

Saimaan ammattikorkeakoulu  
Sosiaali- ja terveysala, Lappeenranta  
Ensihoidon koulutusohjelma  
AEN1

Meeri Kalenius  
Petter Kojo  
Veli-Pekka Nuutinen

## **ENSIAPUKANSIO JA – KOULUTUS RYHMÄKODIN HENKILÖKUNNALLE**

Opinnäytetyö 2010

## TIIVISTELMÄ

Meeri Kalenius

Petter Kojo

Veli – Pekka Nuutinen

Ensiapukansio ja – koulutus ryhmäkodin henkilökunnalle 37 sivua, 3 liitettä

Saimaan ammattikorkeakoulu, Lappeenranta

Sosiaali- ja terveysala, Ensihoidon koulutusohjelma

Opinnäytetyö 2010

Ohjaajat: Ensihoidon koulutusjohtaja ja lehtori Simo Saikko, sairaanhoitaja Outi Järvelin ja sairaanhoitaja Pirjo Pellinen

Tässä opinnäytetyöraportissa käsitellään työpaikkojen ensiapuvalmiutta, ammattihenkilöstön kouluttamista, käydään läpi perusensiapuohjeistukset, ensiapukansion ja – koulutuksen suunnittelu ja toteutus prosesseineen ja lopputuloksineen. Työ antaa vinkkejä koulutuksen suunnittelun koko prosessista sellaiselle, joka aikoo toteuttaa ensiapukoulutusta.

Tarve tälle opinnäytetyölle lähti työelämästä, ryhmäkoti Tikanpesästä, joka on imatralainen vanhusten ryhmäkoti. Sen henkilöstö kaipasi ensiaputietojen ja -taitojen kertausta. Tarkoituksena oli kouluttaa ryhmäkotihenkilöstöä antamalla uusimmat ensiapuohjeistukset ja tuottaa heille ensiapukansio perehdytyskansion yhteyteen. Ensiapukansio sisältää yleisesti hyväksytyt maallikkotasoisien ensiavun perusohjeet. Lisäksi tavoitteenamme oli parantaa omia valmiuksiamme opettaa ensiapua muille ammattiryhmille.

Ensiapukoulutus toteutettiin kahtena päivänä keväällä 2009. Kahdelle pienryhmälle pidettiin 3 tuntia kestävä koulutus, joka sisälsi tunnin luento-osuuden ja kahden tunnin ohjatun rastiharjoittelun. Luento-osuus piti sisällään avun hälyttämisen sekä elottoman, tajuttoman ja vammautuneen ensiavun. Rasteilla harjoiteltiin painalluspuhalluselvitystä, tajuttoman kylkiasentoon laittamista sekä vammautuneen ja sokkipotilaan ensiapua.

Palautetta saatiin sekä suullisesti, että kirjallisesti heti koulutuksen jälkeen. Henkilökunta koki koulutuksen palvelleen heitä, koska sen sisältö oli suunniteltu tarpeita vastaavaksi. He myös kokivat saaneensa varmuutta ensiapua tarvitsevan asukkaan kohtaamiseen. Saadun palautteen perusteella koulutuksessa saavutettiin asetetut opetustavoitteet.

ASIASANAT: Ammattihenkilöstön kouluttaminen, elvytys, ensiapu, ensiapukoulutus, tajuttomuus, vammautuminen.

## **ABSTRACT**

Meeri Kalenius

Petter Kojo

Veli – Pekka Nuutinen

First aid instructions and first aid training to retirement home staff 37 pages, 3 appendices

Saimaa University of Applied Sciences, Lappeenranta

Health care and social services

Degree Programme in Emergency care nursing

Bachelor's Thesis 2010

Instructors: Emergency Care Degree programme Manager Simo Saikko, nurse Outi Järvelin and nurse Pirjo Pellinen

In this thesis we handle the readiness to give first aid in workplaces, training of professional groups, we go through the basic first aid instructions, planning and implementation of first aid instructions and first aid training and result of these. This thesis gives an idea of training methods for those who are planning to do first aid training.

Need to this thesis comes from working life, from retirement home Tikanpesä in Imatra. This retirement home's staff wanted improve their knowledge and skills at field of first aid. The purpose was to train newest basic first aid instructions to retirement home staff, make them a document of first aid what they can add in to introduction manual. That contains commonly accepted basic first aid instructions. Our target also was to give us more ability to train first aid for other occupational groups.

First aid education was put in to practice in two days at spring 2009. For two small groups we kept training for three hours. That included one hour lecture and two hours of practical training. Lecture included instructions to emergency call and lifeless, unconsciousness and wounded persons first aid. In the practical training part rehearsed CPR, putting unconsciousness in side position, wounded and shock persons first aid.

Feedback provided both orally and in writing immediately after the training. Personnel felt training come up to expectations, because its content was designed for the needs of the personnel. They also felt that they received courage to encounter resident who needs first aid. Based on feedback from education attained our educational goals.

Keywords: First aid, first aid training, resuscitation, unconsciousness, trauma, professional personnel training

# SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ.....	2
ABSTRACT.....	3
SISÄLTÖ.....	4
1 JOHDANTO.....	5
2 TYÖPAIKKOJEN ENSIAPUVALMIUS.....	6
3 AMMATTIHENKILÖSTÖN KOULUTTAMINEN.....	7
3.1 Aikuinen oppijana.....	8
3.2 Opettaminen ja oppimisprosessi.....	10
3.3 Oppimisen arviointi.....	11
4 ENSIAPU.....	12
4.1 Ensiarvio.....	13
4.1.1 Hengitystiet.....	14
4.1.2 Hengitys.....	15
4.1.3 Verenkierto.....	15
4.1.4 Tajunta.....	15
4.1.5 Vammojen paljastaminen.....	16
4.1.6 Lisäavun tarpeen arviointi.....	16
4.2 Elvytys.....	17
4.2.1 Elottomuuden syyt.....	17
4.2.2 Elottomuuden hoito.....	18
4.3 Tajuttomuus.....	19
4.3.1 Tajuttomuuden syyt.....	20
4.3.2 Tajuttomuuden hoito.....	21
4.4 Vammautuminen.....	23
4.4.1 Vammautumisen syyt.....	23
4.4.2 Vammautuneen hoito.....	24
5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITTEET JA TARKOITUS.....	28
6 ENSIAPUKOULUTUS TIKANPESÄN HENKILÖKUNNALLE.....	29
6.1 Ensiapukoulutuksen suunnittelu ja aikataulu.....	30
6.2 Ensiapukoulutuksen toteutus.....	30
7 OPINNÄYTEPROJEKTIN ARVIOINTI.....	32
7.1 Itsearviointi.....	32
7.2 Koulutettavien antama arviointi.....	33
8 POHDINTA.....	34
KUVAT.....	36
LÄHTEET.....	37

## LIITTEET

Liite 1 Ryhmäkoti Tikanpesän ensiapukansio

Liite 2 Ryhmäkoti Tikanpesän koulutusmateriaali

Liite 3 Koulutuksen arviointikysely - lomake

# 1 JOHDANTO

Imatralla sijaitsevan vanhusten ryhmäkodissa Tikanpesässä on 30 asiakaspaikkaa ja vakituista henkilöstöä noin 18 henkilöä. Heistä kolme on sairaanhoitajia ja loput ovat perus- ja lähihoitajia. Ryhmäkodissa on paljon monisairaita vanhuksia, joilla on erilaisia tuki- ja liikuntaelinsairauksia. Tapaturmien ja sairauskohtauksien riski on suuri. Tämän vuoksi henkilökunnalla tulee olla valmius tunnistaa välitöntä ensiapua tarvitsevat asukkaat sekä osata toimia tilanteen edellyttämällä tavalla (vrt. laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä). Toimintasuunnitelman mahdollisia hätätilanteita varten tulee olla myös koko henkilökunnan tiedossa.

Kun kuulimme vanhusten ryhmäkoti Tikanpesän henkilökunnan ensiapu- koulutuksen tarpeesta, päätimme toteuttaa heille suunnatun ensiapukoulutuksen ja tuottaa henkilökunnan käyttöön ensiapukansion (LIITE 1), jonka voi liittää esim. perehdytyskansion yhteyteen. Opinnäytetyöprosessimme aikana suunnittelimme ensiapukansion ja - koulutuksen tällä hetkellä voimassaolevien käypä hoito – suosituksiin perustuvien ohjeistuksien mukaan. Opinnäytetyömme sisältää tietoa mitä työpakojen ensiapuvalmius vaatii työyhteisöltä ja työnantajalta, miten ammattihenkilöstöä tulisi kouluttaa ja mitä siinä tulisi huomioida sekä tämänhetkiset käypä hoito – suosituksiin perustuvat ensiapuohjeet.

Työpaikkojen ensiapuvalmiudesta säädetään työturvallisuuslaissa, jossa mainitaan ensiavun turvaamisesta seuraavaa: työntekijöille on annettava ohjeet toimenpiteistä, joihin tapaturman tai sairastumisen sattuessa on ensiavun saamiseksi ryhdyttävä. Tästä syystä määräajoin toteutettava ensiapukoulutus turvaa henkilöstön ensiaputaitojen riittävyyden. (Työturvallisuuslaki.) Laissa terveydenhuollon ammattihenkilöistä säädetään lisäksi mm. henkilökunnan antamasta hoidosta ja hoitotaitojen ylläpitämisestä seuraavaa: terveydenhuollon ammattihenkilön tulee aina antaa kiireellisen hoidon tarpeessa olevalle apua (3. luku 15 §): sekä terveydenhuollon

ammattihenkilö on velvollinen ylläpitämään ja kehittämään ammattitoiminnan edellyttämää ammattitaitoa sekä perehtymään ammattitoimintaansa koskeviin säännöksiin ja määräyksiin (3. luku 18 §).

Koska tarve tämän opinnäytetyön tekemiseen on lähtenyt työelämästä, se on käytännönläheinen ja ryhmäkodin tarpeet huomioiva. Opinnäytetyön tekeminen hyödyttää meitä tulevana ensihoitajina, koska teemme moniammatillista yhteistyötä myös ryhmäkotien henkilöstön kanssa. Koulutuksen suunnittelussa ja toteutuksessa pystymme hyödyntämään opintojamme sekä opintomateriaalejamme. Lisäksi tarvittaessa voimme tarvittaessa konsultoida opettajia ja saada myös heiltä asiantuntijatietoa.

## **2 TYÖPAIKKOJEN ENSIAPUVALMIUS**

Työpaikkojen ensiapuvalmiudesta on säädetty työturvallisuuslaissa (738/2002). Lain lähtökohtana on pyrkiä oma-aloitteeseen turvallisuuden hallintaan. Se tarkoittaa sitä, että työpaikoilla on kyky pyrkiä tunnistamaan mahdolliset vaara- ja tapaturmariskit. Riskit tulisi pyrkiä poistamaan tai ainakin korjaamaan. Jäljelle jäävien riskien merkitys henkilöstön terveydelle ja turvallisuudelle pitäisi pystyä myös arvioimaan (Työturvallisuuslaki).

Ensiapuvalmiudella tarkoitetaan sitä, että työpaikalla on olosuhteisiin nähden riittävästi ensiaputaitoista henkilökuntaa, sekä tarkoitukseen sopivat ja riittävät ensiapuvälineet sekä toimintaohjeet onnettomuustilanteiden varalle. Tarkoituksenmukainen ensiapuvalmius suunnitellaan yhteistyössä työsuojelun, terveydenhuollon ja tarvittaessa pelastusviranomaisten kanssa. Työpaikoilla tulee olla tietty määrä ensiapukoulutettua henkilöstöä suhteessa tapaturmariskeihin sekä henkilöstön mää-

rään. Näin ollen ryhmäkodin asukasmäärää voitaisiin pitää yhtenä mittarina ensiaputaitoisen henkilöstön määrän riittävyyden arvioinnissa kuhunkin työvuoroon.

Tarkoituksenmukaista ensiapuvalmiutta suunniteltaessa olisi tärkeää laatia selvitys työolosuhteista yhteistyössä niin henkilöstön kuin työsuojeluviranomaistenkin kanssa. Näin saataisiin yhtenäinen näkemys ja käsitys vaaratilanteiden osaavasta arvioimisesta ja henkilöstön ensiapuvalmiuksista sekä koulutuksen tarpeesta. Ensiapuvalmius ja koulutuksen toteuttaminen työpaikalla ei näin ollen ole erillistä toimintaa, vaan osa asiakastoimipaikan turvallisuusohjelmaa ja työtapaturmien ehkäisytoimintaa. Työpaikkojen ensiapukoulutettujen henkilöstön määrä tulisi olla suhteessa tapaturmariskeihin ja henkilöstön määrään. Yleinen tavoite on, että vähintään 5 % työntekijöistä olisi ensiapukoulutettuja. Jos tapaturmariski on erityisen korkea, kuten vanhusten ryhmäkodissa, suositellaan ensiaputaitoisia henkilöitä olevan vähintään yksi joka työvuorossa 10 työntekijää kohden. Tässä yhteydessä voitaisiin ajatella työntekijöiden tarkoittavan asiakkaiden määrää. Ensiapukoulutus on siis osa ryhmäkodin turvallisuus- ja työsuojeluohjelmaa. Ensiapukoulutuksen tarkoitus olisi lisätä ensiapuvalmiuksia, tukea terveyttä ja ehkäistä tapaturmia tukemalla riskien tunnistamista ja niiden hallintaa ympäristössä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2003.)

### **3 AMMATTIHENKILÖSTÖN KOULUTTAMINEN**

Ammattihenkilöstöllä tässä luvussa tarkoitetaan ryhmäkoti Tikanpesän henkilökuntaa, josta kaikilla on nimikesuojattu terveydenhuollon ammattitutkinto (perus-, lähitai sairaanhoitajatutkinto). Ryhmäkoti Tikanpesän kouluttamistarve perustui henkilökunnan omaan kokemukseen elvytyskoulutuksen tarpeesta sekä lakiin terveydenhuollon ammattihenkilöistä, joka käsittelee luvussa 3 § 15 ammattieettisiä velvollisuuksia seuraavasti:

*Terveydenhuollon ammattihenkilön ammattitoiminnan päämääränä on terveyden ylläpitäminen ja edistäminen, sairauksien ehkäiseminen sekä sairaiden parantami-*



*nen ja heidän kärsimystensä lievittäminen. Terveysthuollon ammattihenkilön on ammattitoiminnassaan sovellettava yleisesti hyväksytyjä ja kokemusperäisiä perusteltuja menettelytapoja koulutuksensa mukaisesti, jota hänen on pyrittävä jatkuvasti täydentämään.*

Lisäksi laissa terveydenhuollon ammattihenkilöistä luvussa 3 § 18 säädetään terveydenhuollon ammattihenkilön täydennyskoulutusvelvollisuudesta seuraavaa:

Terveysthuollon ammattihenkilö on velvollinen ylläpitämään ja kehittämään ammattitoiminnan edellyttämää ammattitaitoa sekä perehtymään ammattitoimintaansa koskeviin säännöksiin ja määräyksiin.

Lain terveydenhuollon ammattihenkilöistä perusteella on siis perusteltua, miksi ammattihenkilöstöä sosiaali- ja terveystalalla tulee kouluttaa tasaisin väliajoin. Ammattitaitojen ylläpitäminen edellyttää lisäkoulutusta jo siksi, että uusia suosituksia terveydenhuollon hoitomuotoihin tulee kiihtyvällä tahdilla. Tämä vaatii jokaiselta ammattihenkilöltä myös omaa halua ja sitoutumista päivittää tietojansa tasaisin väliajoin ja oma – aloitteista tietojen hankintaa. Kuitenkaan tätä ei voi täydellisesti laittaa ammattihenkilön ”harteille” vaan myös laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä luvussa 3. § 18 täydennyskoulutusvelvollisuudesta sanelee työnantajan roolin ammattihenkilöstön koulutusvelvollisuuden täyttämistä seuraavasti:

*Terveysthuollon ammattihenkilön työnantajan tulee luoda edellytykset sille, että ammattihenkilö voi osallistua tarvittavaan ammatilliseen täydennyskoulutukseen.*

### **3.1 Aikuinen oppijana**

Peltonen toteaa teoksessaan Kasvattajana sosiaali- ja terveystalan ammattiteissa, että *Oppiminen on elämäniikäinen prosessi, joka alkaa varhaisessa lapsuudessa ja jatkuu aina vanhuuteen saakka* (Peltonen 2004, 45). Oppimista tapahtuu meille jokaiselle jokapäiväisessä elämässämme. Aikuisiän määritelmä on Tuulia Paane-Tiaisen teoksen *Oppijaksi aikuisena* mukaan *noin 25 vuodesta 65-vuotiaaksi ja ehkä ylikin*. Aikuisena opiskelemaan lähtenyt on yleensä asettanut itselleen tarkan päämäärän opiskelulle. Tämä luo tarkan suunnan opiskelulle, jolloin opiskelu

koetaan mielekkääksi ja aikuinen on motivoitunut ja sitoutunut omaan oppimisprosessiinsa. (Peltonen 2004, 39.)

Aikuisen oppiminen perustuu omaan motivaatioon ja haluun oppia uutta. Aikuisella on taustalla elämänkokemusta, ammattitaitoa sekä ammatin mukanaan tuomia valmiuksia ja kokemuksia, jotka tulee opintoja suunniteltaessa huomioida rikkautena ja käyttää hyödyksi oppimisprosessin aikana. (Peltonen 2004, 68–69.) Näiden asioiden vuoksi aikuinen hahmottaa ympäröivää todellisuuttaan paremmin kuin nuori oppija, joka edistää oppimista (Peltonen 2004, 39). Oppimisprosessit ovat aikuisella ongelmanratkaisu- ja suorituskeskeisiä, hän mieluusti käy läpi opetuksen aiheita omien kokemusten kautta keskustellen (Peltonen 2004, 68–69).

Oppimistyyliä on neljä, joista jokainen oppija löytää opiskelun aikana parhaimman tavan oppia. Visuaalisessa oppimistyyllissä opiskelija oppii tarkkailemalla maailmaa. Tämän oppimistyylin välineitä ovat kirjat, kaaviot, monisteet, kuvat ja kalvot. Visuaalista oppijaa muistiinpanojen tekeminen auttaa kuuntelemaan ja oppimaan. Audiitiivisessä oppimistyyllissä oppija oppii asioita kuulonsa avulla. Hänen oppimistyyllinsä välineitä ovat luennot, keskustelut ja selitykset, joissa olennaista ovat toistot. Taktiilisen oppimistyylin opiskelijalle tärkeää ovat tunteet ja fyysiset tuntemukset. Sanaton viestintä on merkityksellisessä osassa hänen oppimisessaan. Hänen oppimisen välineitään ovat tunteet, elämykset, kosketus ja käsillä tekeminen. Kineesteettisen oppimistyylin oppija *oppii tekemällä* ja asioiden kokeilu heti opittaessa on tärkeää. Oppiminen tapahtuu liikkeen ja toiminnan kautta. (Laine A ym. 2005, 139 – 143)

Aikuisiällä oppimiseen vaikuttavat entiset oppimiskokemukset, jotka voivat olla joko onnistuneita tai epäonnistuneita. Jos aikuisella on huonoja kokemuksia omasta oppimisestaan aiemmin, tulee opettajan tukea häntä, jotta uusi oppimiskokemus ja – prosessi saataisiin onnistuneeksi ja aikuinen ”oppisi” pois vanhasta, huonosta tavasta oppia. Tämä tukee aikuisen itsekasvatusta, joka on keskeinen osa aikuisen

oppimista. Tällöin aikuinen arvioi ja vertaa omaa oppimistaan, suoriutumistaan ja käyttäytymistään aiempaan (Peltonen, 2004, 39).

### **3.2 Opettaminen ja oppimisprosessi**

Opettämisen toteutuksessa käytetään hyväksi prosessimallia, jossa siirrytään vaiheesta toiseen opiskelua tietoisesti edistäen. Ensimmäiseksi aloitetaan koulutuksen suunnittelu ja pyritään selvittämään koko ryhmän yhteinen tavoite. Tämän jälkeen suunnitellaan tavoitteeseen pääsemisen keinot ja yhteistyön merkitys ja vaatimukset tavoitteeseen pääsemiseksi. Suunnitteluvaiheen jälkeen alkaa toteutusvaihe, jossa opettajan tulee kyetä havainnoimaan muuttuvia tilanteita ja muuttamaan alkuperäistä suunnitelmaa tarvittaessa nykyhetken vaatimuksia vastaaviksi. Viimeisenä vaiheena on arviointi. Siinä pyritään selvittämään ja arvioimaan tavoitteeseen pääsemistä prosessina: onko tavoitteeseen päästy, miten prosessi sujui ja annetaan koko prosessista palautetta. Tässä vaiheessa on olennaista selvittää myös mitkä ovat kehittämiskohdat ja mihin tulevaisuudessa tulisi huomiota kohdistaa sujuvamman prosessin aikaansaamiseksi. (Laine ym. 2005, 136.)

Huomioiden se, millainen aikuinen on oppijana, tulee opettamisen tukea, neuvoa ja auttaa aikuisen tarvetta yhteisölliseen oppimiseen, unohtamatta kuitenkaan aikuisopiskelijan yksilöllisiä tarpeita. Opettamisessa tulee hyödyntää aikuisen elämäkokemusta, ammattitaitoa ja koko ryhmän moniammatillisuutta. Opettajan ja aikuisopiskelijan tulee muodostaa välilleen tasa-arvoinen yhteys, jotta opetus ja oppiminen toteutuu tuloksellisesti. (Peltonen 2004, 39.) Opettajan tulee motivoida opiskelijat ottamaan vastuu omasta oppimisestaan ja osallistumisestaan sekä pyrkiä saamaan ryhmä toimimaan vuorovaikutuksellisenä tiiminä (Peltonen 1997, 49). Opettaja toimii edesauttaen, tukien ja ohjaten aikuisopiskelijaa opetuksen erilaisissa tilanteissa ja vaiheissa (Peltonen 2004, 39).

Aikuisoppija oppii parhaiten pohtimalla ja heijastamalla oppimistaan jo aiemmin oppimansa kautta. Oppija soveltaa ja pohtii uutta oppimaansa tietoa jo hänellä tiedossa olevaan tietoon ja muokkaa siitä itselleen uuden merkityksen, jonka ottaa käyttöönsä. Tämän lisäksi oppija oppii uutta tietoa tekemällä aiheeseen liittyviä tehtäviä sekä toimimalla ja tekemällä asiaa käytännössä, esim. työharjoittelussa ammatillisessa työpaikassa. Lisäksi oppimista tapahtuu myös keskustellen ryhmässä ja tutkien opittavaa asiaa yksin sekä ryhmässä. (Peltonen 2004, 48–50.)

### 3.3 Oppimisen arviointi

Oppimisen tarkoitus on saavuttaa pysyvä tietoa (Peltonen 2004, 71). Palautteen antaminen edellyttää arvioinnin tekemistä ja palautteen saaminen on tärkeää, jotta tiedetään oppimisen laatu (Peltonen 2004, 111). Sosiaali- ja terveysalan ammateissa koulutuksen tavoite on teorian tiedon sekä käytännön tiedon hallitseminen työelämässä. Oppimisen arvioinnin menetelminä käytetään mm. *esseeitä, haastattelua, osallistuvaa arviointia, observointia ja tilannetiedon kartoittamista*, jotka mahdollistavat opitun tiedon arvioinnin. Tätä mitataan faktatiedon hallitsemisella ja siitä johdettavien päätelmien loogisuudella, perusteltavuudella ja sovellettavuudella. Arvioidaan myös oppijan kykyä esittää opittu asia, kuinka hän sitä pohtii ja ovatko johtopäätökset perusteltavia ja tutkimukseen perustuvia. (Peltonen 2004, 71–72.) Oppijan kykyä oppia ja opittujen asioiden hallitsemista voidaan arvioida useiden tekniikoiden avulla. Näitä arviointitekniikoita ovat suullinen ja kirjallinen kysely, tarkistuslistat (esim. hoitojärjestyksen kontrollointiin), arviointiasteikot, kirjoitetut testit ja tentit, päiväkirjat, prosessiarviointi lomakkeen avulla, opiskelijapalaute, käytännön työelämän arviointilomakkeet sekä portfolioit. (Peltonen 2004, 115–117.)

Arviointia tapahtuu niin oman itsen kuin ulkopuolisen tahonkin toimesta. Jokainen ihminen toteuttaa mielessään joka päivä itsearviointia ja käy mielessään läpi oppimaansa tietoa. (Peltonen 2004, 111.) Oppimista voidaan arvioida koko koulutuksen ajan. Lähtötilanteessa on hyvä arvioida opiskelijoiden lähtötaso, jotta opetus voi-

daan yksilöidä juuri kyseiselle ryhmälle sekä yksilölle sopivaksi. Koulutuksen aikana on hyvä arvioida koulutuksen vaikuttavuutta opiskelija oppimiseen, jolloin voidaan kartoittaa mahdollisen kertauksen tai oppimista tukevien menetelmien tarvetta. Lähtötasolla sekä koulutuksen aikana tapahtuva arviointi olisi hyvä suorittaa sanallisesti ja keskustellen, koska silloin oppija hyötyy siitä tietäen omat kehittämiskohteensa, jolloin myös opettaja kykenee vielä puuttumaan ja auttamaan näiden asioiden oppimisessa. Lopullinen arviointi annetaan yleensä numeerisin arvoin todistuksessa, koska työelämä ja jatkokoulutusta ajatellen oppilaitokset kaipaavat tällaista numeerista todistusta. Numeerisella arvioinnilla pyritään arvioimaan opiskelijan kykyä sijoittua ja toimia työelämässä sekä jatkokoulutuspaikoissa. (Peltonen 2004, 114-115.)

## **4 ENSIAPU**

Ensiavulla tarkoitetaan tapahtumapaikalla tai sen läheisyydessä loukkaantuneelle tai sairaskohtauksen saaneelle välittömästi annettavaa fyysistä ja psyykkistä apua. Tavoitteena on ensiavulla saavuttaa vammojen pahenemisen estäminen, uusien vammojen syntyminen ja lisäävun hälyttäminen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2003.)

Yleisen auttamis- ja toimintavelvollisuuden puitteissa jokainen henkilö on velvollinen antamaan ensiapua tilannepaikalla ollessaan tai sellaiselle sattuessaan omien ensiaputaitojensa mukaisesti. Tästä yleisestä auttamisvelvollisuudesta säädetään erikseen Rikoslaisissa (19.12.1889) 21 luvussa 14 § heitteillepanosta ja 21 luvussa 15 § pelastustoimen laiminlyönnistä, Pelastuslaissa (468/2003) 28 § jokamiehen toimintavelvollisuudesta sekä Tieliikennelaissa (267/1981) 4 luku 57 § Yleisestä auttamisvelvollisuudesta ja 4 luku 58 § onnettomuuteen osallisen auttamisvelvollisuudesta. (Kättö 2008.) Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä velvoittaa erityi-

sesti terveydenhuollon ammattihenkilön osallistumaan ja antamaan ensiapua ja ensihoitoa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2003).

Työpaikan ensiapuvalmiudella tarkoitetaan sitä, että työpaikoilla on sen olosuhteisiin nähden riittävästi ensiaputaitoisia henkilöitä, ensiapuvarustus sekä toimintaohjeet onnettomuustilanteiden varalta. Ensiapuvalmius sisältää toimintasuunnitelman, jonka työpaikka tekee mahdollisten onnettomuuksien varalle. Siinä määritellään toimintamalli onnettomuuksien sattuessa, koulutuksen ja harjoitusten suunnittelu ja toteutus, ensiapupisteen ja -varusteiden sijainti ja hälytys- ja johto-organisaatio vastuuhenkilöineen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2003.)

#### **4.1 Ensiarvio**

Ensiarvioon kuuluu potilaan tutkiminen ja hätäensiapu. Ensiarvion tavoitteena on saada alustava käsitys potilaan peruselintoiminnoista ja antaa välitön hätäensiapu sekä arvioida käytössä olevat resurssit ja lisäavun hälyttäminen. Ensiarviossa arvioidaan peruselintoimintojen riittävyys. Potilaan tutkimisen yhteydessä annetaan tarvittaessa myös välitön hoito peruselintoimintojen ylläpitämiseksi. Hätäensiapu on ilman apuvälineitä tapahtuvaa hoitoa. Instrumentteina potilaan tutkimiseen ja hoitamiseen käytetään käsiä, silmiä ja korvia.(Kinnunen & Kurola 2005.)

Välittömiä hätäensivullisia toimia ovat: potilaan siirtäminen suojaan välittömästi uhkaavalta vaaralta, hengityksen tai verenkierron turvaaminen tai elvyttäminen ja lisäavun hälyttäminen. Hengityksen ja verenkierron vakavissa häiriöissä on potilaalla aina korkein riski. Suuressa vaarassa ovat myös syvästi tajuttomat potilaat, jotka eivät itse pysty pitämään hengitysteitään avoimina. Silloin tärkein yksittäinen hoitotoimenpide on avata potilaan hengitystiet ja varmistaa niiden auki pysyminen. Ensiarvio tehdään potilaalle järjestelmällisesti suurin uhka -periaatteella. Aikaa en-

siarvion tekemiseen ei pitäisi käyttää minuuttia enempää. Ensiarviossa arvioidaan potilaan peruselintoiminnot (Kuva 1). (Kinnunen & Kurola 2005.)

<p><b>A</b> (Airway) hengitystiet <b>B</b> (breathing) hengitys <b>C</b> (circulation) verenkierto <b>D</b> (disability) tajunta <b>E</b> (exposure) vammojen paljastaminen (Kinnunen &amp; Kurola 2005.)</p>
---

(Kuva 1) Peruselintoimintojen arviointi

Ennen ensiarvion aloittamista voidaan potilaan tajunnan asteesta tehdä karkea arvio. Onko potilas tajuissaan (vastailee asiallisesti vai sekavasti) vai tajuton (ei reagoi puhutteluun)? Jos potilas ei vastaa puhutteluun, niin häntä yritetään herätellä ravistelemalla olkapäistä. Tämän jälkeen siirrytään varsinaiseen ensiarvioon. (Kinnunen & Kurola 2005.)

#### **4.1.1 Hengitystiet**

Selvitetään ovatko hengitystiet auki ja pysyvätkö ne auki. Tuntuuko hengityksen ilmavirta. Jos potilas on tajuton, avataan hengitystiet potilaan päätä taaksepäin ojentamalla ja samalla leukaa nostamalla. Mahdollisella rankavammapotilaalla ilmatiet avataan potilaan leukakulmista ylöspäin nostamalla pään ollessa mahdollisimman neutraalissa asennossa. Tarvittaessa poistetaan nielusta vierasesineet sekä oksennus sormin. Tajuton potilas, jolla ei epäillä rankavammaa, käännetään kylkiasentoon ja varmistetaan hengitysteiden auki pysyminen. Ilmavirtauksen tulisi tuntua kämmenselkää tai poskea vasten, mikäli potilas tekee hengitysliikkeitä. (Kinnunen & Kurola 2005.)

### **4.1.2 Hengitys**

Tuntuuko ilmavirta kämmenselässä tai poskella? Näkyykö hengitysliikkeitä? Jos ilmavirtaus ei ole tunnettavissa hengitysteiden avaamisen jälkeen, on aloitettava potilaan hengityksen avustaminen/ elvyttäminen. Selvitetään, onko potilaan hengitys normaalia vai poikkeavaa ja pystyykö potilas puhumaan lauseita, sanoja vai ei ollenkaan. Mikäli potilas ei jaksa puhua kuin yksittäisiä sanoja, onko hänen hengityksensä välittömästi uhattuna. (Saikko 2008)

### **4.1.3 Verenkierto**

Selvitetään pulssin tuntuminen ja syketaajuus. Tuntuuko syke ranne- ja kaulavaltimoista. Jos kaulavaltimon syke ei tunnu ja potilas on reagoimaton, aloitetaan paineluelvytys. Rannesykkeen tuntuessa potilaalla ei ole yleensä välitöntä vaaraa. Mutta, jos rannesyke ei tunnu, nostetaan potilaan jalat kohoasentoon. (Kinnunen & Kurola 2005.)

### **4.1.4 Tajunta**

Selvitetään potilaan tajunnan taso. Onko potilas hereillä tai heräteltävissä vai tajuton? Reagoiko potilas puhutteluun tai ravisteluun? Tajunnan arvioinnin jälkeen tehdään tarvittaessa henkeä pelastavat toimenpiteet, esim. kylkiasentoon kääntäminen (Kinnunen & Kurola 2005).



#### 4.1.5 Vammojen paljastaminen

Selvitetään potilaan mahdolliset vammat tunnustelemalla ja riisumalla riittävästi vaatteita vammojen paljastamiseksi. Tämän jälkeen tehdään tarvittavat ensiaputoimenpiteet esim. vuotavan haavan sitominen. (Kinnunen & Kurola 2005.)

#### 4.1.6 Lisäavun tarpeen arviointi

Löydöksien perusteella arvioidaan lisäavun tarpeen hälyttämisestä.

Se on tarpeen vakavissa peruselintoimintojen häiriötiloissa (Kuva 2), jolloin hälytys tulee tehdä yleiseen hälytysnumeroon 112. (Kinnunen & Kurola 2005.)

- Eloton potilas
  - Tajuton potilas
  - Rannesyke ei tunnu
  - Hengenahdistus (potilas jaksaa puhua vain lyhyitä lauseita tai sanoja)
  - Hengitystiet tukkiva vierasesine (jota ei saada pois ja selvä hengitysvaikeus)
  - Kontrolloimaton sisäinen tai ulkoinen verenvuoto
  - Yhtäjaksoinen yli 10 min. kestävä puristava rintakipu
  - Äkillinen tajunnan menetys
  - Tajunnantason selvä heikkeneminen (esim. huumausaine- tai lääkeyliannos)
  - Epätasainen, nopea yli 140/min tai hidas alle 40/min oleva syke
  - Kylmänhikinen iho
- (Kinnunen & Kurola 2005.)

Kuva 2. Vakavia peruselintoimintojen häiriötiloja

## **4.2 Elvytys**

Verenkierron pysähtyttyä tulisi elvytyksen alkaa mahdollisimman pian. Normaali huoneenlämpöisen ihmisen elvytys tulisi aloittaa 10 minuutin sisällä. Jos potilaan, joka on ollut eloton yli 10 minuuttia, eikä hänelle ole aloitettu tuona aikana peruselvytystä, selviytymismahdollisuudet ovat lähes olemattomat. (Kinnunen & Kurola 2005.)

Elvytyksen onnistumisen kannalta on myös merkitystä, minkä johdosta ja missä sydän on pysähtynyt sekä ovatko sydänpysähdyksen syyt sydänperäiset vai ei sydänperäiset. Äkillisesti teho-osastolla kammiovärinän saaneella potilaalla on jopa 80 prosentin mahdollisuus selviytyä sairaalasta kotiin. Kun taas vakavassa tapaturmassa, jossa sydän pysähtyy, on ennuste käytännössä olematon. Totaalisessa hengitystietukoksessa sydän voi toimia vielä 10- 20 minuuttia ennen pysähtymistään. Jos potilas tällaisessa tilanteessa tavoitetaan siinä vaiheessa, kun hänellä on harva sykkeetön rytmi tai asystole, on silloin vielä mahdollista saada sydän käyntiin, vaikka aivovaurio on jo erittäin paha. Jääkylmään veteen hukkunut potilas voi kuitenkin vielä selvitä sydänpysähdyksestään jopa 60 minuutin elottomuuden jälkeen tehokkaalla hoidolla. (Kinnunen & Kurola 2005.)

### **4.2.1 Elottomuuden syyt**

Tavallisimpia äkkikuolemaan johtaneita syitä ovat sepelvaltimosairaan kammiovärinä tai muu verenkierron pysähtyttävä rytmihäiriö, syvästi tajuttoman riittämätön hengitys, muu tukehtuminen, myrkytykset, vakava aineenvaihdunnan häiriö, verenvuoto ilman vammaa sekä väkivallan aiheuttama vuotosokki tai aivovamma. Elvytetyn selviytymiseen vaikuttavia seikkoja on useita. Lopullisen selviytymisen kannalta on olennaista, miten kauan elimistö on ollut ilman happea. Sydänpysähdyksen aikana nopeasti kehittyvä hapenpuute alkaa vaurioittaa hermosoluja ja aika

ratkaisee, kuinka suureen osaan aivoja vauriot lopulta päätyvät. Olennaista lopputuloksen kannalta on verenkierron palautumiseen kulunut aika. (Kinnunen & Kurola 2005.)

#### **4.2.2 Elottomuuden hoito**

Elottoman potilaan selviytymisen kannalta ratkaisevaa on, miten nopeasti elottomuus tunnistettiin ja soitettiin hätäkeskukseen, miten nopeasti aloitettiin painelupuhallus elvytys, miten nopeasti ensihoitoyksikkö tavoittaa potilaan ja mikä on potilaan sydämen rytmi silloin, kun se ensimmäisen kerran päästään määrittämään. Kammiovärinässä olevalla potilaalla on keskimäärin 20 kertaa parempi ennuste kuin asystolessa ja 10 kertaa parempi ennuste kuin muussa sykkeettömässä rytmissä. (Kinnunen & Kurola 2005.)

Heti aloitettu painelu-puhalluselvytys parantaa potilaan ennustetta vähintään kaksinkertaisesti verrattuna tilanteeseen, jossa vasta ensihoito aloittaa potilaan elvytyksen. Eloton potilas voi jäädä henkiin, jos kammiovärinä päästään ajoissa defibrilloimaan eli alle 10 minuutissa. Jos peruselvytystä ei ole aloitettu ja potilaan tavoittamisaikaviive on yli 10–15 minuuttia, ei defibrillaatiosta ole enää hyötyä. Jos potilaalle on aloitettu painelu-puhalluselvytys heti, saadaan potilaan elvytykselle lisää aikaa 5-15 minuuttia. Heti aloitettu painallus-puhalluselvytys sekä varhainen defibrillointi voi saada pysähtyneen sydämen käyntiin vielä 30 minuutin tehokkaan elvytyksen jälkeenkin ja potilas voi selviytyä. Yli 30 minuuttia jatkunutta normaali- lämpöisen ihmisen elvytystä, joka ei ole missään vaiheessa johtanut sykkeen havaitsemiseen, on tuloksetonta jatkaa. (Kinnunen & Kurola 2005.)

Sydäntä voidaan verrata moottoriin. Jos se on jostakin syystä sammunut, se tarvitsee uudelleen käynnistykseen häiriön korjauksen (kammiovärinän defibrilloinnin), sekä polttoainetta (sepelvaltimoiden verenkierto) eli tehokasta PPE:tä. (Painelu-

puhalluselvytys.) Tehokas painelu saa aikaa sykkeen tunteen jopa ranteesta. Hyvin toteutettu puhalluselvytys näkyy rintakehän alaosan ja ylämahan nousemisena ja vapaana laskeutumisena puhallusten tahdissa. Ilmavirrat ovat puhtaat ja hiljaiset. Elvytyksen jatkuessa potilaan kasvat muuttuvat muutamassa minuutissa normaalin värisiksi sekä silmien mustuaiset pienenevät. Muutaman minuutin elotomana ollut voi alkaa jopa tehokkaan PPE:n aikana vetää itse henkeä. PPE:tä ei opita luennoilla vaan säännöllisillä simulaatioharjoitteilla, joita pitäisi olla pari kertaa vuoden aikana. (Kinnunen & Kurola 2005.)

### **4.3 Tajuttomuus**

Tajuttoman potilaan tietoisuus on heikentynyt siinä määrin, ettei hän reagoi ympäristön ärsykkeisiin. Jos tajuton ei herää puhutteluun eikä ravisteluun (rankavam-  
maa epäiltäessä varoen) (Rasku ym. 1999.) on syytä siirtyä hengityksen arviointiin, jos potilas ei reagoi edellä mainittuihin toimenpiteisiin (Kuisma ym. 2008).

Elimistön hallintamekanismien heikentyessä tajuttomuus syventyy. Tällöin lisävammojen riski on suuri, koska lihashallinnan pettäessä ihminen voi esim. kaatua maahan ja lyödä päänsä. (Rasku ym. 1999.) Lihashallinnan pettäessä nielun lihakset veltoistuvat ja kieli pyrkii veltona painumaan syvälle nieluun tukkien hengitystiet ja estäen näin hengityksen, kaasujen vaihdon keuhkorakkuloissa ja elimistön happeutumisen. Tämä tilanne muodostaa tajuttomalle henkilölle tukehtumisvaaran, joka korostuu erityisesti potilaan maassa selällään tai pään ollessa etukenossa asennossa. (Kuisma ym. 2008, 64.)

Arvioidessa hengitystä potilaan rintakehänliikkeet eivät välttämättä kerro hengityksestä vaan kädenselällä tai poskella tunnusteltaessa tulisi tuntea ilmavirta. Ilmavirtauksen puuttuessa leukaa nostamalla tai kaularankaa taaksepäin taivuttamalla (ei vammapotilailla) voidaan hengitysteitä yrittää avata. Tämän mahdollisesti onnistu-

essa ja hengityksen käynnistyttyä ilmatie tulee varmistaa säännöllisin väliajoin ja silloin, jos esim. potilaan hengittäessä kuuluu ylimääräistä ääntä (mm. kuorsaus), jolloin hengitystiet voivat olla painumassa huonon asennon seurauksena uudelleen kiinni tai suussa voi olla eritteitä (oksennus) tukkimassa ilmatien. (Kuisma ym. 2008, 64.)

Tajunnan häiriöiden kehittyminen voi olla nopeaa tai hidasta, mistä johtuen potilaan tajunnantilaa ja tajunnan muutoksia tulee seurata, kunnes vastuu siirtyy ammattiauttajalle. Tajuttomuus voi johtua useista syistä, mutta ensiapu tajuttomuudessa on aina sama. (Sahi ym. 2006, 53.) Ennen tajuttomuutta potilaalla on saattanut olla ennakoivina oireina esim. huimausta, silmien mustenemisen tunnetta, näköhäiriöitä, kuulohäiriöitä, rintakipua, rytmihäiriön tuntemusta tai päänsärkyä. Tajuttomuuden pitkittyessä voi siihen liittyä kouristelualttiutta. (Rasku ym. 1999, 109–111.)

#### **4.3.1 Tajuttomuuden syyt**

Tajuttomuuden alkuperäisestä syystä huolimatta hätäensiapu on aina sama, kylkiasentoon kääntäminen ja hengityksen turvaaminen. Tajuttomuuden syitä on useita, joista seuraavassa on lueteltu ensihoidossa yleisimmin tavattavia syitä. Muistisääntö (Kuva 3) tajuttomuuden syistä helpottaa muistamaan ja hakemaan tajuttomuuden perussyitä.

Kallonsisäisiä syitä ovat mm. epilepsiakohtaus ja sen jälkitila, kallovamman, aivoverenkierron häiriöt, kasvaimet ja kallonsisäiset infektiot ( Rasku ym. 109).

Aivoperäisiä syitä ovat mm. aivovammat, aivoverenvuodot, aivoinfarkti, aivokasvaimet, keskushermostoinfektiot (bakteerimeningiitti, enkefaliitti) ja epileptiset tilat (status epilepticus, kouristuksen jälkitila). (Koponen & Sillanpää 2005, 323.)

Systeemisiä syitä ovat metaboliset syyt (hypoglykemia, diabeettinen ketoasidoosi, neste- ja elektrolyyttihäiriöt, maksakooma), kardiovaskulaariset tai hypoksisiskeemiset syyt (synkopee, sydänpysähdys, rytmihäiriöt, anafylaktinen sokki, vuo-

tosokki, sepsis, hukkuminen, tukehtuminen) ja keuhkojen sairaudet. (Koponen & Sillanpää 2005, 323.)

Lääkeaineperäisiä syitä tai myrkytystiloja aiheuttavia tekijöitä ovat mm. alkoholi, huumeet (opioidit), psyykenlääkkeet, digtalis, myrkyt, myrkkysienet ja häkä. (Koponen & Sillanpää 2005, 323.)

<b>V</b>	<i>vuoto kallon sisällä</i>
<b>O</b>	<i>hopen puute</i>
<b>I</b>	<i>intoksikaatio (myrkytys)</i>
<b>I</b>	<i>infektio</i>
<b>H</b>	<i>hypoglykemia (matala vs)</i>
<b>M</b>	<i>matala verenpaine</i>
<b>E</b>	<i>epilepsia</i>
<b>!</b>	<i>simulaatio = teeskentely</i>

(Rasku ym. 1999, 109).

Kuva 3. Muistisääntö tajuttomuuden syistä

#### 4.3.2 Tajuttomuuden hoito

Tajuttoman potilaan tilaa tarkkaillaan huolellisesti ja jatkuvasti. Tajuton ei pysty hallitsemaan toimintojaan ja lihastonus on heikentynyt, jolloin ilmasteiden avoimuus on turvattava avaamalla hengitystiet ja tarvittaessa potilaan suu ja nielu tulee tyhjentää eritteistä tai vierasesineistä. Tajuttomalle turvallisin asento on vasen kylkiasento. Kehon anatomian vuoksi vasen kylkiasento estää vatsan sisällön liikkumisen suolistoon (esim. myrkytystilanteessa lääkeaines ei pääse eteenpäin) ja vähentää oksentamisen tarvetta. (Rasku ym.112-115)

Hengitystien avaaminen käsin

Hengitystie voidaan avata kohottamalla toisen käden sormilla tajuttoman potilaan alaleukaa sen kärjen luisesta osasta ja samalla painaa toisen käden kämmenosalla

otsalta niin, että pää kääntyy taaksepäin. Toinen tapa avata tajuttoman potilaan hengitystiet on sijoittua potilaan pääpuoleen ja kohottaa kaksin käsin alaleukaa molemmista leukakulmista. Ellei näiden toimenpiteiden jälkeen potilaan hengitys kulje normaalisti, on oletettava, että hengitysteissä on niitä ahtauttava vierasesine, joka on seuraavaksi pyrittävä poistamaan sormin kallistaen samalla potilasta kylkiasentoon (Koponen & Sillanpää 2005, 84–85).

#### Hengitystien vierasesineen poistaminen

Hengitysteihin joutunut vierasesine aiheuttaa potilaan peruselintoiminnoille suuren riskin ja vaatii näin ollen nopeaa hätäensiapua. Esine voi tukkia hengitystien osittain tai kokonaan, jolloin esine estää voimakkaasti hengitystä tai voi jopa pysäyttää sen. Potilaalle kehittyy nopeasti hapenpuute, joka voi pitkittyessään päättyä sydämen pysähtymiseen. Potilaan mennessä elottomaksi aloitetaan peruselvytys ((Koponen & Sillanpää 2005, 87–88).

Mikäli potilas kykenee yskimään itse, kannustetaan häntä siinä ja tehostetaan yskimistä läimäyttämällä häntä kämmenellä lapaluiden väliin useita kertoja. Samalla potilaan ylävartaloa voidaan taivuttaa eteenpäin tukien häntä takaa toisella kädellä. Jos tilanne ei laukea ja potilas muuttuu syanoottiseksi (sinertää) ja hänen tajuntansa alkaa heiketä, siirrytään mahakylkipuristukseen eli Heimlichin otteeseen ((Koponen & Sillanpää 2005, 87–88)

#### Heimlichin ote

Potilaan takana seisten viedään kädet hänen ylävatsansa ympärille siten, että toinen käsi on nyrkissä navan ja miekkalisäkkeen välissä ja toinen käsi pitää nyrkissä olevasta kädestä kiinni. Samalla potilasta taivutetaan edelleen etukumaraan ja nykäistään molemmilla käsillä taakse ja ylöspäin. Tavoitteena on nostaa nopeasti rintaontelon painetta, joka työntää vierasesineen pois hengitysteistä. Heimlichin puristus voidaan toistaa 2-4 krt ((Koponen & Sillanpää 2005, 87–88).

## **4.4 Vammautuminen**

Vammautuminen voi johtua hyvin monesta eri tekijästä. Se kuinka suureksi vamman aiheuttama kudოსvaurio muotoutuu, riippuu siitä, kuinka suuri on vaurion aiheuttama voima ja sen suunta, sekä kehon alue ja kudosten traumansietokyky. Nämä tekijät yhdessä määrittävät vamman vaikeusasteen. Vaurioittavan voiman suuruuteen vaikuttaa putoamisnopeus ja kehon nopeus törmäyshetkellä sekä hidastuvuuden äkillisyys. (Hiltunen 2005.)

Vammansietokyky kehon eri kohdissa on erilainen. Aivot, keuhkot ja sisäelimet sietävät huonosti niihin kohdistuvaa ulkoista energiaa. Luut, jänteet ja lihakset kykenevät vastaanottamaan huomattavasti suuremman ulkoisen energian vahingoittumatta. Vammautuneen henkilön ikä ja fyysinen kunto vaikuttavat kudosten vammansietokykyyn. Iän lisääntyessä kudosten kimmoisuus vähenee, ja kudokset tulevat alttiimmiksi sekä suoran että epäsuoran väkivallan aiheuttamille vammoille. On todettu, että hyvällä fyysisellä kunnolla on kudosten traumansietokykyä lisäävä vaikutus. (Hiltunen 2005.)

### **4.4.1 Vammautumisen syyt**

Eri syistä johtuvat tapaturmat ja niissä vammautuminen ovat yksi yleisimmistä syistä joutua terveydenhuollon palvelujen käyttäjäksi. Vammautuminen eri tapaturmissa ja siitä johtuva kuolema on Suomessa kolmanneksi yleisin kuolinsyy heti sydän- ja verisuonitautien ja syöpätautien jälkeen. Kuolemaan johtuvista ulkoisista syistä yleisin on itsemurhat ja niitten jälkeen putoaminen ja kaatuminen sekä moottoriajoneuvo-onnettomuudet. Ensiavun keinoin vammautuneen potilaan hoitaminen on varsin rajallista. Ensiavulla pyritäänkin turvaamaan potilaan peruselintoiminnot, estämään lisävammojen syntyminen ja voittamaan aikaa, kunnes vammautunut on



päässyt lopulliseen hoitoon, eli yleensä leikkaushoitoon sairaalaan. (Hiltunen 2005.)

Vammautuneen potilaan tutkiminen on suoraviivaista toimintaa. Välttämättömät toimenpiteet tehdään nopeasti aiheuttamatta lisävammoja. Potilaan tutkiminen aloitetaan ensiarviolla. Vammautuneen tilan vakavuudesta pyritään saamaan käsitys yleissilmäyksellä heti potilas tavattaessa. Yleissilmäyksen perusteella voidaan tehdä alustava päätelmä hoidon kiireellisyydestä. Kivuton, täysin orientoitunut potilas ei yleensä tarvitse välitöntä hätäensiapua. Tajuton, runsaasti vuotava tai hengitysvaikeutta valittava potilas on aina suuressa vaarassa. Hätäensiavulla tarkoitetaan niitä toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen hengityksen ja verenkierron turvaamiseksi tai elvyttämiseksi ja lisäavun hälyttämiseksi. (Hiltunen 2005.)

#### **4.4.2 Vammautuneen hoito**

Ensiavun tarkoitus on pyrkiä turvaamaan autettavan hengitys ja verenkierto ja antamaan henkeä pelastavaa ensiapua eli hätäensiapua ennen ammattiavun tuloa. Ihmisen elintoiminnoille on välttämätöntä, että solut saavat jatkuvasti happea. Hapenpuute aiheuttaa elimistössä nopeasti solujen vaurioitumista. Aivokudoksen solut ovat herkimpiä hapenpuutteelle. (Sahi ym. 2006.)

Hätäensiapu on tapahtumapaikalla aloitettua ilman välineitä toteutettavaa elintointoja ylläpitävää toimintaa, jonka jälkeen selvitetään autettavan muut oireet ja vammat. (Kuva 4.) Ensiaputoimenpiteet koostuvat tällöin haavojen sitomisesta, murtumien tukemisesta, autettavan suojaamisesta kylmältä, rauhoittamisesta ja tarkkailusta. (Sahi ym. 2006.)

TUTKI ONKO:

- Tajuissaan vai tajuton
  - Hengitys normaali
  - Hengitystiet auki
  - Verenkierto riittävä (= autettava on tajuissaan, kädet lämpimät, ihon väri normaali)
  - Näkyviä verenvuotoja
  - Sokin oireita (mm. Hengitys- ja pulssitaajuuden kasvu, levottomuus, kylmä nihkeä iho, jano, pahoinvointi, tajunnantason aleneminen)
- (Sahi ym. 2006)

Kuva 4. Potilaan hätäensiaputoimenpiteet

1. Tarkista, onko autettava tajuissaan vai tajuton

Selvitä, onko autettava hereillä tai herätettävissä. Herääkö äänekkäästi puhuttelemalla ja ravistelemalla? Jos ei vastaa puhutteluun eikä herää, hän on tajuton ja tarvitsee hätäensiavun ja ammattiapua. Potilaan ihon (esim. huulet, kasvot) sinertäessä hapensaanti on vaikeutunut. (Sahi ym. 2006.)

2. Tarkista, hengittääkö autettava ja ovatko hengitystiet auki

Avaa hengitystiet taivuttamalla päätä taaksepäin. Liikkuuko rintakehä, kuuluuko hengityksen ääni ja tuntuuko ilmavirtaus? Jos potilas hengittää, mutta on tajuton, käännä hänet kylkiasentoon vammasta riippumatta hengityksen turvaamiseksi ja seuraa hengitystä ammattiavun tuloon asti. Jos autettava ei hengitä hengitysteiden avaamisen jälkeen tai tekee haukkovia hengitysliikkeitä ja on tajuton, aloita elvytys! Elvytysrytmi on aikuisella 30 painelua ja 2 puhallusta. (Sahi ym. 2006.)

3. Tarkista, onko autettavalla näkyviä verenvuotoja ja onko hänellä uhkaavan sokin oireita

Runsaasti vertavuotava potilas tulee asettaa makuuasentoon ja tyrehdyttää vuoto nopeasti. Sisäinen verenvuoto saattaa paljastua vasta oireiden pahentuessa ensiavusta huolimatta. Runsaan verenvuodon lisäksi laajat palovammat ja suurten luiden murtumat voivat johtaa vakavaan sokkitilaan, jonka merkkejä ovat levottomuus, sekavuus, kiihtynyt hengitys, kalpea ja kylmänihkeä iho, sydämen syke on heikko, pinnallinen ja nopea. Sokissa oleva potilas pidetään makuulla ja jalat nostetaan koholle vammojen sen salliessa. (Sahi ym. 2006.)

#### Ensiavun jatkotoimenpiteet

Anna autettavalle hänen tarvitsemansa ensiapu oireiden ja vammojen mukaan. Kerro hänelle, mitä olet tekemässä ja minkä vuoksi. Loukkaantuneen tai sairauskohtauksen saaneen asento määräytyy autettavan yleistilan, vaikeimpien vammojen ja kivun mukaan. Hengitysvaikeudesta kärsivä ihminen tuetaan asentoon, jossa hengitys on helpompaa, yleensä puoli-istuvaan asentoon. (Sahi ym. 2006.)

Tajuissaan oleva vatsakipuinen autettava makaa mieluinen selällään polvet tuettuna koukkuun, jolloin vatsan jännitys on vähäisintä. Oksenteleva vatsakipuinen käännetään kyljelleen ja jalat koukistetaan. Selkään vammautunut, tajuissaan oleva autettava on turvallisinta tukea siihen asentoon, missä hänet löydetään. Jos tämä ei ole mahdollista, hänet pannaan selälleen tukevalle alustalle. (Sahi ym. 2006.)

Hätäensiapua annettaessa on tärkeää sitoa vuotavat haavat, tukea murtumat, jäähdyttää palovammat ja suojata ne sekä suojata autettava kylmältä ja kostealta. Hänet on hyvä peitellä esimerkiksi lämpöpeitteellä, huovalla tai vaatteilla ja eristää kylmältä alustalta. Hengityksen ja verenkierron turvaamiseksi aseta autettava asentoon, joka tuottaa hänelle vähiten kipua. Ensiavuttajan on tärkeää rauhoittaa potilasta keskustelemalla ja kuuntelemalla. Ensiavuttajan tulee myös arvioida loukkaantuneen, sairauskohtauksen saaneen tai sairastuneen jatkohoidon tarve ja hä-

lyttä lisäapua tarvittaessa. Ammattiapua odottaessa ensiauttajan pitää koko ajan olla selvillä autettavan tilasta ja mahdollisesti hänessä tapahtuvista muutoksista ja varautua antamaan tilan vaatimaa ensiapua. (Sahi ym. 2006.)

## 5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITTEET JA TARKOITUS

Opinnäytetyömme aiheena on ensiapukoulutuksen järjestäminen ryhmäkoti Tikapesän henkilökunnalle. Tavoitteenamme on tehdä koulutus henkilökunnan näkökulmasta ja sen tarpeita vastaavaksi ja saada näin ryhmäkodin ensiapuvalmius asianmukaiselle tasolle. Samalla kehitämme omia ammatillisia valmiuksiamme. Toivomme koulutuksen seurauksena henkilökunnan valmiuden ja rohkeuden lisääntyvän tunnistaa, arvioida ja toimia erilaisissa ensiapua vaativissa tilanteissa.

Luento-osiomme tavoitteena on herättää mieliin mahdollisesti unohduksissa olevat ensiaputaidot, ylläpitää olemassa olevia ensiaputaitoja ja päivittää ko. taidot tämän päivän ohjeistuksia vastaaviksi. Rastiharjoitusten tavoitteena on kädentaitojen kartuttaminen ensiapua vaativissa tilanteissa sekä rohkeuden lisääminen tarttua toimeen ensiapua vaativissa tilanteissa. Luennon ja rastien tavoitteena on lisäksi herättää osallistujissa kysymyksiä ja keskustelua, joka auttaa heitä sisäistämään asian paremmin.

Koulutusta suunnitellessamme ja toteuttaessamme kasvamme samalla ammatillisesti, koska ensihoitajan tulee toimia ammatissaan opastajana ja valistajana tuoden esille oikeat toimintamallit oman työnsä kautta ja jakaa tieto sekä taitoa muille sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöille (Kuisma ym. 2008).

## 6 ENSIAPUKOULUTUS TIKANPESÄN HENKILÖKUNNALLE

Räätälöidäksemme koulutuksen juuri ryhmäkoti Tikanpesän henkilökunnalle sopivaksi selvitimme aluksi sen koulutustarpeet. Tutustuimme aiempiin opinnäytetöihin aiheesta poimien hyväksi katsomiamme lähteitä ja aloimme kerätä aineistoa sillä ajatuksena, että koulutuksen tavoitteena ovat perusensiaputaidot. Ryhmäkodin henkilöstön asettamien edustajien (työelämän opinnäytetyönohjaajat) kanssa käymimme keskustelujen ja omien ideoittemme pohjalta laadimme ensiapukoulutuksen, joka koostuu teoria- ja käytännön osioista. Samalla aloitimme ensiapukansion sisällön hahmottelun ja välineistön saattamisen tarvetta vastaavaksi ryhmäkodin resurssien puitteissa. Koulutuksen toteutimme kahdessa osassa n. 2-3 tunnin kestäneissä iltapäivissä, jotka koostuivat teorialuennosta ja käytännönharjoituksista pienryhmissä.

Opinnäytetyömme ohjaajana toimii ensihoidon lehtori Simo Saikko ja työelämän ohjaajiksemme tuli ryhmäkodin sisältä kaksi sairaanhoitajaa, sairaanhoitaja Outi Järvelin ja sairaanhoitaja Pirjo Pellinen. Lisäksi ryhmäkodin johtaja/sairaanhoitaja Arja Piispa toimi yhteyshenkilönä lähtötilanteessa: Hänen kauttaan sovimme käytännön asiat koulutuksen suhteen, kuten tilajärjestelyt, materiaalin monistaminen, henkilökunnan tiedottaminen ja työvuorosunnittelu niin, että mahdollisimman monen työntekijän oli mahdollista osallistua koulutukseen. Keskustelimme työelämän edustajan kanssa kustannuksista ja sovimme, että luomamme luentomateriaali (LIITE 2) saadaan kopioida Imatran kaupungin monistamossa ja kustannukset hoitaa ryhmäkodin johtaja työyksikön määrärahoista. Koulutukseen tarvittavan audiovisuaalisen (=AV) laitteiston lainaamisen selvittelyn ja lopullisen lainaamisen ja käytön toteutuksesta vastasi Meeri Kalenius. Hän sai AV-laitteiston lainaksi Imatran kaupungin IT-palvelusta, jossa myös laitteiston käytön opastus tapahtui. Teimme yhteistyösopimuksen yhteistyökumppaniemme kanssa, joiden kanssa kävimme myös keskusteluja koulutuksen sisällöistä.

## **6.1 Ensiapukoulutuksen suunnittelu ja aikataulu**

Ensimmäinen tapaaminen toteutettiin kesäkuussa 2008, jolloin tapasimme työelämänohjaajamme ja keskustelimme henkilökunnan koulutustarpeista. Selvitimme samalla, minkälaiset ensiapuvalmiudet ryhmäkodin henkilökunnalla on ennestään ja mitä välineitä heillä on käytettävissä. Kävi ilmi, että ryhmäkoti rinnastetaan täysin kotiympäristöön, eikä henkilökunnalla ollut käytössä mitään sidetarpeita tai muitakaan ensiaputarvikkeita. Tästä syystä päätimme suunnitella koulutuksen maallikkoensiaputaitojen pohjalta. Työelämän ohjaajien kanssa tulimme siihen tulokseen, että koulutuksen sisältö koostuisi ensiaputilanteiden tunnistamisesta, välittömistä toimenpiteistä ja tarvittaessa lisäavun hälyttämisestä. Opetusmateriaalit, kuten Anne-nuken, lainaisimme Saimaan ammattikorkeakoulun Kahilanniemen kampukselta ohjaajamme Simo Saikon luvalla koulutuksen ajaksi.

Ensiapukansion työstäminen aloitettiin syksyn 2008 aikana ja sitä jatkettiin kevään 2009 aikana. Koulutus toteutettiin vuoden 2009 maaliskuun - huhtikuun aikana. Koulutuksen pitämisen jälkeen aloitimme opinnäytetyöraportin kirjoittamisen ja laadimme ensiapukansion lopulliseen muotoonsa. Valmis opinnäytetyöraportti esitettiin opinnäytetyöseminaarissa tammikuussa 2010. Ensiapukansion luovutus ryhmäkoti Tikkanpesän käyttöön tapahtui kevään 2010 aikana.

## **6.2 Ensiapukoulutuksen toteutus**

Koulutuksen toteutuksesta oli sovittu ryhmäkodin johtajan kanssa henkilökohtaisesti. Koulutus oli suunnattu henkilökunnalle eikä sen toteutuksessa ei käytetä asukkaiden henkilötietoja tai potilasrekisteriä vaan julkisesti käytettävissä olevia teoksia ja tiedostoja, joten meidän ei tarvinnut hakea lupaa koulutuksen toteuttamiselle.

Koulutuksen toteutimme jakamalla henkilökunnan kahteen pienryhmään, jolloin ryhmäkoko oli kuudesta kahdeksaan henkilöä. Näin koulutuksen käytännön osuus oli helpointa toteuttaa ja kohderyhmän henkilökohtainen oppiminen tehostui. Yhtä ryhmää kohden pidimme kolme tuntia koulutusta, joka koostui yhden tunnin teoriaosuudesta sekä kahden tunnin käytännön harjoituksista. Jokainen opinnäytetyöryhmämme jäsen piti koulutuksessa sekä oman vastuualueensa teoriaosuuden että käytännön osuuden.

Teoriaosuuden suunnitteluun ja käytännön toteutukseen osallistui koko opinnäytetyöryhmä. Opetuksen vastuualueet oli jaettu ryhmän kesken seuraavasti: Meeri Kalenius vastasi ensihoitojärjestelmästä ja tajuttoman potilaan ensiavusta, Petter Kojo vastasi vammautuneen ja sokkipotilaan ensiavusta ja Veli-Pekka Nuutinen vastasi potilaan ensiarviosta, maallikkoelvytyksestä sekä automaattidefibrillaattorin esittelystä.

Koulutus piti sisällään seuraavat asiat: potilaan ensiarvion, lisäävun hälyttämisen kriteerit, yleisimpien ryhmäkodissa ensiapua vaativien tilanteiden tunnistamisen ja ensiavun. Tällaisia tilanteita ovat verenkierronhäiriöt, tajuttomuus, elottomuus, vammat ja hengitysvaikeudet.

Koulutuksen opetusmenetelminä käytimme keskustelulle myönteistä luennointia, jota tukivat valmiiksi aineistoista kopioidut monisteet, joista osallistujat voivat seurata luennon kulkua ja tehdä tarvittaessa muistiinpanojaan. Näin heidän keskittymisensä ei kohdentunut luontomateriaalin kirjoittamiseen vaan luentojen kuuntelemiseen, aiheeseen keskittymiseen ja kehittävään keskusteluun. Luentomateriaalin esitimme tietokoneella PowerPoint – ohjelmalla.

Valitsimme käytännön harjoitusmuodoksi rastityöskentelyn, koska silloin voimme keskittyä rasteilla yhteen aihealueeseen tarkemmin ja kykenimme arvioimaan koko



koulutukseen osallistuvan ryhmän taitoja. Rasteilla koulutukseen osallistuvat pääsivät harjoittamaan juuri luennoilla kuulemiaan taitoja käytännössä ja syventämään teoriatietoa asiasta kysellen ja keskustellen sekä toistensa että rastinvetäjän kanssa. Opetusmenetelmämme tukivat siis toisiaan ja lisäsivät osallistujien teoriatietoa sekä harjaannuttivat kädentaitoja. Valitsimme edellä mainitut opetusmenetelmät, koska oletimme näin saavamme parhaan tuloksen lyhyen koulutusajan sisällä.

## **7 OPINNÄYTEPROJEKTIN ARVIOINTI**

Koulutuksen aluksi kerroimme osallistujille toivovamme koulutuksesta palautetta, jota varten olimme ryhmänä koonneet kirjallisen kyselylomakkeen (LIITE 3). Kerroimme tarvitsevamme palautetta koulutuksen arvioimiseksi opinnäytetyön teoriaosaa tuottaessamme. Ennakkosuunnittelun merkitys oli suuri koulutuksen onnistumisessa, koska se auttoi pysymään aikataulussa, työnjako onnistui suunnitelman pohjalta ja auttoi aloittamaan opinnäytetyön työstämisen käytännössä. Mielestämme koulutuksen suunnittelu ja toteutus sujui luontevasti. Koulutusta ennen kävi ilmi, että ryhmäkodissa oli vakituista henkilöstöä meille aikaisemmin ilmoitettua vähemmän, joten ryhmiä olikin lopulta vain kaksi. Näiden ryhmien henkilölukumäärät olivat kuusi (6) ja seitsemän (7).

### **7.1 Itsearviointi**

Arvioimme itseämme ryhmänä koko koulutusprosessin ajan. Opetusryhmät oli jaettu kahteen. Ensimmäisen ryhmän koulutustilaisuudessa nousi esille painotettavia asioita, joita työyhteisö koki tarpeellisiksi ja ajankohtaisiksi. Ensimmäisen koulutustilaisuuden jälkeen osasimme painottaa oleellisia asioita toiselle koulutusryhmälle. Saimme kuulla koulutuksen jälkeen ryhmäkodissa sattuneesta elvytystilanteesta. Saimme henkilökunnalta heti palautetta, että annetusta koulutuksesta oli tässä ti-

lanteessa ollut konkreettista hyötyä niin, että työntekijöillä oli ollut rohkeutta puuttua tilanteeseen ja toimia uusimpien ohjeistuksien mukaan. Koimme siis onnistuneemme koulutuksen toteutuksessa, koska henkilökunnan varmuus ja uskallus toteuttaa ensiapua parani niin meidän kuin henkilökunnankin mielestä.

## 7.2 Koulutettavien antama arviointi

Pitämämme koulutuksen lopuksi annoimme osallistujille kirjallisen palautearviointilomakkeen (LIITE 3), joka täytettiin heti koulutuksen jälkeen. Kaikki osallistujat vastasivat kyselyyn ja näin vastausprosentti oli sata. Vastaaminen suoritettiin nimettömänä. Luentomateriaali (LIITE 2) jaettiin kaikille osallistujille etukäteen, jotta osallistujat voivat seurata koulutuksen kulkua helpommin ja tehdä tarvittaessa muistiinpanoja valmiiseen materiaaliin. Koulutusmateriaali toimii jatkossa myös asioiden mieleen palauttajana.

Koulutus vastasi kaikkien osallistujien odotuksia, mihin varmasti vaikutti aiemmin opinnäytetyön työelämän ohjaajien kanssa käydyt keskustelut ja yhdessä tapahtunut koulutuksen suunnittelu. Koulutukseen osallistujat kokivat oppineensa uuden elvytystekniikan koulutuksen lopputuloksena. Monet myös kokivat varmuuden ja rohkeuden lisääntyneen ensiapua vaativissa tilanteissa. Osalle koulutuksen sisältö oli tuttua, mutta hekin kokivat koulutuksen olleen hyvää kertausta. Tiedustelimme osallistujilta myös, kuinka usein vastaavaa koulutusta heidän mielestään tarvittaisiin. Osallistujien keskimääräinen mielipide koulutuksen tarpeesta oli vuosittain tapahtuva kertauskoulutus.

Osallistujat kokivat koulutuksen olleen myös ajallisesti sopivan mittainen. Teorian ja käytännön suhde koettiin sopivaksi. Osallistujien mielestä koulutuksessa oli hyvää se, että teoriassa opittuja tietoja pääsi heti harjoittelemaan käytännössä. Materiaalia pidettiin osallistujien mielestä *selkeäksi, hyvänä perusopuksena, valaiseva-*

na ja riittäväenä. Kouluttajia arvioitiin kyselyn lopuksi ja osallistujien mielestä esiintyminen oli *hyvää ja selkeää*, tunnelma koettiin *rennoksi*, rauhalliseksi, mutta samalla *opettavaiseksi*. Esiintyminen oli heidän mielestään *luontevaa ja rentoa*. Kouluttajien todettiin olleen *asiasta innostuneita ja asiansa osaavia*.

## 8 POHDINTA

Ensiapukansion käyttöönoton hyväksyntä täytyy selvittää ja tarvittaessa hakea Imatran kaupungin johtavalta lääkäriltä Timo Kohvakalta. Arvioimme ja kartoitamme, voisiko projektiamme jatkaa meidän tai jonkun muun tahon (esim. toisen AMK tutkintoa suorittavan opinnäytetyöryhmän) toimesta. Ehdotamme ryhmäkodin henkilöstöä valitsemaan ensiapuvastaavan, joka huolehtii kertauskoulutuksesta, uuden henkilöstön perehdytyksestä ja uusien ohjeiden päivittämisestä ensiapukansioon.

Opinnäytetyöprosessin alusta lähtien meille oli selkeää, että halusimme tehdä käytännönläheisen opinnäytetyön. Kuultuamme ryhmäkoti Tikanpesän henkilökunnalla olevan tarvetta ensiapukoulutukselle otimme yhteyttä ensihoidon lehtori Simo Saikkoon, joka hyväksyi aiheemme. Tämän jälkeen otimme yhteyttä ryhmäkodin johtaja Arja Piispaan ja kerroimme mielenkiinnostamme pitää heille ensiapukoulutuksen, joka sisältyisi opinnäytetyöprosessiimme.

Ryhmäkodin tarpeet ja mahdollisuudet selvitettyämme meistä oli helppoa alkaa työstää koulutuksen sisältöä, koska meille kävi ilmi heti alussa, että ryhmäkoti rinnastetaan tavalliseen kotiympäristöön eikä siellä ole mahdollisuutta lääkinnälliseen ensiapuun. Näin ollen päädyimme aloittamaan materiaalin ja tiedon keruun maallikkoensiapukoulutuksen pohjalta. Tällainen koulutus oli helppo toteuttaa, koska maallikon ensiapuohjeet on tarkasti rajattu. Halusimme koulutuksen lisäksi tuottaa ryhmäkodille myös päivitetyn ensiapukansion, joka toimisi jatkossa ensiaputaitojen

”muistiin palauttajana” ja osana perehdytyskansiota. Ensiapukansio toteutettiin mahdollisimman selkeänä jo siitä syystä, että ohjeita saa helposti ja nopeasti kerrattua sekä kansiota on helppo päivittää. Kansion päivittäminen jää ryhmäkodin henkilöstön omalle vastuulle.

Yhteistyö työelämätahon kanssa sujui hyvin ja vaivattomasti. Aikataulujen, tilojen, materiaalin kopioimisen sekä työvuorosuunnittelun ansiosta pystyimme toteuttamaan koulutuksen suunnitelmien mukaan. Kävi ilmi jo aikaisessa koulutuksen suunnittelun vaiheessa, että työstämällemme koulutukselle olisi laajimminkin tarvetta Imatran kaupungin ryhmäkodeissa. Suunnitelmia ilmeisesti ensiapukoulutukselle on ollut, mutta koulutus on jäänyt toteutumatta.

Huomasimme opinnäytetyöprosessimme aikana, että tällaiselle ensiapukoulutukselle olisi siis laajemmaltikin tarvetta. Jatkossa vastaavien koulutuksien toteuttaminen säännöllisesti vaatisi kehittämistä työnantajan puolelta ja jatkotyöstämistä sekä mahdollisesti hankkeistamista ulkopuoliselle esim. Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijoille, joko opinnäytetyön muodossa tai osana koulutusta. Uskomme opiskelijoiden mielellään tulevan tällaiseen konkreettiseen opettamistyöhön, jossa pääsevät työstämään koulutuksessaan oppimiaan taitoja ja tietoja.

## **KUVAT**

KUVA1 Peruselintoimintojen arviointi, s. 14

KUVA2 Vakavia peruselintoimintojen häiriötiloja, s. 16

KUVA3 Muistisääntö tajuttomuuden syistä, s. 21

KUVA4 Potilaan hätäensiaputoimenpiteet, s. 25

## LÄHTEET

Hiltunen T. 2005. Sairastuneen kohtaaminen. Teoksessa Castren M., Kinnunen A., Paakkonen H., Pousi J., Seppälä J. & Väisänen J. Ensihoidon perusteet. Keuruu: Otava, 249–269.

Kinnunen A. Kurola J. 2005. Elottomuus. Teoksessa Castren M., Kinnunen A., Paakkonen H. Pousi J., Seppälä J. & Väisänen J. Ensihoidon perusteet. Keuruu: Otavan kirjapaino, 270–280

Koponen L. & Sillanpää K.(toim.). 2005. Potilaan hoito päivystyksessä. Jyväskylä: Gummerus.

Kuisma M., Holmström P. & Sillanpää K. (toim.). 2008. Ensihoito. Helsinki: Tammi.

Kättö M. 2008. Pelastustoimen neuvontapalvelu. Auttamis- ja toimintavelvollisuus. <http://www.pelastustoimi.fi/neuvontapalvelu/2755?keyword=auttamisvelvollisuus>. Luettu 8.1.2010.

Laine A., Ruishalme O., Salervo P., Sivén T. & Välimäki P. 2005. Opi ja ohjaa sosiaali- ja terveysalalla. 4. – 5. painos. Helsinki: WSOY.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä

Paane - Tiainen T. 2000. Oppijaksi aikuisena. Helsinki: Oy Edita Ab.

Peltonen, H. 2004. Kasvattajana sosiaali- ja terveysalan ammattiteissa. 4.uud. painos. Tampere: Tammi.

Rasku T., Sopanen P. & Toivola T. 1999. Potilaan hoidon tarve. Teoksessa Hoitoa ympäri vuorokauden, Ensi- ja polikliininen hoito. Porvoo: WSOY.

Sahi T., Castren M., Helistö N. & Kämäräinen L. 2006. Ensiapuopas. 5.painos. Jyväskylä: Kustannus Oy Duodecim ja Suomen Punainen Risti

Sosiaali- ja terveysministeriö 2003. Työsuojeluoppaita- ja ohjeita 33. Ensiapuvalmius työpaikoilla. 3. uud. painos. Tampere: Hermes Oy

Työturvallisuuslaki 738/2

# Ensiapukansio

## Ryhmäkoti Tikkanpesä



**Meeri Kalenius**

**Petter Kojo**

**Veli – Pekka Nuutinen**



## **Johdanto**

Olemme koonneet ryhmäkoti Tikanpesän henkilökunnan toiveesta tämän ensiapukansion, josta on helppo ja nopea palauttaa mieleen yleisimpiä ja keskeisimpiä ensiapua vaativien tilanteiden toimintaa. Tämä kansio liittyy yhteen keväällä 2009 pitämämme ensiapukoulutuksen kanssa, jossa käytiin kansion sisältämät asiat läpi luennoiden ja keskeisimmät asiat myös käytännön harjoitusten avulla. Ensiapukansio ja – koulutus ovat osa opinnäytetyö prosessiamme. Tarve näihin lähti työelämän puolelta, tarkemmin ryhmäkoti Tikanpesän henkilökunnalta.

Tavoitteenamme koulutuksen ja tämän kansion kokoamisessa ja toteuttamisessa on ollut herättää mieliin mahdollisesti unohduksissa olevat ensiaputaidot, ylläpitää olemassa olevia ensiaputaitoja ja päivittää ko. taidot tämän päivän ohjeistuksia vastaaviksi. käytännönharjoitusten tavoitteena oli kädentaitojen kartuttaminen ensiapua tarvittavissa tilanteissa sekä rohkeuden lisääminen tarttua toimeen ensiapua vaativissa tilanteissa. Toivomme koulutuksen myötä henkilökunnan valmiuden ja rohkeuden lisääntyvän tunnistaa, arvioida ja toimia erilaisissa ensiapua vaativissa tilanteissa.

Koulutusta suunnitellessamme ja toteuttaessamme kasvoimme samalla ammatillisesti ja paransimme ammatillisia valmiuksiamme, koska ensihoitajan tulee toimia ammatissaan opastajana ja valistajana tuoden esille oikeat toimintamallit oman työnsä kautta ja jakaa tieto sekä taitoa muille sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöille.





### **Ohjeet kansion käyttöön**

Tämä kansio ja siihen liittyvä koulutus on tuotettu vuoden 2009 keväällä, joten kansion ja koulutuksen sisältämät ohjeet ovat silloin valitsevia hoitosuosituksia ja käytäntöjä vastaavia. Tästä syystä kansion sisältöä tulisi tasaisin väliajoin päivittää ryhmäkodin henkilöstön toimesta, johon olemme ehdottaneet nimettävän vastuuhenkilön henkilökunnan sisältä.

Ohjeissa on perusensiaputoimet maallikkoensiapu koulutuksen mukaisesti pääpiirteittäin. Käyttäjän tuleekin siis huomioida oman koulutustasonsa, sairaanhoitopiirin ja oman työyksikön velvoittamat toimenpiteet ensiapua vaativissa tilanteissa. Tämä kansio antaa vain suuntaa antavia ohjeita, on huomioitava, että jokainen ensiaputilanne on yksilöllinen jo siksi, että jokainen potilas on yksilö ja hänellä on yksilöllinen sairaushistoria.

Lappeenrannassa 15.1.2010

Meeri Kalenius, Petter Kojo ja Veli-Pekka Nuutinen

# **Hätätilanteessa**

## **soita 112**

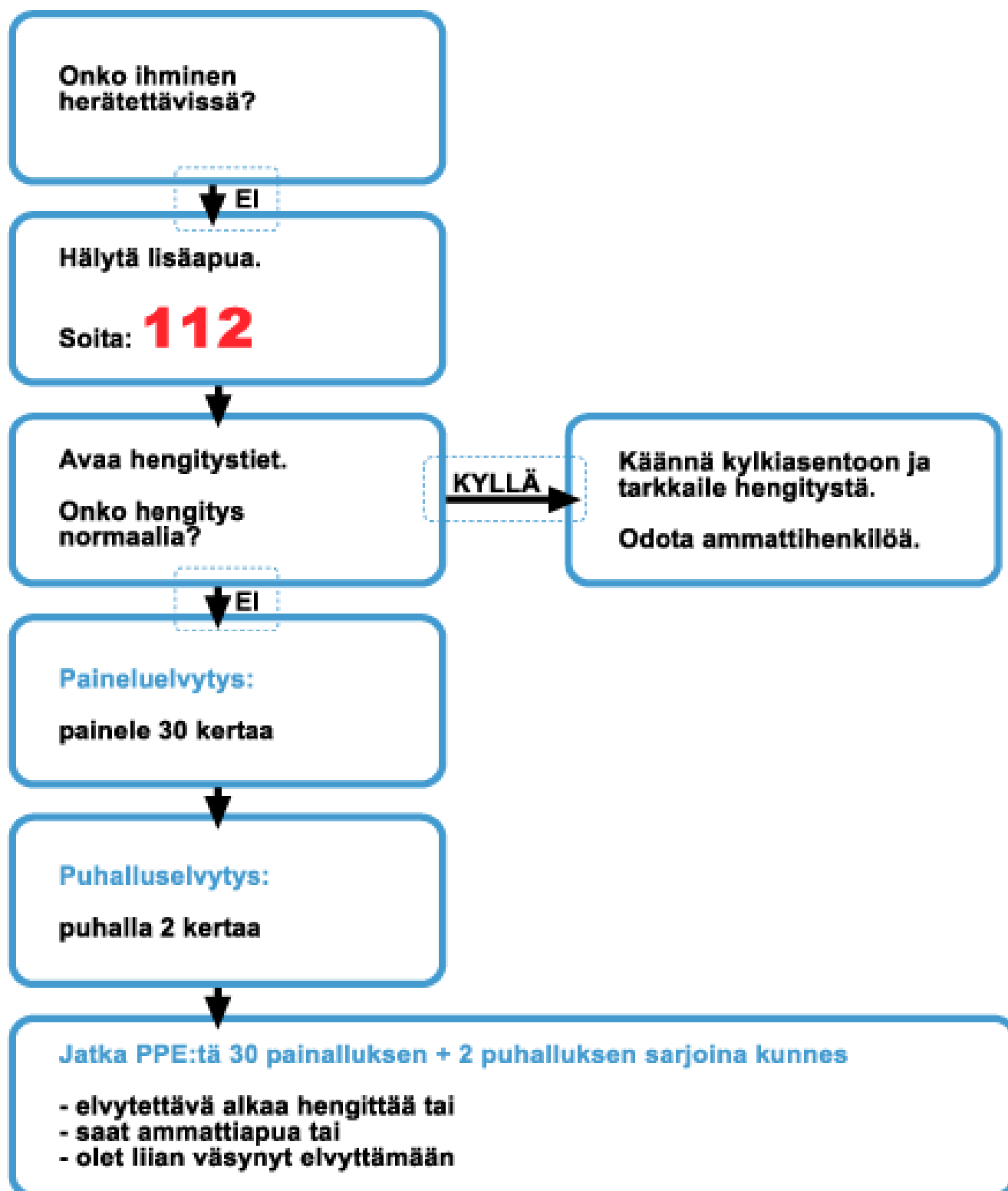
1. Soita hätäpuhelu itse, jos voit.
2. Kerro mitä on tapahtunut.
3. Kerro tarkka osoite ja kunta.
4. Vastaa sinulle esitettyihin kysymyksiin
5. Toimi annettujen ohjeiden mukaan.
6. Lopeta puhelu vasta saatuaasi siihen luvan.

**Opasta auttajat paikalle.**

**Soita uudestaan,**

**jos tilanne muuttuu.**

## AIKUISEN PAINELUELVYTYS (PPE)



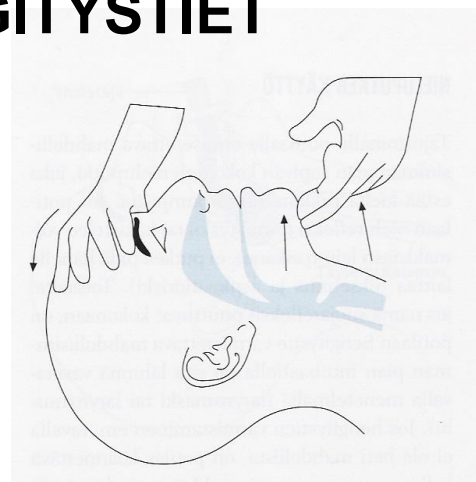
(Elvytyskaavion lähde: Hätäkeskuslaitos)

# TAJUTON

1. **PUHUTTELE POTILASTA**
2. **EI REAGOI PUHEELLE -> RAVISTELE**
3. **EI HERÄTELTÄVISSÄ**
4. **PYYDÄ LISÄ-APUA, JOS MAHDOLLISTA**
5. **AVAA JA PUHDISTA HENGITYSTIET**

**(poista eritteet/vierasesineet)**

( Kuvan lähde: Potilaan hoito päivystyksessä)



6. **TARKISTA HENGITYS - >**

**TUNTUUKO ILMAVIRTA?**

7. **HENGITTÄÄ = TAJUTON**

**- > KÄÄNNÄ KYLKIASENTOON & SOITA 112**

8. **EI HENGITÄ = ELOTON -> SOITA 112**

-> ALOITA PERUSELVYTYYS

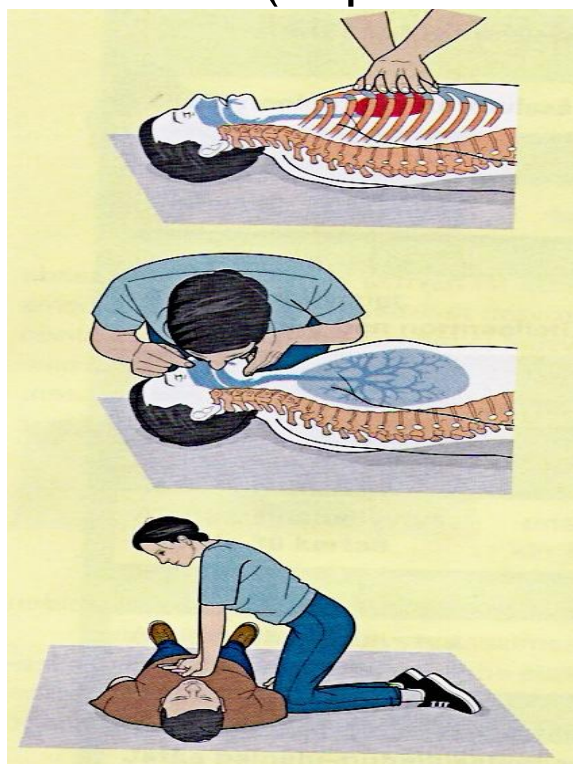
## PAINELU – PUHALLUSELVYTYYS

1. **SIIRRÄ POTILAS KOVALLE ALUSTALLE  
SELÄLLEEN** (varaa ympärille runsaasti tilaa)

2. **ALOITA PAINELU**

(painelukohta rintalastan keskellä)

3. **PAINELE 30 KRT** (nopeudella n. 100krt/min)



(Kuvan lähde: SPR Ensiapuopas s.65)

## 1. JATKA 2 PUHALLUKSELLA

2. AVAA HENGITYSTIET (Kohota toisen käden kahdella sormella leuan kärkeä ylöspäin ja taivuta päätä toisella kädellä otsaa painaen)

## 3. SULJE SIERAIMET PEUKALOLLA JA ETUSORMELLA

4. PAINA HUULESI TIIVIISTI HENKILÖN SUULLE JA PUHALLA 2 KERTAA (seuraa samalla rintakehän liikkumista)



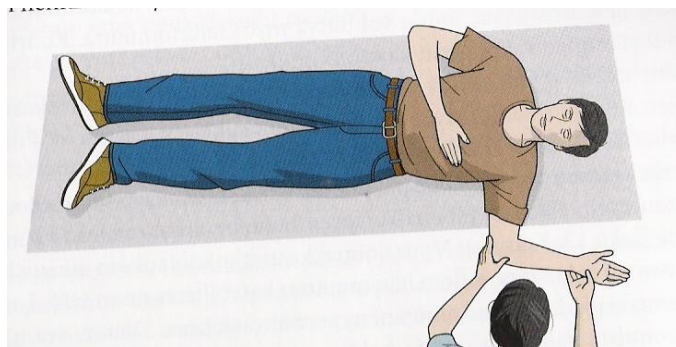
(Kuvan lähde: SPR )

## 5. JATKA PPE 30:2 SARJOINA KUNNES

1. Elvytettävä alkaa hengittää
2. Vastuu siirtyy ammattihlö:lle, joka antaa luvan elvytyksen lopettamiseen
3. Olet liian väsynyt jatkamaan elvytystä

**HUOM!** Jos paikalla useampi elvyttäjä, elvyttäjää kannattaa vaihtaa 2 min välein

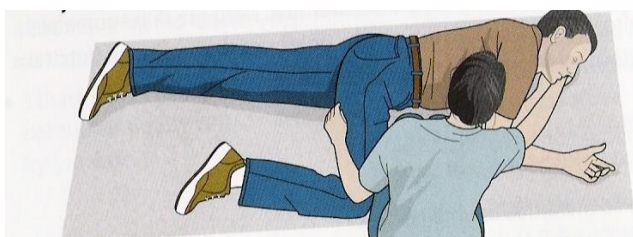
## **TAJUTTOMAN (HENGITTÄVÄN) KYLKIASENTOON KÄÄNTÄMINEN**



1. Nosta toinen käsi yläviistoon, kämmen ylöspäin ja aseta toinen käsi rinnan päälle.



2. Nosta takimmainen polvi koukkuun.
3. Tartu kiinni henkilön hartiasta ja koukussa olevasta polvesta ja käännä hänet itseesi päin kylkiasentoon.



(Tämän sivun kuvien lähde: SPR Ensiapuopas, s. 55)

4. Aseta käsi posken alle kämmenselkä ylöspäin.
5. Jätä päällimmäinen jalka suoraan kulmaan.

6. Varmista pään asento -> hengitystiet pysyvät auki.

Tarkkaile hengitystä ja mahdollista heräämistä avun saapumiseen asti.

## **MURTUMAT**

### MURTUMAN OIREET

- Paikallinen kipu
- Turvotus vamma-alueella
- Näkyvä virheasento tai epänormaali liikkuvuus
- Haava avomurtumassa
- Verenvuotosokin oire

### MURTUMAN ENSIAPU

- Soita 112
- Älä liikuta vamma-aluetta, jos ei ole välttämätöntä
- Jos tajuton -> kylkiasento + hengityksen turvaaminen
- Tyrehdytä näkyvä verenvuoto, suojaa murtuma-alue mahdollisimman puhtaalla siteellä



- Kiinnityssidettä ei raajan ympäri - > raaja turpoaa + saattaa estää verenkierron
- Pidä potilas lämpimänä, seuraa tilaa ambulanssin tuloon asti

## PÄÄNVAMMAT

**Aivotärähdys:** Päähän kohdistuva isku

**Oireet:** Tajunnan häiriöt, päänsärky, pahoinvointi, näkö- ja tasapainohäiriöt, mahd. muistihäiriöt

**Ensiapu:**

Tajuton/oksentaa -> kylkiasento

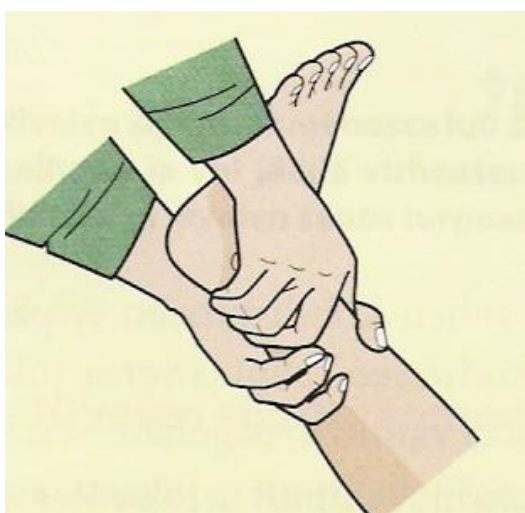
Soitto 112 ja seuranta avun tuloon asti

# NIVELVAMMA

Oireet: Kipua nivelessä, ympäristössä aritusta ja turvotusta

Ensiapu: Kolmen K:n hoito

## KOHOASENTO



= Vähentää välittömästi verenvuotoa

## KOMPRESSIO = PURISTUS

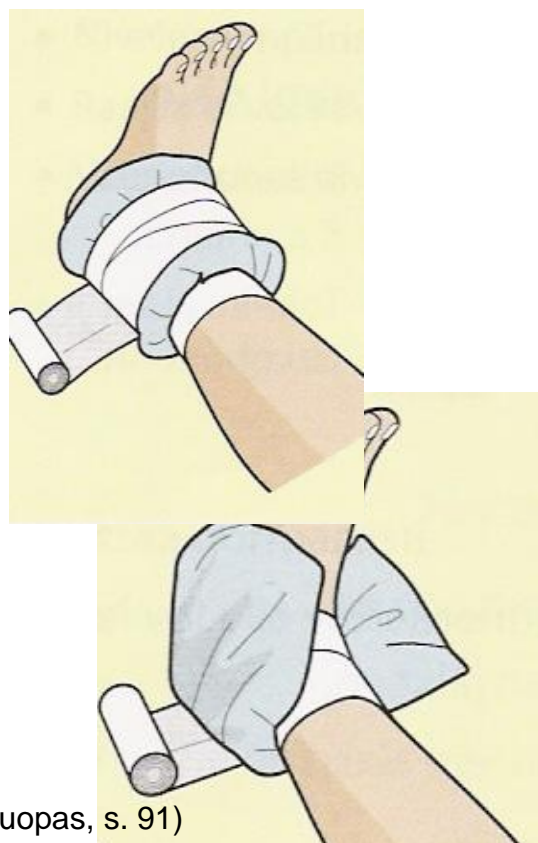
Aseta vammakohtaan tukeva joustoside

## KYLMÄ

Kylmähoito saa kestää kerrallaan ½h,  
uusitaan 1 – 2h välein.

HUOM! Ei kylmää suoraan ihoa vasten

-> paleltumariski!!



## HAAVAT JA VERENVUOTO

- ✓ Tyrehdytä verenvuoto painamalla vuotokohtaa
- ✓ Suojaa haava-alue sidoksella
- ✓ Tue vammautunut raaja kohoasentoon liikkumattomaksi
- ✓ Tarvittaessa toimita potilas lääkäriin

# SOKKI

## OIREET

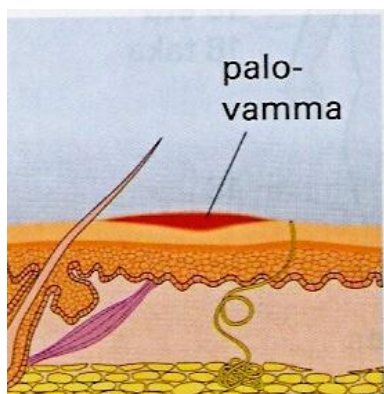
- Nopea, heikosti tunnettavissa oleva syke
- Periferia viileä, myöhemmin kalpea ja kylmänhikinen iho
- Kuumeisella infektiopotilaalla iho lämmin
- Hengitystaajuus tihentynyt
- Levoton, tuskainen, sekava
- Tajunnantason häiriöt
- Janon tunne, pahoinvointi  
(Ei saa juottaa -> aspiraatoriski)

## ENSIAPU

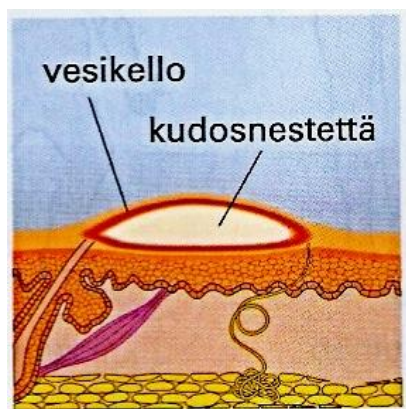
- Tajuton -> kylkiasento
- Hengityksen turvaaminen
- Soitto 112 +  
seuranta ambulanssin tuloon asti
- Pidä potilas lämpimänä

- Rauhoita
- Jalat koholle

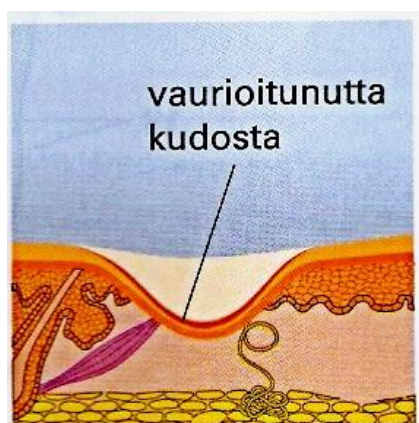
## PALOVAMMAT



1 aste ihonpintakerrokset: iho kuiva, punakka, arka kosketukselle



2 aste ihon syvemmät pintakerrokset: rakkulat, punoitus, turvotus, erittäin kivulias



3 aste kaikkien ihokerrosten läpi: harmaa, hiiltynyt, vaurioalue kuiva, ei aisti kipua

## **PALOVAMMOJEN ENSIAPU**

1. Jäähdytä välittömästi juoksevan veden alla tai vesiastiassa 10 – 20 min  
(vedenlämpö n.37 astetta = ”kädenlämpöinen” vesi)
2. Älä puhko rakkuloita
3. 2 aste ja laajat palovammat  
(terve aikuinen 15 %) lääkärin tarkistettavaksi

## **VIERASESINE HENGITYSTEISSÄ**

- ◎ Potilas kykenee yskimään itse:  
kannustetaan yskimään ja tehostetaan yskimistä läimäyttämällä kämmenellä lapaluiden väliin useita kertoja, samalla ylävartaloa taivutetaan eteenpäin tukien takaa toisella kädellä
- ➔ Tilanne ei laukea ja potilas muuttuu sinertää ja tajunta alkaa heiketä, siirrytään Heimlichin otteeseen
- ◎ Tarvittaessa jatka 5 lyöntiä lapaluiden väliin, 5 nykäisyä taakse-ylös

- ⦿ Potilas menee tajuttomaksi: tarkista suu, pyri poistamaan vierasesine käsin, hengityksen pysähtyessä aloita PPE

## ENSIAPU

### KOURISTUSKOHTAUKSESSA

- ⦿ Huolehdi ettei potilas kolhi päätään tai muuten vahingoita itseään

### **ÄLÄ ESTÄ KOURISTUSLIIKKEITÄ!**

- ⦿ Kouristelevan suuhun ei saa laittaa mitään  
-> vaikeuttaa hengitystä
- ⦿ Kylkiasento heti kouristusten vähentyessä
- ⦿ Tee hätäilmoitus (kouristelu kestää yli 5 min / kohtaous uusiutuu)
- ⦿ Aloita PPE, **JOS** kohtauksen jälkeen potilas ei hengitä + ei verenkierron merkkejä



- ◎ Jos epilepsiaa sairastavan kouristuskohtaus menee itsestään ohi, odota ja varmista että hlö. on täysin toipunut ennen kuin poistut paikalta

LÄHTEET:

Sahi T., Castren M., Helistö N. & Kämäräinen L. 2006. Ensiapuopas. 5.painos. Jyväskylä: Kustannus Oy Duodecim ja Suomen Punainen Risti

Kuisma M., Holmström P. & Porthan K. (toim.). 2008. Ensihoito. Jyväskylä: Tammi.

Suomen Punainen Risti. Painelu-puhallus elvytysohjeet. 2009. Luettu 4.3.2009.

[http://www.redcross.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/elvytys/fi\\_FI/elvytys\\_aikuinen/](http://www.redcross.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/elvytys/fi_FI/elvytys_aikuinen/)

Hätäkeskuslaitos. Näin hälytät apua 112. 2009. Luettu 12.2.2009.

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

# ***Ensiapukoulutus ryhmäkoti Tikanpesän henkilökunnalle***

Meeri Kalenius  
Petter Kojo  
Veli – Pekka Nuutinen  
Ensihoidon koulutusohjelma, AEN1  
Saimaan ammattikorkeakoulu  
24. – 25.3. 2009

## **Tavoitteet**

- Ensiaputaitojen kertaaminen
- Ensiapuvalmiuden saattaminen tämän hetkiselle tasolle (mm. uudet elvytysohjeet)

## **Sisältö**

- Orientaatio, hätäilmoitus
- Ensiarvio ja elvytys
- Tajunnantason häiriö
- Vammautuminen
- Rastiharjoitukset
  - »PPE – harjoittelu
  - »Tajuttoman potilaan hoito
- Palautekeskustelu

## Hoitoketju – porrastettu vaste

Perusensiapu



Hätäkeskus



Ensivaste



Ensihoito

- Perustason ambulanssit
- Hoitotason ambulanssit



Sairaalahoito

Kuntoutuminen  
ja kuntoutus

## Kaakkois – suomen häätäkeskus

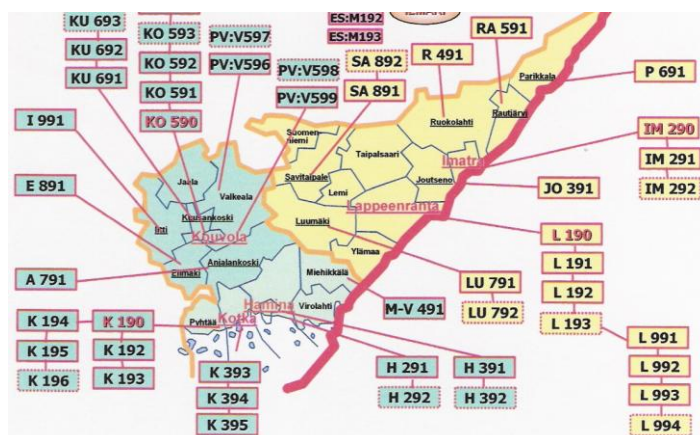
- sijaitsee Kouvolassa

- palvelee alueen noin 320 000  
asukasta

- Toimialueen kunnat: Hamina, Iitti,  
Imatra, Kotka, Kouvola,  
Lappeenranta, Lemi, Luumäki,  
Miehikkälä, Parikkala, Pyhtää,  
Rautjärvi, Ruokolahti, Savitaipale,  
Suomenniemi, Taipalsaari,  
Virolahti, Ylämaa



## Kaakkois-suomen häätäkeskusalueen sairaankuljetusyksiköt



## ***Hätätilanteessa soita 112***

1. Soita hätäpuhelu itse, jos voit.
2. Kerro mitä on tapahtunut.
3. Kerro tarkka osoite ja kunta.
4. Vastaa sinulle esitettyihin kysymyksiin
5. Toimi annettujen ohjeiden mukaan.
6. Lopeta puhelu vasta saatuasi siihen luvan.

**Opasta auttajat paikalle.**

**Soita uudestaan, mikäli tilanne muuttuu.**

### **LÄHTEET :**

- Hätäkeskuslaitos, Internet sivut  
<http://www.112.fi/index.php?pageName=hatakeskukset>

Luettu 16.3.2009

# *Ensiarvio ja elvytys*

Veli – Pekka Nuutinen

## Ensiarvio

- Saadaan alustava käsitys potilaan peruselintoiminnoista
- Ilman välineitä annettava hätäensiapu
- Tutkimusjärjestys “suurin uhka” -periaatteella.
- Välittömät hoitotoimenpiteet tehdään tutkimisen yhteydessä.
- Ensiarvion tekeminen kestää noin minuutin.

## Ensiarvio

- **A** = Airway ( hengitystie)
- **B** = Breathing ( hengitys)
- **C** = Circulation ( verenkierto)
- **D** = Disability ( tajunnantaso)
- **E** = Exposure ( paljastaminen)

# Potilaan kohtaaminen

- Saadaan karkea arvio potilaan tajunnasta
- Puhuttele potilasta
  - ⌘ Tajuiissaan ( vastailee asiallisesti/ sekavasti)
  - ⌘ Tajuton ( ei vastaa puhutteluun)
- Mikäli potilas ei reagoi puheelle => ravistele potilasta hartioista
- Aloita ensiarvion tekeminen

## Ensiarvio A

### Hengitystiet

#### 1. Arvio

- Ovatko hengitystiet auki?
- Tuntuuko ilmavirta?
- Pysyvätkö hengitystiet auki?

## Ensiarvio C

### Verenkierto

#### 1. Arvio

- Tuntuuko syke? ( ranteesta, kaulalta)
- Mikä on syketaajuus?

#### 2. Toimenpiteet

- Aloita paineluelvytys, mikäli potilas ei reagoi ja kaulavaltimon syke ei tunnu.

## Ensiarvio D

### Tajunnantaso

- Tajuissaan (vastaileva) vs. tajuton
- Hereillä / sekava / unelias / tajuton / reagoimaton
- Tajuton -> herättely

### Lisäavun pyytäminen

- Eloton
- Tajuton
- Rannesyke ei tunnu
- Hengitystaajuus > 30/min. tai < 8 /min
- Vierasesine hengitysteissä jota ei saada pois
- Kontrolloimaton sisäinen tai ulkoinen verenvuoto

## Sydänpysähdyksen syyt

### 1. Sydänperäiset syyt

- Sydäninfarkti
- Iskemiaan liittyvä rytmihäiriö
- Primaari rytmihäiriö
- Kardiomyopatia
- Myokardiitti
- Sydänlappien sairaudet
- Pitkä QT-aika-oireyhtymä



## Sydänpysähdyksen syyt

### 2. Ei sydänperäiset syyt

- Trauma
- Ei traumaattinen verenvuoto
- Intoksikaatio
- Hukuksiin joutuminen
- Keuhkoembolia

### Painelu-puhalluselytytys (PPE) 30:2



- Potilaan siirto kovalle alustalle ja ympärille riittävästi tilaa
- Painelukohta rintalastan keskellä
- Painelussyvyys 1/3 rintakehän syvyydestä
- Painelunopeus 100 painallusta minuutissa
- Painelun tulee olla mahdollisimman keskeytyksetöntä

### Painelu-puhalluselytytys (PPE)



1. Jatka puhalluselytyksellä
2. Avaa hengitystiet (Kohota toisen käden kahdella sormella leuan kärkeä ylöspäin ja taivuta päätä toisella kädellä otsaa painaen.)
3. Sulje sieraimet peukalolla ja etusormella.
4. Paina huulesi tiiviisti henkilön suulle ja puhalla 2 kertaa ilmaa keuhkoihin, seuraa samalla rintakehän liikkumista.

**Jatka PPE , kunnes vastuu siirtyy ammattihenkilölle, hengitys palautuu tai et enää jaksaa elvyttää.**

### AIKUISEN PAINELUELVYTYS (PPE)



# *Tajunnantason häiriöt*

Meeri Kalenius

## Tajunnan häiriöt

- Tajunnan häiriöt voivat kehittyä nopeasti/hitaasti
- Tämän vuoksi auttajan on seurattava autettavan tajunnassa tapahtuvia muutoksia kunnes vastuu autettavasta siirtyy ammattiauttajalle
- **Tajuttomuus voi johtua useista syistä, mutta tajuttoman ensiapu on syystä riippumatta sama**

## Pyörtäminen (synkopee, kollapsi)

= Lyhytaikainen tajuttomuus, jossa autettavan lihasjäntevyys katoaa ja joka aiheutuu aivojen verensaannin hetkellisestä häiriöstä

- ❖ Taustasy on useimmiten vaaraton
- ❖ Syitä: kipu, jännitys, järkytys, pitkän aikaan paikallaan seisominen (erityisesti lämpimässä säässä), myös yskiminen, virtsaaminen, ulostaminen voivat aiheuttaa

## Pyörtyminen jatkuu...

### Oireet:

- ❖ Heikotus, kalpeus, huimaus, hikisyys, huono olo, silmien mustenemisen tunne
- ❖ Lyhytkestoinen tajunnanmenetys (sekunneista muutamaan minuuttiin kestävä, alle 5 min kestävää tajuttomuutta, johon ei liity muita oireita)

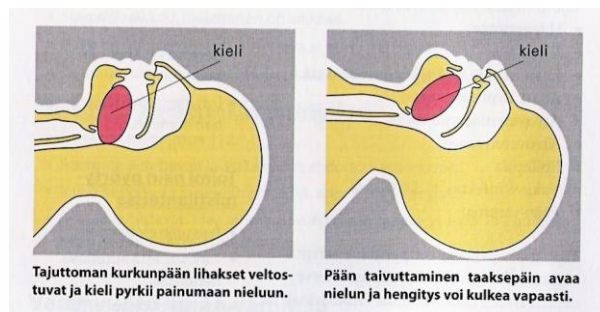
## Ensiapu pyörtymisessä

1. Poissulje elottomuus
  2. Tarkista hengitys -> hengittää (turvaa hengitystien auki pysyminen)
  3. Makuuasento ja jalat koholle
  4. Sisätiloissa viilennä huonetta avaamalla ikkuna
  5. Avaa mahdolliset kiristävät vaatteet
- **Jos autettava ei virkoa muutamassa minuutissa, on kysymyksessä muu tila kuin pyörtyminen!**

## Tajuttomuus

- ❖ Tajuttomuus on vakava oire ja taustasyitä on paljon
- ❖ TAJUTON = ei herää puhutteluun, ravisteluun, mutta hengittää
- ❖ Tajuttomuuden syventyessä heikentyvät myös elimistön hallintamekanismit (lihashallinta pettää -> kaatuminen -> lisävammat) (hengitystiet painuvat kiinni -> O2 puute -> tukehtumisvaara)
- ❖ Tukehtumisvaara on suuri silloin, jos tajuton makaa selällään tai pää on etukenossa

## Tajuttomuus



### Tajuttomuuden syyt

- **Aivoperäiset syyt:** epileptinen tila (status epilepticus, kouristuksen jälkitila), aivoverenkiertohäiriöt, aivovuodot (sav, ich) aivoinfarkti, kallovammat, aivokasvaimet, keskushermostoinfektiot (bakteerimeningiitti, enkefaliitti)
- **Metaboliset ja hormonaaliset syyt:** hypoglykemia, diabeettinen ketoasidoosi, neste- ja elektrolyyttihäiriöt, maksakooma

### Tajuttomuuden syyt

- **Kardiovaskulaariset tai hypoksis-iskeemiset syyt:** synkopee, hypotonia, hypertonia, sydänpysähdys, rytmihäiriöt, sokki (anafylaksia, vuoto), sepsis, hukkuminen, tukehtuminen, keuhkojen sairaudet ja hypo- tai hypertermia
- **Lääkeaineperäiset syyt tai myrkytystilat:** alkoholi, huumeet, lääkkeet (liika-annostus -> myrkytys), myrkyt, myrkkysienet, häkä

## Tajuttomuuden syyt

### MUISTISÄÄNTÖ

- V vuoto kallon sisällä
- O hapen puute
- I intoksikaatio (myrkytys)
  
- I infektio
- H hypoglykemia (matala vs)
- M matala verenpaine
- E epilepsia
- ! simulaatio = teeskentely

## Tajuttomuus ja oireet

- ❖ Tajunnan menetykseen saattaa liittyä esioireita: huimaus, silmien musteneminen, näköhäiriöt, kuulohäiriöt, rintakipu, rytmihäiriön tunne tai päänsärky
- ❖ Tajuttomuuden pitkittymiseen voi liittyä kouristelua

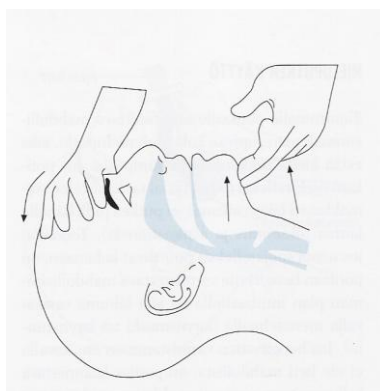
## Ensiapu tajuttomuudessa

- Selvitä tajuton vs. tajuissaan
- Herättely (puhuttelu ja ravistelu)
- Lisäavun pyytäminen ja soitto 112
- Hengityksen arviointi (ilmavirran tuntuminen -> jos ei tunnu hengitysteiden avaaminen käsin)

## Ensiapu tajuttomuudessa

- Kylkiasento (jos hengittää normaalisti)
- Suun tyhjentäminen eritteistä/ vierasesineistä
- Potilaan tilan seuranta ambulanssihenkilöstön tuloon saakka ja tilan muutoksista tiedottaminen 112
- **Tajuttomalle ei mitään suuhun -> tukehtumisvaara!**

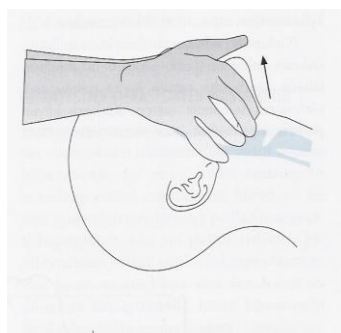
### Tajuttoman potilaan Hengitystien avaaminen käsin 1



( Kuvan lähde: Potilaan hoito päivystyksessä)

- Kohota toisen käden sormilla tajuttoman potilaan alaleukaa kärjen luisesta osasta ja paina samalla toisen käden kämmenosalla otsalta niin, että pää kääntyy taaksepäin

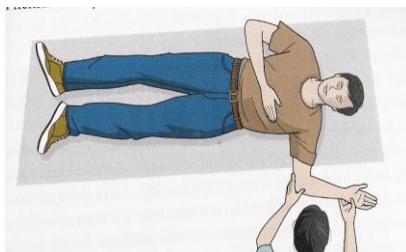
### Tajuttoman potilaan Hengitystien avaaminen käsin 2



( Kuvan lähde: Potilaan hoito päivystyksessä)

- Hengitystie voidaan avata myös sijoittamalla potilaan pääpuoleen ja kohottamalla kaksin käsin alaleukaa molemmista leukakulmista

## Tajuttoman potilaan kylkiasentoon kääntäminen



Kuvan lähde: Ensiapuopas

Nosta autettavan  
toinen käsi  
yläviistoon  
kämmenten ylöspäin  
ja toinen käsi  
rinnan päälle

## Tajuttoman potilaan kylkiasentoon kääntäminen



Kuvan lähde: Ensiapuopas

- Nosta autettavan  
takimmainen polvi  
koukkuun
- Tartu kiinni  
hartiasta ja  
koukussa olevasta  
polvesta ja käännä  
autettava  
kylkiasentoon

## Tajuttoman potilaan kylkiasentoon kääntäminen



Kuvan lähde: Ensiapuopas

- Aseta käsi posken  
alle kämmenselkä  
ylöspäin.
- Jätä päällimmäinen  
jalka suoraan  
kulmaan.
- Varmista pään  
asento ->  
hengitystiet auki!



## Tajuttomuus-kouristelukohtaus

- Aivojen toimintahäiriöt voivat aiheuttaa tahattomia lihasnykäyksiä ja kouristuksia, joihin voi liittyä tajuttomuutta
- Syitä mm.: epilepsia, aivoverenvuoto, aivokasvain, aivojen tulehdustauti, alkoholin pitkäaikaisen käytön lopettaminen
- Tavallisimpia kohtausoireita ovat: tajunnan häiriöt, kouristelu, aistihäiriöt tai käyttäytymisen häiriöt

## Epileptinen kouristuskohtaus

- Kuka tahansa voi saada yhden epileptisen tajuttomuus-kouristuskohtauksen elämänsä aikana esim. runsaan valvomisen, stressin, alkoholin tai joidenkin lääkkeiden käytön seurauksena
- Epilepsiasta puhutaan vasta, kun henkilöllä on toistuva taipumus saada kohtauksia ilman erityisiä altistavia tekijöitä
- Oireet: tajunnan menetys, kaatuminen, vartalon jäykistyminen, jäykistymistä seuraavat nykivät kouristukset
- Kesto n. 1-2 min, kohtaus ei voi pysäyttää

## Ensiapu kouristuskohtauksessa

- Huolehdi ettei potilas kolhi päätään tai muuten vahingoita itseään, älä yritä estää kouristusliikkeitä
- Kouristelevan suuhun ei saa laittaa mitään -> vaikeuttaa hengitystä
- Potilas kylkiasentoon heti kouristusten vähentyessä
- Tee hätäilmoitus (112), jos kouristelu kestää yli 5 min tai jos kohtaus uusiutuu
- Jos kouristuskohtauksen jälkeen potilas ei hengitä eikä hänellä ole verenkierron merkkejä -> PPE
- Jos epilepsiaa sairastavan kouristuskohtaus menee itsestään ohi, odota ja varmista että hlö on täysin toipunut ennen kuin poistut paikalta.

## **Vierasesine hengitysteissä**

Vierasesine hengitysteissä

-> estää hengitystä

/ pysäyttää hengityksen

-> nopeasti kehittyvä hapenpuute

-> sydämen pysähtyminen

## **HENGITYSTIEN VIRASESINEEN POISTAMINEN**

- Potilas kykenee yskimään itse: kannustetaan yskimään ja tehostetaan yskimistä läimäyttämällä kämmenellä lapaluiden väliin useita kertoja, samalla ylävartaloa taivutetaan eteenpäin tukien takaa toisella kädellä
- Jos tilanne ei laukea ja potilas muuttuu syanoottiseksi (sinertää) ja hänen tajuntansa alkaa heiketä, siirrytään Heimlichin otteeseen
- Tarv. Jatka 5 lyöntiä lapaluiden väliin, 5 nykäisyä taakse-ylös
- Potilas mennessä tajuttomaksi: tarkista suu ja pyri poistamaan vierasesine käsin, hengityksen pysähtyessä aloita elvytys

## **Heimlichin ote**

- Potilaan takana seisten viedään kädet hänen ylävatsansa ympärille siten, että toinen käsi on nyrkissä navan ja miekkalisäkkeen välissä ja toinen käsi pitää nyrkissä olevasta kädestä kiinni.
- Samalla potilasta taivutetaan edelleen etukumaraan ja nykäistään molemmilla käsillä taakse ja ylöspäin.
- Tavoitteena on nostaa nopeasti rintaontelon painetta, joka työntää vierasesineen pois hengitysteistä.

## LÄHTEET:

- Sahi T., Castrén M., Helistö N. & Kämäräinen L : Ensiapuopas, Gummerus, 2006
- Kuisma M., Holmström P. & Porthan K. (toim.): Ensihoito, Tammi, 2008
- Koponen L. & Sillanpää K. (toim.) : Potilaan hoito päivystyksessä, Tammi, 2005
- Rasku T., Sopanen P. & Toivola T.: Hoitoa ympäri vuorokauden, Ensi- ja polikliininen hoito, WSOY, 1999

# Vammat

Petter Kojo

## Yleistä tapaturmista

- Yleisin vanhusten kodinomaisissa hoitolaitoksissa tapahtuva tapaturma on kaatuminen
- Syyt: läkkäillä liikkuminen huonompaa, luut haurastuneet (osteoporoosi), huimaus (alhainen RR), näkökyky heikentynyt, lääkitys ei hoitotasolla/tarkistettu

## Esimerkki

- Rva 85 v, sairastaa osteoporoosia ja RR-tautia
- Lähtee aamuyöstä wc:hen
- Nousee vuoteelta liian nopeasti -> huimaus  
-> pyörtyy -> kaatuu vas. kyljelle lonkka edellä
- Hoitaja löytää lattialta, rva valittaa kipua vas. lonkan alueella
- Jalka mahd. kääntynyt sisään tai ulospäin, ei pysty liikuttamaan raajaa, kivulias, raaja mahdollisesti lyhentynyt vrt. terveeseen jalkaan
- DG: Mahd. reisiluunkaulan murtuma

## **Murtuman oireet**

- Paikallinen kipu
- Turvotus vamma-alueella
- Näkyvä virheasento tai epänormaali liikkuvuus
- Haava avomurtumassa
- Verenvuotosokin oire

## **Ensiapu murtumissa**

- Soita 112
- Älä liikuta vamma-aluetta, jos se ei ole välttämätöntä
- Jos tajuton -> kylkiasento + hengityksen turvaaminen
- Tyrehdytä näkyvä verenvuoto, suojaa murtuma-alue mahdollisimman puhtaalla siteellä

## **Ensiapu murtumissa jatkuu**

- Kiinnityssidettä ei raajan ympäri - > raaja turpoaa + saattaa estää verenkierron
- Pidä potilas lämpimänä, seuraa tilaa ambulanssin tuloon asti

## Päänvammat

- **Aivotärähdyks** : Pään kohdistuva isku

### Oireet:

Tajunnan häiriöt, päänsärky, pahoinvointi, näkö- ja tasapainohäiriöt, mahd. muistihäiriöt

### Ensiapu:

Tajuton/oksentaa -> kylkiasento  
Soitto 112 ja seuranta

## Nivelvamma

- **Oireet:** Kipua nivelessä, ympäristössä aritusta ja turvotusta
- **Ensiapu:** Kolmen K:n hoito

**Kohoasento**

**Kompressio**

**Kylmä**

## Nivelvamma



**Kohoasento** = Vähentää välittömästi verenvuotoa (verenpaine suonistossa pienenee)



**Kompressio** (puristus) = estää verenvuotoa ja turvotusta. Aseta vammakohtaan tukeva joustoside



**Kylmä** = supistaa verisuonia ja vähentää siten verenvuotoa. Kylmähoito saa kestää kerrallaan ½h, uusitaan 1 – 2h välein.

HUOM! Ei kylmää suoraan ihoa vasten -> paleltumariski!!

## Haavat ja verenvuoto

### Ensiapu:

- Tyrehdytä verenvuoto painamalla vuotokohtaa
- Suojaa haava-alue sidoksella
- Tue vammautunut raaja kohoasentoon liikkumattomaksi
- Tarvittaessa lääkäriin

## Sokki

- Eri syistä aiheutuva verenkierron häiriötila, jossa solut joutuvat vakavaan hapenpuutteeseen
- Syyt: suuret verenvuodot (20% tai yli), laajat palovammat (nestehukka), ripuli, oksentelu, sydämen pumppaustoiminnan pettäminen (syd.infarkti), vaikea infektio (sepsis), voimakas allerginen reaktio (anafylaktinen sokki)

## Sokin oireet

- Nopea, heikosti tunnettavissa oleva syke
- Periferia viileä, myöhemmin kalpea ja kylmänhikinen iho
- Kuumeisella infektiopotilaalla iho on lämmin
- Hengitys tihentynyt
- Levoton, tuskainen, sekava
- Tajunnantason häiriöt
- Janon tunne, pahoinvointi  
(Ei saa juottaa -> aspiraatoriski)

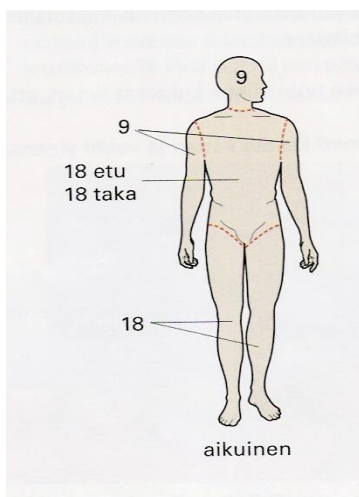
## Ensiapu sokissa

- Tajuton -> kylkiasento
- Hengityksen turvaaminen
- Soitto 112 + seuranta ambulanssin tuloon asti
- Pidä potilas lämpimänä
- Rauhoita
- Jalat koholle

## Palovammat

- Lämmön tai syövyttävän aineen aiheuttama kudostuho, jossa iho ja mahdollisesti ihonalaiskudokset vaurioituvat
- Vakavista palovammoista selviytyminen riippuu autettavan iästä
- Aiheuttajat: avotuli, kuuma neste/höyry/esine, syövyttävät kemikaalit, sähkö, säteily

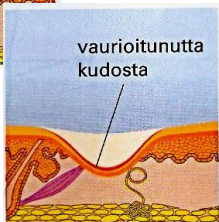
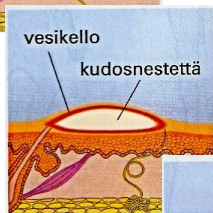
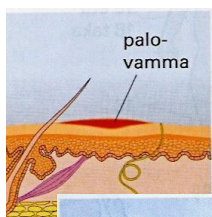
## Palovamman laajuus ja syvyys



- Palovammat luokitellaan laajuuden ja syvyyden mukaan
- Laajuutta määrittäessä käytetään 9%:n sääntöä (kämmen 1%, yläraaja 9%)



## Palovamman syvyys



- 1 aste :  
ihon pintakerrokset, iho kuiva, punakka, arka kosketukselle
- 2 aste: ihon syvemmät pintakerrokset, rakkulat, punoitus, turvotus, erittäin kivulias
- 3 aste: kaikkien ihokerrosten läpi, harmaa, hiiltynyt, vaurioalue kuiva, ei aisti kipua

## Ensiapu palovammoissa

- Jäähdytä välittömästi juoksevan viileän veden alla tai vesiastiassa 10 – 20 min
- Älä puhko rakkuloita
- 2 asteen ja laajat palovammat ( terve aikuinen 15%) lääkärin tarkistettavaksi

## Lähteet

- Ensiapuopas, Suomen Punainen Risti

Saimaan ammattikorkeakoulu  
Ensihoidon koulutusohjelma  
AEN1  
Meeri Kalenius  
Petter Kojo  
Veli-Pekka Nuutinen

## **Ensiapukoulutuksen arviointikysely**

Haluaisimme mielipiteesi järjestämästämme ensiapukoulutuksesta, jotta voimme opinnäytetyössämme vastaustenne perusteella arvioida kuinka onnistuimme koulutuksen toteutuksessa (teorialuento ja käytännön harjoitukset). Vastatkaa kyselyyn nimettömästi.

1. Vastasiko koulutus odotuksiasi?
2. Koetko oppineesi uutta, jos niin mitä?
3. Lisäsikö koulutus rohkeuttasi toimia ensiaputilanteissa?
4. Vastasiko koulutus omia/työpaikkasi tarpeita?
5. Miten usein mielestäsi ensiapu kertausta tulisi työpaikallasi järjestää ja koetko kertauskoulutuksen tarpeelliseksi?
6. Oliko koulutuksessa jotakin liikaa/ liian vähän?

7. Mitä mieltä olet koulutuksen kestosta (luento/harjoitukset)?

8. Oliko teorian ja käytännön suhde sopiva?

9. Haluatko sanoa vielä jotakin koulutuksesta, ruusuja / risuja.

KIITOKSET VASTAUKSESTASI!



Hyvää kevättä!

