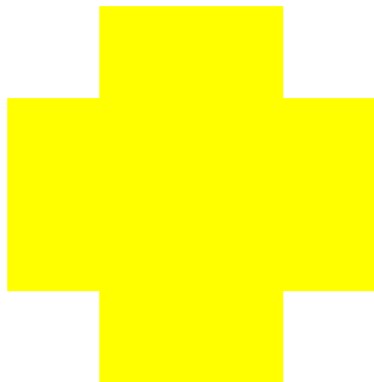


SÄHKÖ ENSIAPU



Teija Heikkilä, Emma Hooli ja Piia Mäkelä
Kemi-Tornion AMK 2011

HÄTÄNUMERO 112

MYRKYTUSTIETOKESKUS

09-471 977

tai vaihde 09-4711

Länsi-Pohjan keskussairaala:

Arkisin: klo 7.00 - 16.00

(016) 243 111

Yhteispäivystys:

Arkisin: klo 16:00 - 8:00

Yhteispäivystyksen puhelinneuvonta: 24h

(016) 243 120

Kemin terveystieteiden päivystys:

Arkisin: klo 8:00 - 16:00

(016) 259 750

Päivystyspoliklinikka:

24h

(016) 243 271

Tornion terveystieteiden keskus: Arkisin: 8-16

(016) 423 812

SISÄLLYS

1 TAJUTON

2 ELOTON

3 SOKKI

4 HAAVAT

5 SÄHKÖISKU

6 PALOVAMMAT

7 NYRJÄHDYS

8 MURTUMAT

9 FLUORIVETY JA
FLUORIVETYHAPPO

10 SILMÄ

11 KEMIALLINEN SILMÄVAMMA



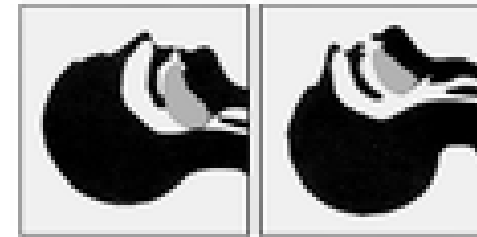
1 TAJUTTOMAN ENSIAPU

- YRITÄ HERÄTTÄÄ HENKIÖ RAVISTELEMALLA JA PUHUTTELEMALLA HÄNTÄ
- JOS POTILAS EI HERÄÄ, SOITA 112 JA NUODATA PUHELIMESSA SAAMIASI OHJEITA
- AVAA HENGITYSTIET KOHOTTAMALLA POTILAAN LEUKAA YLÖS JA PAINAMALLA PÄÄTÄ TAAKSEPÄIN
- KATSO, KUUNTELE JA TUNNUSTELE HENGITYSTÄ. LIIKKUUKO RINTAKEHÄ? KUULUUKO HENGITYKSEN ÄÄNI?
- JOS POTILAS HENGITTÄÄ, KÄÄNNÄ TAJUTON KYLKIASENTOON
- TARKKAILE HENGITYSTÄ JA MAHDOLLISTA HERÄÄMISTÄ AVUN SAAPUMISEEN ASTI



HENGITYKSEN HÄTÄTILANTEET

- Loukkaantunut tai sairaskohtauksen saanut selviää hengissä vain jos hän hengittää
- Loukkaantuminen, tajuttomuus tai vieras esine voi aiheuttaa hengitysteissä osittaisen tai täydellisen hengitysvajauksen -> jo parin minuutin hengitysvajaus voi johtaa vammautumiseen tai kuolemaan
- Tajuton on vaarassa tukehtua, varsinkin jos ihminen on selällään -> Kurkunpään lihakset veltostuvat ja kieli painuu nieluun. Oksennus ja veri voivat myös tukkia hengitystiet
- Tajuton tarvitsee aina jatkohoitoa, vaikka tajuttomuus ei kestäisikään kauaa



2 ELOTON



ELOTON POTILAS

- Hätäilmoitus on tehtävä heti, kun potilas ei herää ravisteluista ja puhuttelusta huolimatta
- Potilas on reagoimaton eikä hengitä normaalisti, hän voi tehdä muutamia haukkovia hengityksiä, mutta hengitys ei ole normaalia
- Potilas on kalpea ja sinertävä -> oireet ovat merkkejä sydämenpysähdyksestä
- Sydämenpysähdyksen syitä voivat olla infarkti, sydämen rytmihäiriöt, sähköisku ja hengityspysähdyksen aiheuttama hapenpuute
- Painelu- ja puhallusvyityksellä voidaan keinotekoisesti ylläpitää aivojen ja sydämen verenkiertoa
- Aikuisella elvytyksen painelukohta on rintalastan keskellä



3 SOKKI

- TYREHDYTÄ VERENVUODOT
- SOITA HÄTÄNUMEROON
- ASETA LOUKKAANTUNUT MAKUULLE JA NOSTA ALARAAJAT KOHOLLE -> AUTTAA TURVAAMAAN AIVOJEN VERENKIERRON
- SUOJAA KYLMÄLTÄ ESIMERKIKSI HUOVALLA TAI TAKILLA
- RAUHOITA AUTETTAVAA



SOKIN OIREET

- Oireet melko samanlaisia riippumatta sokin syystä -> ne johtuvat elimistön yrityksistä korjata kehon häiriötila
- Iho on kalpea ja kylmän hikiinen
- henkilö on levoton ja sekava
- Tihentynyt hengitys
- Suun kuivuus ja janon tunne -> ei saa antaa mitään suun kautta, koska voi johtaa sokkia pahentavaan oksenteluun
- Pahoinvointi

4 HAAVAT

- NOSTA VUOTAVA RAAJA YLÖS JA PAINA VUOTOKOHTAA
- ASETA POTILAS MAKUUASENTOON
- SIDO VUOTOKOHTAAN PAINESIDE
- TUE VUOTAVA RAAJA KOHOASENTOON
- OTA YHTEYS TARVITTAESSA HÄTÄNUMEROON 112 JA SEURAA UHRIN TILANNETTA

PIENET HAAVAT

- PUHDISTA PIENET PINNALLISET HAAVAT
- SULJE PIENET HAAVAT HAAVATEIPILLÄ,
- PEITÄ SIDOKSELLA JA PIDÄ KUIVANA
- JOS HAAVA TULEHTUU, HAKEUDU HOITOON
- TARKISTA JÄYKKÖKUORISTUSROKOTUS (VOIMASSA 10 VUOTTA)

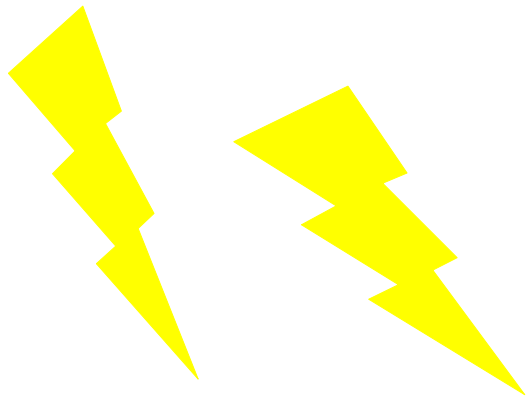
VERENVUOTO

- Runsas verenvuoto vähentää kiertävän veren määrää ja voi aiheuttaa sokin
- Tavallisimmat haavat eivät aiheuta yleensä sokkia, sillä elimistö pystyy rajoittamaan tehokkaasti verenvuotoa
- Rintakehään ja kasvoihin osuva isku saattaa aiheuttaa lisäksi hengitysvaikeuksia
- Sisäinen verenvuoto on yleensä vakava tilanne joka huomataan vasta sokin oireiden pahetessa
- Haavan ulkonäöstä voi olla hankala nähdä syntyneitä vammoja, joita voi olla vakavat jänne-, hermo- tai nivelvauriot
- Suuremmat viiltohaavat tarvitsevat aina jatkohoitoa
- Tulehtuneen haavan merkkejä on punoitus, turvotus, kuumotus ja kipu



5 SÄHKÖISKU

- KATKAISE SÄHKÖ, MIKÄLI MAHDOLLISTA
- IRROITA UHRI SÄHKÖLAITTEESTA
JOLLA KIN ESINEELLÄ JOKA EI JOHDA
SÄHKÖÄ
- SOITA 112
- TARKISTA HENGITTÄÄKÖ POTILAS
- ALOITA TARVITTAESSA ELVYTYS



SÄHKÖISKUN VAIKUTUKSET

- Sähköiskun aiheuttama kudusvaurion laajuus riippuu kehoon kohdistuvasta sähkövirrasta, sen voimakkuudesta ja jännitteestä, kontaktin kestoajasta, sähkövirran laadusta sekä kulkureitistä
- Vaarallisin sähköiskun seuraus on hengityksen lamaantuminen ja sydämenpysähdys
- Sähköiskun aiheuttama lihas- tai hermokudosvaurio voi kehittyä vuorokaudenkin kuluttua
- Kaikki sähköiskun uhrin, joilla on sähköiskusta johtuvia oireita tai löydöksiä tulee kuljettaa jatkohoitoon

6 PALOVAMMAT

- SOITA HÄTÄNUMEROON 112, JOS VAURIO ALUE ON LAAJA TAI AUTETTAVALLA ONGELMIA HENGITYKSESSÄ TAI VERENKIERROSSA
- KÄÄNNÄ TAJUTON KYLKIASENTOON
- VARAUDU SÄHKÖPALOVAMMA POTILAAN ELVYTYKSEEN
- KASVO – TAI HENGITYSPALOVAMMA TILANTEESSA PANE POTILAS PUOLI ISTUVAAN ASEENTOON
- JÄÄHDYTÄ VIILEÄLLÄ VEDELLÄ 20–30 MINUTTIA TAI KUNNES KIPU LAKKAA
- ESTÄ AUTETTAVAN JÄÄHTYMINEN SUOJAAMALLA HÄNET
- SEURAA TILAA AMMATTIAUTTAJIEN TULOON SAAKKA, SOITA TARPEEN MUKAAN UUDESTAAN 112
- JOS PALOVAMMA TULEHTUU, MENE LÄÄKÄRIIN

LISÄÄ TIETOA PALOVAMMOISTA

- Jos ihoa ei jäähdytetä, vamma laajenee 15–20 sekunnissa syvempiin kudosteroksiin ja kipu jatkuu kauemmin. Laajaa palovamma aluetta jäähdytetään vain muutama minuutti alilämpöisyyden vaaran vuoksi
- Tue palanut ihoalue kohoasentoon turvotuksen estämiseksi
- Rakkuloita ei saa puhkaista, jotta epäpuhtaudet eivät pääse leviämään. Palovamma peitetään puhtaalla taitoksella, joka tulee vaihtaa kahden - kolmen päivän välein. Siteen ei saa antaa kastua
- Pinnallinen palovamma paranee yleensä noin viikon kuluttua ilman arpea. Syvän palovamman paraneminen kestää kauan ja vaatii yleensä leikkaushoitoa
- Palovammat kasvoissa, suussa ja nielussa -> vaikeuksia puhua ja hengittää, saattaa aiheuttaa jopa tukehtumisen. Auta tajuissaan oleva potilas puoli-istuvaan asentoon

LÄÄKÄRIN HOITOA VAATIVA PALOVAMMA

- Kaikki kämmentä suuremmat 2. asteen palovammoja
- Kaikki 3. asteen palovammat
- Kaikki sähköpalovammat
- Kasvojen, käsien syvät palovammat, hengitystiepalovammat

7 NYRJÄHDYS

- KOHOTA RAAJA VERENVUODON VÄHENTÄMISEKSI
- PAINA VAMMAKOHTAA TURVOTUKSEN ESTÄMISEKSI
- JÄÄHDYTÄ KYLMÄLLÄ 20–30 MINUUTTIA TURVOTUKSEN ESTÄMISEKSI
- KYLMÄÄ EI SAA LAITTA PALJAALLE IHOLE-> PALELTUMISVAARA
- SIDO VAMMAKOHTAAN TUKEVA SIDOS
- HAKEUDU HOITOON, JOS KIPU JA TURVOTUS EI HELLITÄ

LISÄÄ TIETOA NYRJÄHDYKSESTÄ

- Vamma aiheuttaa yleensä verenvuodon ihonalaiseen kudokseen, jolloin vuoto näkyy usein turvotuksena ja punoituksena muuttuen myöhemmin mustemmaksi
- Kotihoidossa vamma-alueen jäähdytystä tulee jatkaa ensimmäisen vuorokauden ajan paritunnin välein ja pitää raajaa myös kohoasennossa



8 MURTUMAT

- TUE YLÄRAAJA LIKKUMATTOMAKSI VARTALOON KOLMIOLIINALLA
- TUE ALARAJA TOISEEN RAAJAAN, JOS HOITOON PÄÄSY EI HETI MAHDOLLISTA
- TOIMITA POTILAS AINA HOITOON

SELKÄ- JA KAULARANKAMURTUMIEN ENSIAPU

- SOITA 112
- ANNA LOUKKAANTUNEEN OLLA LÖYTÖASENNOSSA, JOS SIIRTO EI HENGENPELASTAMISEN KANNALTA TÄRKEÄÄ
- KAULARANKAMURTUMASSA TUE AUTETTAVAN PÄÄTÄ JA KAULARANKAA KAKSIN KÄSIN
- HUOLEHDI, ETTÄ AUTETTAVAN HENGITYSTIET PYSYVÄT AUKI. RAUHOITA LOUKKAANTUNUTTA JA ODOTA AMMATTIAVUN SAAPUMISTA

LISÄÄ TIETOA MURTUMISTA



- Selkäydinvaurion voi aiheuttaa nikaman siirtyminen tai selkäydinkanavan puristuminen
- Selkäydinvaurion mahdollisuus on aina otettava huomioon suurenergisten selkään kohdistuneiden vammojen yhteydessä
- Selviä hermoston toiminnan häiriöitä: pistely, tunnottomuus, puutuminen raajoissa, raajan liikkumattomuus

9 FLUORIVETY JA FLUORIVETYHAPPO

- I HOLLE JOUTUESSA AINE TULEE HUUHDELLA RUNSAALLA VEDELLÄ JA SAIPPUALLA 15 MINUUTIN AJAN
- VAATTEISIIN TAI HIUKSIIN JOUTUESSA VAATTEET TÄYTYY RIISUA VÄLITTÖMÄSTI JA PESTÄ IHO RUNSAALLA VEDELLÄ JA SAIPPUALLA
- HENGITYSTEIHIN JOUTUESSA TÄYTYY SIIRTYÄ HETI RAITTIISEEN ILMAAN JA MENNÄ ASENTOON, JOSSA ON HELPPO HENGITTÄÄ
- SILMIIN JOUTUESSA AINE TULEE HUUHDELLA VEDELLÄ 20–30 MINUUTIN AJAN
- ONNETTOMUUDEN SATTUESSA TAI TUNNETTAESSA PAHOINVOINTIA AINA TULEE OTTAA YHTEYS MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN 09–471 977 TAI LÄÄKÄRIIN

SUOJAUTUMINEN

- Fluorivedyn ja fluorivetyhapon pölyä, kaasua, savua, sumua tai suihketta ei saa missään nimessä hengittää
- Kemikaalin joutumista silmiin tulee varoa, mutta myös iholle ja vaatteille
- Aina tulee käyttää suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmäsuojainta, kasvosuojainta ja sekä ehdottomasti hengityssuojainta
- Aineiden käsittelyn jälkeen on ehdottoman tärkeää peseytyä kunnolla

MITÄ FLUORIVETY JA FLUORIVETYHAPPO OVAT?

- Vahvoja ja voimakkaita happoja
- Voivat olla tappavia hengitettynä, iholla sekä nieltynä
- Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
- Liukenee helposti veteen ja etanoliin
- Reagoidessa metallien kanssa voi helposti muodostua syttyvää vetykaasua
- Saattaa hajota varastoinnin aikana ja muodostaa syttyviä vetykaasuja

10 SILMÄ

- VAKAVASSA SILMÄVAMMASSA PEITÄ POTILAAN MOLEMMAT SILMÄT KEVYESTI
- PIDÄ POTILAS MAKUUASENNOSSA
- SOITA APUA

11 KEMIALLINEN SILMÄVAMMA

- HUUHDO SILMÄÄ RUNSAASTI MILLÄ TAHANSA VAARATTOMALLA AINEELLA
- JATKA HUUHTELUA PUOLESTA TUNNISTA TUNTIIN
- OTA TARVITTAESSA YHTEYS LÄÄKÄRIIN

SILMÄVAMMAT

- Silmän lähelle osunut isku voi vahingoittaa sekä silmää, että sitä suojaavia luita

ROSKA SILMÄSSÄ

- Silmään joutuneen roskan huomaa helposti kivusta ja voimakkaasta silmän vetistyksestä
- Roskaa ei tule itse yrittää poistaa, ellei se ole selvästi näkyvillä tai irrallaan -> Poista huuhtelemalla silmää silmähuuhteella tai puhtaalla vedellä



LÄHTEET

Suomen Punainen Risti, 1997. Hätäensiapuopas.

Alaspää, Ari & Kuisma, Markku & Rekola, Leena & Sillanpää, Kirsi 1999.
Ensihoidon käsikirja. Hygieia, Kirjayhtymä Oy, Tampere

Castren, Maaret & Kurola, Jouni & Lund, Vesa & Silfast, Tom 2004.
Ensihoito-opas. Duodecim, Helsinki.

The Authorised Manual of St. John Ambulance, St. Andrew's Ambulance
Association, and the British Red Cross 1997. First aid manual. Dorling
Kindersley Limited, London.

Valvira, Sosisaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto, Kemikaalien EU-
riskiarviointi ja – vähennys, päivitetty 15.11.2005. Viitattu 26.10.2010
osoitteesta URL: <http://www.valvira.fi/files/7664-39-3.lomake2a.pdf>

Mehiläinen 2011. Ensiapua urheiluvammoihin. Kuva 31.03.2011 URL:
<http://www.mehilainen.fi/urheiluklinikka/ensiapua-urheiluvammoihin?loc=40>

Suomen Punainen Risti 2006, Maailman ensiapupäivä 9.9.2006 –
Teemana elvytys. Kuva 30.03.2011 URL:
http://www.redcross.fi/ensiapu/fi_FI/ea-paiva/

Duodecim terveyskirjasto 2007. Ensiapuopas. Kuva 29.03.2011 URL:
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00004

Moisala, Katri. Näin opastetaan vielä elvyttämään aikuista, elvytys.
Viitattu 23.03.2011 osoitteesta URL: www.ess.fi

Poliklinikka 2006, Elvytys. Viitattu 28.3.2011
URL: <http://www.poliklinikka.fi/?page=7808053&id=8940418>

Arthur's Medical Clipart 2009, Sense Organs.
Viitattu 26.03.2011
URL: http://www.arthursclipart.org/medical/senseorgans/page_01.htm

The full wiki 2011, First aid/List of images: Wikis Viitattu 13.04.2011
osoitteesta URL: http://www.thefullwiki.org/First_Aid/List_of_Images

Kalotti-Automaatio Ky
LAPINTIE 7 94100 KEMI