalla; se voi olla henkeä pelastavaa tai vain potilaan rauhoittamista. Ensiaputaitoisen tieto ja kokemus antaa rohkeutta toimia ja auttaa erilaisissa tilanteissa. Tapaturma- ja onnettomuustilanteisiin voi liittyä järkyttäviä asioita verta, katkenneita luita, sijoiltaan menneitä niveliä ja kipua. Näiden kohtaaminen voi aiheuttaa auttajalle toiminnan lukkiutumisen ja paniikin(Suomen Punainen Risti 2006).

Epänormaalissa tilanteessa ihmisen normaaleja tunnereaktioita ovat pelko, avuttomuus, kyytömyys ja hätäntyminen. Auttamistilanteen keskeisintä on järjestelmällinen ja rauhallinen toiminta, jokainen osaa tehdä jotain (Sahi ym. 2006, 21).

Toiminnan ollessa hyvin harjoiteltua, se ei vaadi niin paljoa tarkkaavaisuutta eikä tietoista harkintaa. Rutiinin varassa voi tehdä paljon sellaista mikä noviisilta vaatii enemmän tarkkaavaisuutta. Kun taitaja kokemuksensa pohjalta pystyy ennakoimaan tapahtuvaa, hänelle jää enemmän aikaa harkita ja suunnitella seuraava siirto. Mikä tahansa toiminto voi automatisoitua harjoituksen johdosta ja näin työmuistin kuormittaminen vähenee (Rauste-Von Wright ym.2003,117).

Ensiaputilanteissa rutiineista on apua. Toiminta on vastalääkettä henkiseen lamaantumiseen joskus se voi mennä myös äärimmäisyyksiin. Joskus ihminen miettii miten toimia, jos hän joutuu onnettomuuden silminnäkijäksi ja ensimmäiseksi auttajaksi ja miten hän toimii järkevästi, ettei hätääntyisi (Peltola- Lampi ym. 1994, 26).

Kun ihmisen kognitiivinen muisti ylikuormittuu, tarkkaavaisuus supistuu ja ihminen keskittyy vain harvempiin signaaleihin. Esiin nousevat ne reaktiot, jotka ovat parhaiten opittuja ja automatisoituja sekä syvemmälle juurtuneita. Toiminta siirtyy alemmalle tasolle hermojärjestelmässä. Vaaran ja ylikuormituksen lisääntyessä, tulee kahdenlaisia reaktioita: taistele tai pakene. Samanaikaisesti vähenee valmius ongelmanratkaisuun sekä tarjolla olevan informaation (Rauste-Von Wright ym. 2003,102).

Usein on niin, että ulkoiset sekä sisäiset signaalit kilpailevat tarkkaavaisuuden rajallisista resursseista. Mitä suurempi on pelko ja ahdistus sen tärkeämpi on kysymys, mitä tulee tapahtumaan. Näin syntyy negatiivinen kehä. Sisäiset, emotionaaliset signaalit vetävät tarkkaavaisuutta puoleensa. Se vähentää mahdollisuuksia valita ympäristön signaaleja joustavasti ja tarkoituksenmukaisesti, näin pelolla on taipumus toteuttaa itseään(Rauste-Von Wright ym. 2003,102).

Pelkkä teoretieto ei riitä ensiaputilanteissa. Ne vaativat käytännön harjoitusta, toimintavarmuutta ja rohkeutta koskea potilaaseen. Tämä karttuu vain harjoittelemalla ensiapua. On myös muistettava että, jos potilasta ei auteta, voi hänen tila huonontua ratkaisevasti. Ensiaputaidot kuuluvat kansalaistaitoihin (Sahi ym. 2006, 16-18). Tärkeässä osassa ensiapua on, että osaa arvioida potilaan tilan ja hälyttää lisäapua. Hoitotyön ammattilaisen ensiaputaidot ovat hioutuneet, koska he ovat säännöllisesti joutuneet antamaan eriasteista ensiapua monenlaisissa konkreettisissa tilanteissa. Opettajan työssä ensiapua ei tarvitse antaa säännöllisesti, näin heille ei myöskään kehity rutiinia sen antamiseen.

Ongelmatilanteiden hallinnassa tärkeitä käsitteitä ovat hallintatehtävä, hallintakeino ja hallintatyö. Hallintatehtäväksi (coping task) kutsutaan ongelmaa, johon hallinta kohdistuu. Ne ovat ulkoisia ärsykeitä tai psyyken sisäisiä ilmiöitä. Tapaturmatilanne voi olla yllättävä ja pelottava (Niemelä & Lahikainen 2000,120).

Hallintakeino (coping strategies) on sellainen, jonka ihminen valitsee selvitäkseen ongelmatilanteesta ja käsittelee niiden aiheuttamia tunteita. Hallintatyö (coping style) on yksilön suhteellinen tapa käsitellä vaikeita tilanteita. Sopeutuminen tilanteeseen on parhain hallintakeino. Hallinta ei ole ainoastaan sopeutumista vaan aktiivista toimimista ongelmatilanteen ratkaisemiseksi ja pelon hallitsemiseksi (Niemelä & Lahikainen 2000,120.)

4 ENSIAPUKOULUTUSTAPAHTUMA

4.1 Ensiapukoulutuksen toteutus

Ensiapukoulutus pidetään ei-terveydenhuoltoalan ammattilaisille, joten sen rakenne ja itse koulutustapahtuma on tehtävä mahdollisimman yksinkertaiseksi ja selkeäksi. Koulutustapahtumaa voi laajentaa ja muokata eri koulutustilanteisiin uusilla aihealueilla sekä koulutettavien kohderyhmien mukaan. Ensiapuharjoitus järjestetään Lohjalla Maksjoen koululla. Koulutustilaisuuden kesto on neljä tuntia sisältäen kaksi tuntia teoriaopetusta ja kaksi tuntia käytännönharjoittelua. Käytännönharjoittelu tapahtuu joko pareittain tai yksin, riippuen osallistujien lukumäärästä. Koulutustilaisuudessa käydään läpi neljä aihetta: elvytys, tajuttoman potilaan kohtaaminen erilaisissa sairaustapauksissa kuten epileptisissä kohtauksissa madaltuneen tai kohonneen verensokerin aiheuttamassa tajuttomuudessa, tapaturmaisen potilaan hoito ja seuranta. Koulutustilaisuudessa käytämme apunamme powerpoint -esitystä ja elvytysharjoitteluun tarkoitettuja nukkeja.

4.2 Ensiapuprojektin kuvaus

Projekti on työ, joka tehdään määritellyn kertaluonteisen tuloksen aikaansaamiseksi. Se on suoritus, jonka tunnusomaisia piirteitä ovat tavoitteellisuus, suunnitelmallisuus, kertaluontoisuus, määrätyt resurssit ja kokonaisuuden ohjaus (Hakala 1998,24- 25). Projekti on selkeästi asetettuihin tavoitteisiin pyrkivä ja ajallisesti rajattu tehtäväkokonaisuus. Sillä pyritään yleensä parantamaan jonkin olemassa olevan toiminnan tasoa, luomaan edellytykset uusien palveluiden ja tuotannon kehittämiseen tai parantamaan ympäristön tilaa. Kehitysprojektien sisällöksi muodostuukin usein jonkin olemassa olevan tai uuden toiminnan puitteiden parantaminen, mikä onnistuessaan johtaa toiminnan itsenäiseen kehitykseen projektin loputtua. (Silfverberg 1996,11.)

Tarkoituksenamme oli tuottaa teorian tietopaketti ja powerpoint-esitys, joita voidaan käyttää ensiapuopetuksessa luennon runkona. Tapaturmien ehkäisyhän ei ole pelkkiä kieltoja, vaan yksi tapa kasvattaa ala-asteikäiset turvallisuuteen ja esimerkillisyyteen. Koulutuksissa käyneet opettajat voivat kouluttaa muita opettajia (tiedot, taidot ja ensiapuvalmius) ja koulutuksen myötä hän oppii kriittisesti suhtautumaan kouluympäristöön ja koulun yleiseen ensiapuvalmiuteen.

AIHEALUE	KÄSITELTÄVÄT ASIAT	KÄYTETTÄVÄ AIKA
Esittely	Kouluttajien esittely Koulutusaiheiden esittely	5 min
Elvytys	-lapsen ja aikuisen elvytys - diasarja -elottomuuden tunnistaminen - pulssin tunnustelu -hengityksen tunnustelu - harjoittelu nukeilla	25 min 1 h 30 min
Tajuttomuus	Tajuttomuuden syyt - MIDAS / VOIHMME! - kaaviot -diabetes tajuttomuuden aiheuttajana epilepsia tajuttomuuden aiheuttajana -tajuttoman potilaan kylkiasento	25 min 45 min
Tapaturmat	-tapaturmien aiheuttajat - nyrjähdyksen hoito eli KKK - haavat - nenäverenvuoto	35 min
Loppupalaute	- kirjallinen arvio - keskustelu	15 min

Taulukko 1: Ensiapukoulutustapahtuman tuntirunko

Elvytysosiossa käymme läpi lasten ja aikuisten elvytyksen ja niiden erityispiirteitä. Lapsen elvytyksestä painotetaan ensimmäisiä viittä puhallusta, koska suurin osa lasten elottomuuksista johtuu hengitysvajauksesta. Käydään läpi lapsen ja aikuisen elvytysrytmi, painantataajuus, - syvyys ja - tekniikka sekä puhalluksien määrä (30:2) (Käypähoito suositus 2008).

Tapaturmien ensiapukappaleessa kerromme aluksi, mistä nyrjähdys voi syntyä. Esimerkiksi nyrjähtäneen nilkan oireena on kipeä nivel nilkassa, aristus ja turvotus ja siihen tulee mustelma. Kerromme myös, että venähdyksen ja nyrjähdysten hoitona käytetään kolmen K:n hoitoa eli kompressiota, kohoasentoa, ja kylmää. Käymme läpi kaularankavamman ensiavun, koskien lähinnä niskan tukemista ja autettavan voinnin seuraamista. Kerromme myös, milloin lääkäriin meneminen on tarpeellista (Sahi ym. 2006).

Verenvuotojen tyrehdyttäminen -aiheessa kerromme ensiavusta ja kuinka toimia tämän jälkeen autettavan kanssa. Autettava asetetaan välittömästi makuulle ja mikäli vuotokohta on raajassa, kohotetaan vuotava raaja kohoasentoon, jolloin suonistossa oleva paine saadaan laskemaan ja vuodon määrä siten vähentymään. Vuotokohtaa painetaan puhtaalla liinalla. Tarvittaessa siihen laitetaan paineside. Kerromme kiristyssiteen haitoista ja käyttöaiheista: koko raajan amputaatio tai suuren valtimon verenvuodossa, kun paineside ja kompressi eivät auta. Kerromme nenäverenvuodon ensiavun ja milloin on syytä hakeutua tai viedä autettava lääkäriin (Sahi ym. 2006).

Tajuttomuus - aiheessa käymme ensin läpi yleisimpiä tajuttomuuden syitä. Käymme läpi tajuttoman ensiavun; tajuttoman herättäminen, hengityksen toteamisen, hengitysteiden avaaminen. Lisäksi selitämme kuvia apuna käyttäen tarkasti hengitysteiden avaamisen asettamalla toinen käsi autettavan otsalle ja kohottamalla kahdella sormella leuan kärkeä ylöspäin. Näin taivuttamalla autettavan päätä taaksepäin varmistutaan hengitysteiden auki pysymisestä (Sahi ym. 2006).

Tajuttoman kylkiasentoon asettamista käsittelevässä diaosuudessa käytämme kuvia havainnollistamaan aihetta. Kuvissa ohjataan nostamaan autettavan henkilön toinen käsi rinnan päälle ja toinen käsi yläviistoon, mistä kohdista tajutonta henkilöä on hyvä pitää kiinni käännettäessä hänet kylkiasentoon, millaiseen asentoon tajuton henkilö on tarkoitus saada sekä muistutetaan tajuttoman henkilön hengitysteiden auki pysymisestä. Kylkiasentoon kääntämistä harjoitellaan pareittain (Sahi ym. 2006).

Seuraavaksi käymme läpi diabeteksen ja epilepsian syitä ja ensiapua. Lisäksi kerrotaan oireet sekä hoito ja toimenpiteet hypo- ja hyperglykemia ja epilepsiapotilaan tavatessa. Kerrotaan, milloin syytä soittaa hätänumeroon 112 ja hakeutua tai viedä autettava lääkäriin (Diabetesliitto 2006; Epilepsialiitto 2008; Käypähoito suositus 2008).

Elvytystuntien tavoitteena on, että opettaja oppisivat tunnistamaan elottoman ihmisen, aloittamaan peruselvytyksen ja elvyttämään sekä tekemään hätäilmoituksen. Tajuttoman potilaan kohdalla tärkeää on, osata kääntää potilas kylkiasentoon ja tarkistaa, että ilmavirtaus tuntuu sekä ilmatiet ovat avoinna. On myös hyvä tietää mistä eri syistä tajuttomuus voi johtua. Tähän annamme kaksi eri muistisääntöä VOI IHME! ja MIDAS!. (LIITE 5). Tavoitteenamme on myös, että opettajat tunnistavat matalan ja korkean verensokerien aiheuttamat oireet sekä miten näissä tapauksissa toimitaan. Opetamme myös miten toimitaan epileptisen kohtauksen sattuessa. Tapaturmien kohdalla tavoitteena on, että opettajat oppivat KKK käytön ja arvioimaan milloin on mentävä lääkäriin. Verenvuodon tyrehtyttäminen ja miten toimitaan haavan ollessa suuri tai pieni on myös yksi opetustavoittemme (Sahi ym. 2006, SPR).

5 OPINÄYTETYÖN JA TOTEUTUKSEN ARVIOINTI

5.1 Opinnäytetyöprosessin arviointi

Opinnäytetyön tekeminen on ollut pitkä ja aikaa vievä prosessi sen sisältäessä konkreettisesti itse ensiavun järjestämisen ja toteuttamisen. Työmme aihe oli erittäin haastava ja vaativa, välillä meinasi puhti ja usko loppua sen tekemiseen ja toteuttamiseen. Aikataulun pitkittyminen harmitti aluksi, mutta se ei kuitenkaan lannistanut meitä. Ajattelimme tämän olevan helppoa, koska meillä on vuosien työkokemusta, käytännössä työn tekeminen osoittautuikin hankalaksi. Koulutuskohteemme vaihtui kaksi kertaa erilaisten kuntien yhteistyö - ja organisaatiomuutosten vuoksi, mikä osaltaan aiheutti meille ylimääräistä vaivaa hakiessamme uutta koulutuskohdetta.

Toiminnallisen opinnäytetyön tekeminen antoi riittävästi haasteita, joista selviytyminen on antanut meille onnistumisen kokemuksia. Opinnäytetyön tekeminen ja ensiapukoulutuksen järjestäminen ovat lisänneet kykyämme hallita kokonaisuuksia sekä toimia tulevaisuudessa erilaisissa projekteissa. Suunnittelutaitomme ovat kehittyneet, ja ensiapukoulutuksen järjestely suunnitelmasta aina toteutukseen asti on opettanut meille järjestelmällisyyttä. Prosessin aikana opimme hyvää ajankäytön suunnittelua ja säännöllisen työskentelyn ja parityöskentelyn periaatteita. Aiheen mielenkiintoisuus on antanut meille motivaatiota toiminnallisen opinnäytetyön teossa.

Olemme molemmat omassa työssämme tekemisissä akuuteissa ensihoitotilanteissa. Äkilliset ja nopeat päätökset ovat meille arkipäivää ja joudumme kohtaamaan erilaisia potilaita päivittäin. Eteen tuli kuitenkin asia, jota jouduimme kovasti miettimään. Vaikka työksemme hoitamme sairastuneita ja vammautuneita sekä kaiken ikäisiä ihmisiä, niin kuinka opetamme opettajia, joilla ei ole minkäänlaista koulutusta ensiavun antamiseen. Näin jouduimme asettumaan aivan erilaiseen asemaan. Millaista olisi olla maallikkona jossain tapahtumapaikalla. Päätimme, että opetuksen on oltava hyvin helppoa ja mahdollisimman selkokielistä. Mitään erinomaisia temppuja emme opeta, vaan pyrimme antamaan opettajille perustiedot ja -lähökohdat toimia erilaisissa ensiaputilanteissa, joihin he koulussa saattavat joutua.

Olemme tavanneet opinnäytetyön teon yhteydessä paljon Lohjan ja Hyvinkään Laureassa, molempien kotona, mutta töitä on myös tehty yksin kotona. Välillä molempien perheet sekä kaverit ovat jääneet toiselle sijalle. Eri aihealueet olemme jakaneet ja kummallakin on ollut omat vastualueet, jotka sitten olemme vielä yhdessä käyneet lävitse. Se, että asumme melko pitkän matkan päässä toisistamme, on myös ollut toisaalta hankalaa. Kaverisuhde on säilynyt, vaikka pieniä erimielisyyksiä matkan varrelle mahtuu.

Osaamme nyt ajatella asioita ja ihmisten auttamista eri näkökulmasta. Meille esimerkiksi tajuuttoman potilaan hoito on rutinoitunutta ja tiettyihin vuokaavioihin perustuvaa (Käypä Hoito - suositus 2009), joten potilaan luona meidän ei tarvitse paljoa miettiä, mitä teemme. Työsämme meillä on myös mittarit ja laitteet, joilla potilaan tutkimme. Mutta miltä tuntuu maallikosta, joka on ensimmäisenä paikalla ja auttamassa ihmistä? Opettajat lähestyvät asiaa maallikon kannalta, ja on muistettava, että sairaskohtauksen saaneen ihmisen lähestyminen ei ole aina helppoa. Toisille se voi olla hyvinkin traumaattinen kokemus (Sahi ym. 2006).

Ensiapukoulutuksen ja siihen liittyvien diojen suunnittelu ja tekeminen sekä vastuunottaminen isosta kokonaisuudesta opettivat meille projektin vetämisen sekä kouluttajan taitoja, joista varmasti hyödyimme sairaanhoitajan työssä tulevaisuudessa (Vilkkä & Airaksinen 2003, 10). Hyvänä tietoperustana tämän työn tekemisessä toimi ensiapua koskeva kirjallisuus. Itsellemme asettamamme tavoitteet ensiapukoulutuspaketin suunnittelussa ja ensiapukoulutuksen toteuttamisessa saavutimme hyvin. Ensiapukoulutuksesta ja projektin hallinnasta saadut kokemukset ovat antaneet vahvan perustan sairaanhoitajan ammattiin kasvamiselle.

Tuotimme powerpoint-esityksen, jota käytettiin ensiapuopetuksessa luennon runkona. Esitys voidaan liittää terveystorin käyttöön koulutusmateriaaliksi vastaavanlaisiin ensiapukoulutuksiin. Jokainen kouluttaja voi halutessaan muokata powerpoint - esitystä oman koulutettavan henkilöstön tarpeiden ja tavoitteiden mukaan. Ensiapukoulutuksen antajan on itse huolehdittava siitä, että aineisto vastaa sisällöltään ja tiedoiltaan uusimpia päivitettyjä Käypähoito - suosituksia esimerkiksi elvytysohjeiden muuttuessa.

5.2 Ensiapukoulutuksen arviointi

Ensiapukoulutuksen tavoitteena oli synnyttää opettajille halu ylläpitää omia ensiapuvalmiuksia sekä päivittää niitä säännöllisesti, sekä luoda terveystorille ensiapukoulutustapahtumaan opetusrunko- ja aineisto, jota muut oppilaat ja koulu voivat markkinoida. Koulutuksen aikana tuli selkeästi ilmi, että tarvetta opettajien ensiapukoulutukseen olisi enemmän ja halukkaita olisi jo nyt tullut muistakin kouluista. Koulutuksen yhteydessä meiltä tiedusteltiin, opetamme me koko Lohjan opettajakunnan.

Tämän työn tekeminen opetti, miten ja mistä tietoa haetaan. Olemme pyrkineet käyttämään työssämme lähteitä, jotka ovat ehdottoman luotettavia ja ajankohtaisia. Lähdemateriaali on aiheeseen perehtyneiden asiantuntijoiden kirjoittamaa. Aiheiden suhteen pitikin olla erittäin kriittinen ja miettiä mikä lähde on mihinkin aiheeseen luotettavin ja millä on paljon painoarvoa.

Oman lisääjännityksen toi se, että osaako opettajia opettaa oikein, koska he ovat opettamisessa ammattilaisia ja kummallakaan meistä ei ole aikaisempaa kokemusta ensiapukouluttajina toimimisesta. Onneksi tämä opettaja joukko oli todella mukavaa ja rentoa ja tunsimme nopeasti kuuluvamme joukkoon. Keskustelua tuli todella paljon, he esittivät paljon kysymyksiä ja kyseenalaistivat meidän opettamiemme asioita esimerkiksi tajuttoman potilaan kylkiasennon (Sahi ym. 2006) eli miksi opetimme, että toinen käsi on pään alla ja toinen siinä vieressä, kun ennen on opetettu, että toinen käsi laitetaan selän taakse tukemaan.

Ryhmän koko ei voi olla kovin iso. Ryhmässämme oltiin tyytyväisiä, että heitä ei ollut enempää kuin kuusi. Alkuperäisen suunnitelman mukaan kohderyhmän piti olla laajempi, mutta koulutuspaikan vaihtuessa kaksi kertaa kohderyhmän koko pieneni kuuteen opettajaan Maksjoen koulun pienuudesta johtuen. Opettajat kokivat pienen ryhmän eduksi sen, että oli helppoa keskustella ja kysellä asiaan liittyvää oheistietoa sekä esimerkiksi elvytystä pystyi harjoittelemaan tehokkaammin kuin ison ryhmän mukana. Lisäksi pieni, tuttu ryhmä auttoi opettajia rohkeammin ottamaan osaa keskusteluun sekä eri ensiaputilanteiden harjoitteluun.

Koulutuksesta toteuttamisesta teimme opettajille kyselyn, johon sisältyi kolme kysymystä, koskien teoriaosuutta, koulutuksen sisältöä ja miten odotukset ensiapukoulutuksesta täyttyivät. Vastaukset tuli merkitä numeraalisesti 1 - 5, jossa 1 oli huono ja 5 kiitettävä. Lisäksi heillä oli vapaa sana- kohta omia mielipiteitään varten.

Teoriaosuudessa käytimme apunamme suunnittelemamme PowerPoint- diaesityksen kyseisen aihealueen kohdalta. Lisäksi jaoimme opettajille kyseiset diat paperiversiona koulutuksen seuraamisen helpottamiseksi ja muistiinpanojen tekemiseksi. Teoriaosuuden arvioinnissa yleisarvosanaksi tuli hyvä.

Kysymys 1. Miten arvioitte teoriaosuuden?

Hyvät tiedot monisteissa.

Opettajien mielestä dioiden tiedot olivat riittävät ja selkeät ja opetusta oli jaettujen papereiden avulla helppo seurata ja omien muistiinpanojen kirjoittaminen lisäsi opettajien oppimista. Lisäksi annettu tieto vastasi viimeisimpiä hyväksytyjä ensiapuohjeistuksia. (Käypähoitosuositus)

Innosti keskusteluun.

Aiheet olivat työpaikkaa ajatellen kohdallaan.

Opettajat ottivat rohkeasti osaa keskusteluun kyseenalaistamalla ja lisäkysymyksiä tekemällä opetettavasta aihealueesta. Opetusta elävöittivät paljon sekä opettajien että kouluttajien antamat esimerkit omista kokemuksistaan ensiavun antajina.

Kysymys 2. Miten arvioitte käytännön harjoittelun?

Sopivasti harjoittelua.

Harjoittelulle riittävästi aikaa.

Harjoitella lisää käytännössä esim. nilkan nyrjähdys.

Toisessa kysymyksessä pyysimme arvioimaan käytännön harjoittelua ja siitä saimme arvosanaksi hyvä. Suurin osa vastaajista piti käytännön harjoittelua aihealueiltaan hyvänä ja innostavana ja sille oli varattu riittävästi aikaa. Yksi vastaajista olisi halunnut enemmän käytännön harjoittelua. Käytännönharjoittelun toteutuksessa onnistuimme mielestämme todella hyvin, sillä saimme opetettua juuri ne asiat, jotka halusimme.

Kysymys 3. Vastasiko saamanne ensiapukoulutus odotuksianne?

Jopa enemmän tietoa kuin odotin.

Hyvin hoidettu.

Kysyimme opettajien saaman ensiapukoulutuksesta saatua tietoa heidän omiin odotuksiin nähden. Ensiapukoulutuksesta saimme arvosanaksi kiitettävä. He pitivät koulutusta kokonaisuudessaan hyvin toteutettuna ja aikataulullisesti onnistuneena. Opettajat kokivat saaneensa uutta tietoa jopa enemmän kuin olivat etukäteen odottaneet.

Vapaa sana - kohdassa opettajat antoivat arvoa rennolle, leppoisalle ja hyvin hoidetulle ensiapukoulutuspaketille, joka niin kertasi ja palautti asioita mieleen kuin myös innosti keskustelemaan asioiden tiimoilta paljon. Loppukeskustelussa opettajat kehuivat ensiapuopetuksen käytännön läheisyyttä sekä elävöittäviä esimerkkejä, joita pystyimme tuomaan omasta työstämme ensihoitajina erilaisissa kentällä kohtaamistamme ensiaputilanteista.

Opettajat olivat päässeet toisena koulutuspäivänä ennen koulutusta kertomaan turvallisuus- ja riskikartoituskäynnillä olleelle Länsi- Uudenmaan pelastuslaitoksen palotarkastajalle ensiapukurssista lisäten osaltaan koulun turvallisuutta.

Vastaavanlaiset löytämämme opinnäytetyöt on suunnattu viisi - kuusi -vuotiaille lapsille, neljäsluokkalaisille koululaisille sekä yleisötilaisuutta varten järjestettyä ensiapupäivystystä.

Lapsille ja koululaisille suunnatut opinnäytetyöt sisältävät yksinkertaista ensiapuopetusta.

Yleisötilaisuutta varten suunnatussa opinnäytetyössä aiheena oli suunnitella ja toteuttaa ensiapupäivystys Helsingin Jäähallissa järjestettäviin Agilityn MM 2008 - kilpailuihin. Opiskelijat vastasivat kilpailijoiden, yleisön ja toimitsijoiden ensiavunantamisesta.

Toivomme ensiaputapahtumien jatkuvuuden vuoksi, että vastaavanlaisia koulutustapahtumia järjestettäisiin opinnäytetöinä tulevaisuudessa. Tätä tekemäämme ensiapukoulutusta voisi käyttää ja laajentaa uusilla aihealueilla sekä päivittää muuttuvia hoito-ohjeita ja -suosituksia. Ensiapukoulutuksen suunnittelu ja toteutus sekä vastuunottaminen isosta kokonaisuudesta opettavat projektin vetäjille sekä kouluttajille taitoja, joista he varmasti hyötyvät sairaanhoidajan ammatissa.

LÄHTEET

- Airaksinen, T., Vilkkä, H. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.
- Alaspää, A. & Kuisma, M. 1997. Out-of-hospital cardiac arrests of non-cardiac origin. *Epidemiology and outcome. European heart journal* 18 (7). 1047-1049.
- Castrén, M. , Ikola, K. , Kuisma, M. ,Kurola, J. , Luurila, H. ,Mildh, L. , Myllyrinne, K. , Nurmi, J. , Ranta, P. , Silfvast, T. & Tikkanen, H. 2006: Käypä hoito -suositus. Elvytys. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä.
- Castrén, M. 2000. Defibrillaatio elvytyksessä. *Duodecim* 116(10). 1127-1131.
- Cobbe, S., Ford, I., Marsden, A., Pell, J., Sirel, J. & Walker, N. 2003. Presentation, Management, and outcome of out of hospital cardiopulmonary arrest: comparison by underlying aetiology. *Heart* 89. 839- 842.
- Ensio, S. Kentala, J-P., Laiho, R. & Väisänen, K. 2000. Microsoft. Office 2000-opas. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Eriksson, K., Gaily, E., Hyvärinen, P., Nieminen, P. & Vainionpää, L. 2008. Lapsen epilepsia. Helsinki: Painotalo Auranen.
- ERC 2005. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation. 2005. Verkkodokumentti.
http://www.erc.edu/index.php/guidelines_download/en.
- Evinsalo, K. 2004. Näkökulmia turvallisuuskasvatukseen. Helsinki: Stakesin Kirjapaino.
- Hakala, J. 1998. Opinnäytetyö luovasti. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Kaipio, P. 2004. Turvallisesti koulutyössä. Luokanopettajien ja terveydenhoitajien näkemyksiä ja kokemuksia koulun ensiaputilanteista. Tampereen yliopisto / Kasvatustieteiden tiedekunta.
- Kinnunen, A., Castren, M., Paakkonen, H., Pousi, J., Seppälä, J. & Väisänen, O. 2005. Ensihoidon perusteet. Kuopio: Pelastusopisto.
- Kuisma, M. Elvytys. Teoksessa Alaspää, A., Kuisma, M., Rekola, L. & Sillanpää, K. (toim.) 2005. Uusi ensihoidon käsikirja. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.
- Lounamaa, A., Huhtanen, P. , Kurenniemi, M. , Salminen, S. , Heikkilä, M-L. & Virtanen, J. 2005. Koulutapaturmien ehkäisy. 2002 - 2004 toteutettu kehittämishanke. Helsinki: Stakesin monistamo.
- Mustajoki, P. 2006. Pyörtyminen. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Niemelä, P. & Lahikainen, R. 2000. Inhimillinen turvallisuus. Tallinna: Kirjakas.
- Peltola-Lampi, T., Joutsa, L., Juvonen, S., Mäkelä, J., Pahkala, O., Tamminen, T & Vuorikivi, O. 1994. Soujele itseäsi ja muita. Helsinki: Painatuskeskus.
- Peltonen, J. 2000 ”Koulutapaturmat”. Teoksessa Terho, P., Ala-Laurila, E-L., Laakso, J., Krogius, H & Pietikäinen, M. (toim.) 2000. Kouluterveydenhuolto. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Rauste - Von Wright, M-L., Von Wright, J. & Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. Juva: WS Bookwell Oy.

Riikola, T & Eriksson, K. 2007. Lasten epilepsiat ja kuumekeuhkokuumeet, potilasversio.
<http://www.kaypahoito.fi/kh/kaypahoito?suositus=khp00067>

Sahi, T. Castrén, M. Helistö, N. & Kämäräinen, L. 2006. Ensiapuopas. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Salminen, S. (toim.) 2004: Suomen Laki II. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Silfverberg, P. 1996. Ideasta projektiksi. Helsinki: Edita Oy.

Stakes 2002. Kouluterveydenhuolto 2002 : Opas kouluterveydenhuollolle, peruskouluille ja kunnille. Helsinki.

Suomen Punainen Risti 2006. Häätäensiapu. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Virkkunen, I. 2008. Out-of-Hospital Cardiac Arrest. Studies on aetiology, treatment and outcome. University of Tampere.

Elektroninen aineisto

Hätäkeskuslaitos. 2009. Viitattu 21.1.2009.

<http://www.112.fi/index.php?pageName=hatatilanne>

American Heart Association. 2009. Viitattu 21.1.2009.

<http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=3011764>

Diabetesliitto. 2009. Viitattu 16.2.2009.

http://www.diabetes.fi/sivu.php?artikkeli_id=34

Duodecim Terveyskirjasto . 2008. Viitattu 21.12.2008.

<http://www.terveysportti.fi/terveyskirjasto/tk.koti>

Duodecim Terveysportti. 2008. Viitattu 21.11.2008.

<http://www.terveysportti.fi/>

Epilepsialiitto. 2008. Viitattu 20.11.2008.

http://www.epilepsia.fi/index.phtml?menu_id=359

Käypä hoito. 2008. Viitattu 8.11.2008.

<http://www.kaypahoito.fi/>

Laurea Lohja Terveystori. 2009. Viitattu 03.05.2009.

<http://www.lohjanlaurea.fi/7>

Opetusministeriö. 2009. Viitattu 02.02.2009.

http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/yleissivistavae_koulutus/lait_ ja_saaedokset/?lang=fi

Suomen Punainen Risti. 2008a. Luettu 10.10.2008.

www.redcross.fi

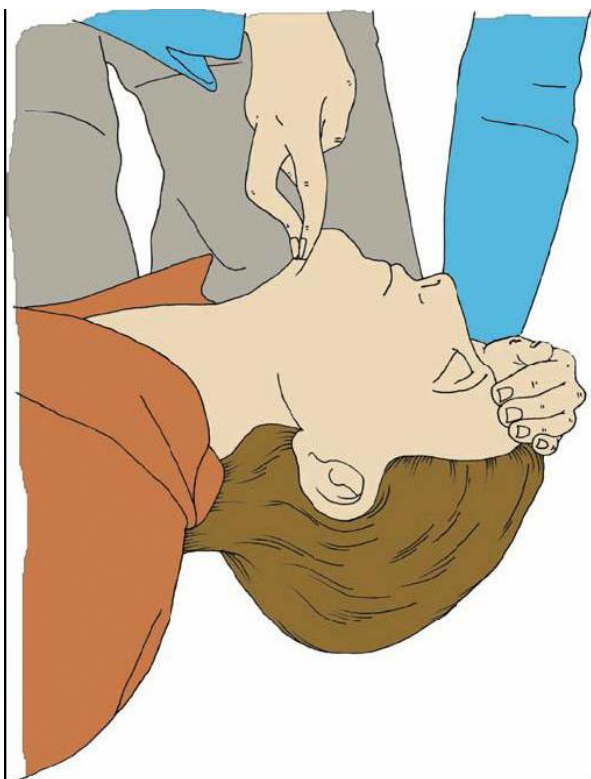
Suomen Punainen Risti. 2008b. Viitattu 10.10.2008.

http://www.redcross.fi/opi_ensiaputaidot/hataensiapuohjeet/elvytys

Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus. 2008. Viitattu 20.11.2008.

http://www.stakes.fi/verkkojulkaisut/muut/Oppaia51_2002.pdf

LIITE 1 HENGITYSTIEN AVAAMINEN TAJUTTOMALTA HENKILÖLTÄ



(ERC 2005)

LIITE 2 ILMAVIRTAUKSEN TARKISTAMINEN TAJUTTOMALTA HENKILÖLTÄ



(ERC 2005)

LIITE 3 ARVIOINTIKYSELYKAAVAKE KOULUTUSTAPAHTUMASTA

1. Miten arvioitte teoriaosuuden ?

1	2	3	4	5
HUONO	TYYYDYTTÄVÄ	KOHTALAINEN	HYVÄ	KIITETTÄVÄ

MIKSI?

2. Miten arvioitte käytännön harjoittelun?

1	2	3	4	5
HUONO	TYYYDYTTÄVÄ	KOHTALAINEN	HYVÄ	KIITETTÄVÄ

MIKSI?

3. Vastasiko saamanne ensiapukoulutus odotuksianne?

1	2	3	4	5
HUONO	TYYYDYTTÄVÄ	KOHTALAINEN	HYVÄ	KIITETTÄVÄ

4. ”SANA ON VAPAA”!

- lisäkoulutuksen tarve
- muut toiveet
- huomiot

LIITE 4 ELVYTYYS - DIASARJA



ELVYTYYS

MAKSJOEN KOULU
LOHJA



ELVYTYYS

- Herättele henkilöä puhuttelemalla ja ravistelemalla häntä voimakkaasti hartioista
- Jos henkilö ei herää eikä reagoi käsittelyysi, huuda apua
- Tee hätäilmoitus hätänumeroon **112**
- **Kuuntele hätäkeskuksen ohjeet**
- Avaa hengitystiet ojentamalla päätä
- Tarkista hengitys

26.5.2009

Jaana Sohlman

Pasi Kuusinen



HÄTÄILMOITUS 112

- Soita hätäpuhelu itse, jos voit
- Kerro, mitä on tapahtunut
- Kerro tarkka osoite ja kunta
- Vastaa sinulle esitettyihin kysymyksiin
- Toimi annettujen ohjeiden mukaisesti
- Lopeta puhelu vasta saatua luvan
- Opasta auttajat paikalle
- Soita uudestaan, mikäli tilanne muuttuu
- (Lähde www.112.fi)

29.3.2009

Jaana Sohlman

Pasi Kuusinen

LAPSEN ELVYTYS



- Pidä pää ojennettuna
- Puhalla 5 kertaa rauhallisesti lapsen suuhun pitämällä nenän sieraimet suljettuina puhaltamisen ajan
- Tarkista rintakehän liike puhalluksen aikana
- Jos lapsi ei virkoa, jatka 30 painelulla. Paina yhdellä kämmenen tyvellä rintalastan alaosasta
- Painantaelvytyksen syvyys kolmannes rintakehän paksuudesta

29.3.2009

Jaana Sohlman

Pasi Kuusinen

LAPSEN ELVYTYS



- Puhalla 2 kevyttä puhallusta pitäen päätä ojennettuna
- Toista 30 painelua ja 2 puhallusta
- Jos olet paikalla yksin, eikä hätäilmoitusta ole vielä tehty, tee hätäilmoitus numeroon **112**
- Jatka painelu-puhalluselvytystä vuorottelemalla rytmiä 30:2
- Jos olet elvytystilanteessa yksin, tee hätäilmoitus, kun olet kerran toistanut sarjan 30:2

29.3.2009

Jaana Sohlman

Pasi Kuusinen

AIKUISEN ELVYTYS



- Aloita paineluelvytys
- Laita "vahvemman" kätesi kämmenen tyvi rintalastan keskelle ja toinen käsi sen päälle
- Painele 30 kertaa
- Panielutaajuus 100 krt/min
- Panielusyvyys noin 4-5 cm

29.3.2009

Jaana Sohlman

Pasi Kuusinen

AIKUISEN ELVYTYS



- Jatka puhalluselvytyksellä
- Avaa hengitystiet uudestaan
- Kohota kahdella sormella leuan kärkeä ylöspäin ja taivuta päätä toisella kädellä otsaa painaen
- Sulje sieraimet peukalolla ja etusormella
- Paina huulesi tiiviisti henkilön suulle ja puhalla 2 kertaa ilmaa keuhkoihin, samalla seuraten rintakehän liikkumista
- Jatka painelu-puhalluselvytystä rytmillä 30:2

29.3.2009

Jaana Sohlman

Pasi Kuusinen

ELVYTYKSEN JATKAMINEN



- Jatka elvytystä kunnes:
 - vastuu siirtyy ammattihenkilölle
 - hengitys palautuu
 - et enää jaksa elvyttää

29.3.2009

Jaana Sohlman

Pasi Kuusinen

LIITE 5 TAJUTTOMUUS - DIASARJA



TAJUTTOMUUS

LAUREA

MAKSJOEN KOULU
LOHJA

MIDAS

- M= MENINGIITTI
- I = INTOKSIKAATIO eli MYRKYTYS
- D = DIABETES
- A = ANOKSIA eli HAPENPUUTE
- S = SUBARAKNOIDAALIVUOTO eli AIVOVERENVUOTO
- ! = SIMULAATIO

29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen



VOI IHME !

- V = VUOTO
- O = HAPEN PUUTE
- I = INTOKSIKAATIO eli MYRKYTYS
- I = INFECTIO eli TULEHDUS
- H = HYPO/HYPERGLYKEMIA eli MATALA/
KORKEA VERENSOKERI
- M= MATALA VERENPAIN
- E= EPILEPSIA
- ! = SIMULAATIO

29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen

TAJUTTOMUUS



- Avaa hengitystiet ja tarkista hengitys
- Kohota toisen käden kahdella sormella leuan kärkeä ylöspäin ja taivuta päätä taaksepäin toisella kädellä otsaa painaen
- Tarkista rintakehän liike
- Tuntuuko ilmavirtaus
- Jos tunnet ilmavirtauksen käännä henkilö kylkiasentoon

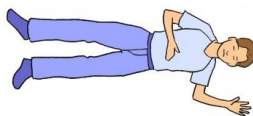
29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen

TAJUTTOMAN KYLKIASENTO



- Nosta autettavan itsestäsi lähin käsi yläviistoon kämmen ylöspäin ja aseta toinen käsi rinnan päälle
- Nosta takimmainen polvi koukkuun.



29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen

TAJUTTOMAN KYLKIASENTO



- Tartu kiinni autettavan hartiasta ja koukussa olevasta polvesta
- Käännä hänet itseesi päin kylkiasentoon.



29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen



TAJUTTOMAN KYLKIASENTO

- Aseta rinnan päällä oleva käsi posken alle kämmenselkä ylöspäin
- Jätä päällimmäinen jalka suoraan kulmaan



29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen



TAJUTTOMAN KYLKIASENTO

- Varmista pään asento hengitysteiden auki pysymiseksi
- Tarkkaile autettavan hengitystä ja tajunnantason muuttumista
- Odota lisäapua



29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen

LIITE 6 DIABETES JA EPILEPSIA TAJUTTOMUUDEN AIHEUTTAJINA - DIASARJA

Diabetes



- kyseessä haiman toimintahäiriö eli insuliinintuotanto on heikkoa tai loppunut kokonaan
- veressä on kuitenkin ravinnosta saatua sokeria, mutta ei insuliinia
- insuliinin tehtävä on hajoittaa sokeri soluille sopivaksi ravinnoksi

26.5.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen

Diabetes



Korkea verensokeri

- lisääntynyt janon tunne
- runsaat virtsamäärät
- näköhäiriöt
- ärtyneisyys
- vatsakivut
- yleistilan lasku, tajunnan tason lasku

29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen

Diabetes



Matala verensokeri

- Verensokerin laskuun vaikuttavat tekijät
 - rasitus
 - ateria joko liian niukka tai puuttuu kokonaan
 - insuliiniannos on liian suuri
 - vuorokauden aika (ilta tai aamu)
 - oksentelu tai yleinen huonokuntoisuus

29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen

Diabetes



- Matala verensokeri
 - heikotus
 - hikoilu
 - näköhäiriöt
 - pulssi koholla
 - ihon kalpeus ja nihkeys
 - käyttäytymishäiriöt, usein agressiivisuus
 - kouristelu
 - tajuttomuus

29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen

Diabetes



Matala verensokeri

Hoito

- 112
- jos potilas on yhteistyökykyinen, niin annetaan nopeasti imeytyvää hiilihydraattia
 - lasillinen mehua/limsaa, sokeripaloja, suklaata, banaania ym.
- **HUOM! Ei insuliinia**
- tajuton kylkiasentoon

29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen

Epilepsia/kouristelu



- kohtaus johtuu aivojen epänormaalista sähköisestä purkaus toiminnasta
- tyypillinen epilepsiakohtaus
 - äkillinen tajunnan menetys (huuto, korahdus)
 - jäykistelyvaihe
 - kouristeluvaihe
 - jälkiunivaihe

29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen

Epilepsia/kouristelu



- Oireet vaihtelevat syystä riippuen
- Syitä
 - yleisimmät syyt epilepsia, kuume-kouristelu
 - muista myös hapenpuute, matala verensokeri, rytmihäiriöt
 - muita syitä; myrkytykset, kallovamma, ohimenevä aivojen verenkiertohäiriö, aineenvaihdintahäiriöt, vieroitusoireet, lääkeainesivuvaikutukset ja simulaatio

29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen

Epilepsia/kouristelu



ENSIAPU

- lisävammojen estäminen
- suuhun ei saa laittaa mitään
- kouristelua ei saa yrittää estää
- hengitystie ja hengitys turvattava
- Kouristelun loputtua tajuton kylkiasentoon
- lisäapu/hätäilmoitus

26.5.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen

LIITE 7 TRAUMA - DIASARJA



TRAUMA
LAUREA
Maksjoen koulu

VAMMAUTUMINEN



- Liukastuminen, kaatuminen, kompastuminen
- Esineisiin satuttaminen
- Esineiden väliin tai sisään jääminen
- Putoaminen, hyppääminen
- Henkilöt satuttavat tyypillisesti ala- ja yläraajojaan, myös päähän kohdistuvia tapaturmia sattuu

29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen

VAMMAUTUMINEN



- Kuinka vammautunut henkilö voi?
- Vammautuneen henkilön peruselintoiminnot?
- Vammautuneen henkilön verenvuodot?
- Vammautuneen henkilön hengitystie avattava, kaularankavamma huomioitava

26.5.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen

VAMMAUTUMINEN



- Kysele, jos tajuissaan
 - missä tuntuu kipua?
 - pystyykö liikkumaan/liikuttamaan raajoja?
 - estääkö kipu normaalin liikkumisen?

29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen

VAMMAUTUMINEN



- Varo
 - kaularankaa tajuttomalla ja päänsä loukanneella
 - rangan vääntöliikkeitä epäilyssä rankavammoissa
 - hetkenkin tajuttomina olleita päänsä loukanneita
- Pelastaminen
 - lisävahingon estäminen

29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen

KKK



- Kompressio eli puristus
 - Purista käsilläsi kipukohtaa
 - Puristus estää verenvuotoa ja vähentää turvotusta



29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen

KKK



- Kylmä
 - Laita kipukohtaan jotakin kylmää
 - Kylmä supistaa verisuonia ja vähentää siten sisäistä verenvuotoa



29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen

KKK



- Kohoasento
 - Pidä raajaa koholla
 - Kohoasento vähentää välittömästi sisäistä verenvuotoa, kun verenpaine verisuonistossa pienenee



29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen

VERENVUOTO



- Potilas makuuasentoon (rauhoiata)
- Käsi suoraan haavalle
- Kiristysside/paineside
- Jos haavassa vierasesine, niin sitä saa poistaa
- Huomioi erityisesti
 - haavat kaulan alueella ja raajojen tyviosissa
 - tylyppä vamma vatsan ja rintakehän alueella
 - syvempien kudoksien vauriomahdollisuus

29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen

NENÄVERENVUOTO



Nenäverenvuoto

- Potilas etukumaraan asentoon
- Käske autettavan niistää nenä tyhjäksi
- Paina nenäruston yläosasta 10- 15 min.
- Kylmää nenän päälle ja niskaan
- Jos verenvuoto ei tyrehy, toimita autettava lääkäriin

29.3.2009

Jaana Sohlman Pasi Kuusinen