

PALOKUNTANUORTEN

ENSIAPUKURSSI

KOULUTTAJAN OPAS



Teksti *Suvi Almqvist*
Päivitys *Susanna Jokinen & Anu Peltonen*
Kuvitus *Hannu Leskinen*
Toimitus *Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö*

ISBN 978-951-797-546-9
ISBN 978-951-797-547-6 (sähköinen pdf-versio)
SUOMEN PELASTUSALAN KESKUSJÄRJESTÖ RY
HELSINKI 2014

2. uudistettu painos

Osittainen kopiointikielto

Tämän teoksen kopioiminen on tekijänoikeuslain (404/61) mukaisesti kielletty lukuun ottamatta Suomen valtion ja Kopiosto ry:n tekemässä sopimuksessa tarkemmin määriteltyä osittaista kopiointia opetustarkoituksiin.

Ensiapukurssi
Kouluttajan opas
Versio 1.2

JOHDANTO

Palokuntanuorisotyön tavoitteena on kasvattaa nuorista ihmisiä, jotka ottavat huomioon lähimmäisensä ja tuntevat omat vastuunsa yhteiskunnassa. Koulutamme nuoria, jotta voisimme antaa heille valmiuden ennaltaehkäistä onnettomuuksien syntymistä ja toimia itsenäisesti ja turvallisesti hätätilanteissa. Palokuntanuorisotyön tavoitteena on tukea nuoren kehittymistä itseensä luottavaksi ja yhteistoimintaan pystyväksi turvallisuustietoiseksi kansalaiseksi.

Palokuntanuorisotyössä on tärkeää jo alkuvuosista lähtien opettaa oikeat ja turvalliset toimintatavat ja perusteet kaikille mukana oleville nuorille. **Ensiavun jatkokurssi** on palokuntanuorten kurssijärjestelmän syventävä kurssi. Kurssi on tarkoitettu lähinnä leiriolosuhteissa toteutettavaksi pelastusliiton tai SPEK:n järjestämänä, mutta ohjeiden mukaan kurssimateriaalia voi käyttää myös nuoriso-osastojen viikkoharjoituksissa ja siten osaston toiminnan suunnittelun apuna. Kurssi perehdyttää nuoren palokunnan perustoimintoihin erilaisten harjoitusten ja monipuolisten tehtävien avulla.

Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö ry

Simo Tarvainen

Toimitusjohtaja

KURSSIPAKETIN KÄYTTÄJÄLLE

Tämä kurssipaketti on tarkoitettu 15 vuotta täyttävillä ja sitä vanhemmille palokuntanuorten tasokurssi 4:n jatkokoulutukseksi. Kurssipaketin tekemisessä on käytetty apuna kokeneiden kouluttajien hyväksi havaitsemia kalvoja ja kuvia. Kurssi toteutetaan käytännön harjoittelua painottaen. Kurssilla panostetaan ensiavun laatuun eikä määrään. Tämä tulee esille varsinkin hätätilapotiilaan kohtaamisessa ja ensiavullisissa toimenpiteissä.

Kurssin voi rakentaa niin, että joka päivä opetuksen punaisena lankana on eri teema, esimerkiksi Terve ihminen, Eloton ihminen, Sairastunut ihminen jne. Silloin kouluttajan on vaihdeltava oppaan mukaista oppituntien järjestystä. Koska valinnaistunteja on paljon, voi kouluttaja valita aiheet mielensä ja tarpeen mukaan niin, että kokonaisuudesta tulee hallittava ja jäsennelty paketti. Koska kaikki ensiapu ja -hoito perustuu tietämykseen terveen ihmisen rakenteesta ja toiminnasta, voi ensimmäisen päivän pyhittää ihmisen anatomian ja fysiologian opiskelulle.

Kurssin opetuksen on tarkoitus olla niin henkilökohtaista kuin mahdollista. Kurssin maksimioppilasmääräksi suositellaan 12 henkilöä, jotka käytännön harjoituksissa jaetaan kahdeksi kuuden henkilön ryhmäksi. Kurssilla käydään läpi muun muassa seuraavia asioita: hätätilapotiilas, sairaskohtaukset ja toiminta onnettomuuspaikalla. Kurssilla ei ole käytännön- eikä teoriakokeita, vaan laajempi loppuharjoitus.

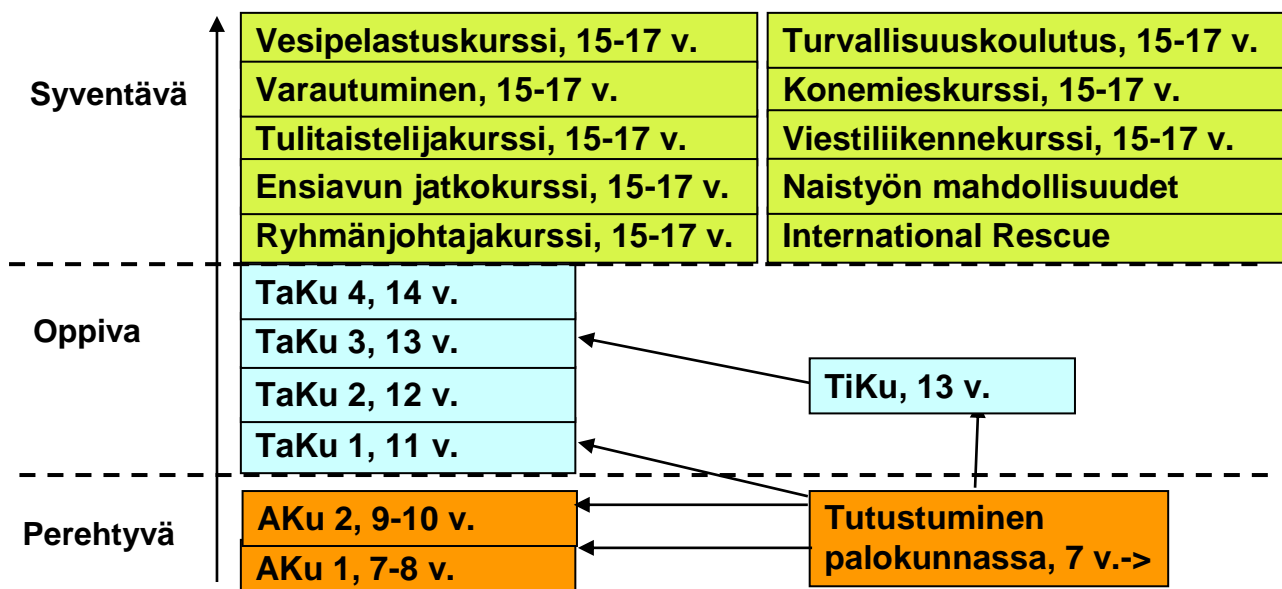
TAVOITTEET

- *Kurssin tarkoituksena on madaltaa ensiavun aloittamiskynnystä.*
- *Jokainen oppilas pystyy tunnistamaan hätätilapotiilaan ja antamaan hänelle asianmukaisen ensiavun.*
- *Jokainen oppilas kykenee arvioimaan potilaiden auttamisen kiireellisyysjärjestyksen.*
- *Oppilas ymmärtää omatoimisen suojautumisen tärkeyden ja tietää tartuntariskit onnettomuustilanteessa.*

ENSIAPUKURSSIN SUUNNITTELU

KURSSIJÄRJESTELMÄ

Jokaisella kurssilla on 28-32 oppi- tai harjoitustuntia. Yksi oppi- tai harjoitustunti on pituudeltaan 30 minuuttia. Kurssi sisältävät yleensä 22 pakollista oppi-/harjoitustuntia sekä valinnaisia tunteja, joista valitaan pidettäväksi 6-10 tuntia. Ensiapukurssilla kouluttaja saa valita enemmän valinnaistunteja.



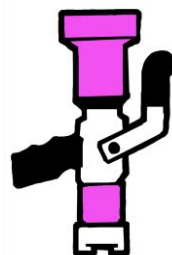
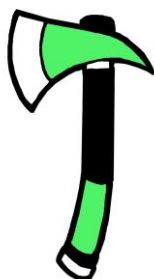
TAITOMERKIT

Kurssijärjestelmän ohella on taitomerkit. Kirjallisia kurssikokeita ei ole. Halukkaat saavat suorittaa taitomerkkejä. Ne suoritetaan näyttökokeena. Taitomerkkikokeessa on sekä kirjallinen että käytännön osuus.

Taitomerkkikoe voidaan järjestää leirin viimeisenä päivänä tai jokaisen liiton alueella viikkoharjoitusten yhteydessä.

TASOKURSSI I
TASOKURSSI II/TIIVISKURSSI
TASOKURSSI III
TASOKURSSI IV

letkumestari
kalustomestari
suihkumestari
ruiskumestari



ENSIAPUKURSSI

KURSSIN SISÄLTÖ JA OPETUSJAKSOT

OT 1	Kurssin avaus
HT 2	Vammamekanismi ja potilaan tutkiminen
HT 3	Toiminta tapahtumapaikalla ja omatoiminen suojauminen
HT 4-5	Elvytys ja tajuton potilas
HT 6	Verenvuodot ja sokki
HT 7	Sairaskohtaukset
HT 8-9	Murtumat, nivel- ja lihasvammat
OT 10	Ensivasteen toimintaan perehtyminen
HT 11-12	Tilanneharjoitus: verenvuodot ja murtumat
HT 13-14	Tilanneharjoitus: sairaskohtaus
HT 15-18	Loppuharjoitus
	Kurssin päätös

Valinnaiset tunnit

<i>HT 1</i>	<i>Haavat ja ruhjeet</i>
<i>OT 2-3</i>	<i>Kurssin pelisääntöjen laatiminen</i>
<i>OT 4-5</i>	<i>Pään ja kasvojen vammat</i>
<i>OT 6</i>	<i>Myrkytykset</i>
<i>OT 7</i>	<i>Palo- ja sähkövammat</i>
<i>OT 8</i>	<i>Sairaskohtaukset</i>
<i>HT 9-10</i>	<i>Tilanneharjoitus: sairaskohtaukset</i>
<i>HT 11-12</i>	<i>Tilanneharjoitus</i>
<i>HT 13-14</i>	<i>Tilanneharjoitus</i>
<i>HT 15-18</i>	<i>Vedestä pelastaminen</i>

<i>OT 19</i>	<i>Elvytyksen erityispiirteet</i>
<i>OT 20</i>	<i>Paleltumavammat / hypotremia</i>
<i>HT 21-22</i>	<i>Potilaan hätäsiirrot ja kuljetusasennot</i>
<i>HT 23-24</i>	<i>Potilaan nosto ja laskeminen kerroksista</i>
<i>HT 25</i>	<i>Hengityspalkeen käyttö</i>
<i>HT 26-27</i>	<i>Tyhjiöpatjan ja –lastan käyttö</i>
<i>OT 28</i>	<i>Kauhapaarit</i>
<i>HT 29-30</i>	<i>Ambulanssin / EVY-yksikön ensihoitovälineisiin tutustuminen</i>
<i>HT 31-34</i>	<i>Extreme-ensiapu</i>
<i>OT 35-36</i>	<i>Psyykinen ensiapu</i>
<i>OT 37</i>	<i>Terveyskasvatus</i>
<i>OT 38</i>	<i>Lämpösairaudet</i>
<i>OT 39</i>	<i>Tunturipelastaminen</i>
<i>OT 40</i>	<i>Sydän ja verenkierto</i>
<i>OT 41</i>	<i>Aivot ja hermosto</i>
<i>OT 42</i>	<i>Luusto</i>

ENSIAPUKURSSI

YLEISTÄ OPPITUNTIEN PITÄMISESTÄ

OPPITUNNIN KESTO	30 minuuttia
PAIKKA	Luokkahuone ja harjoitusalueet
OPETUSVÄLINEET	Tarinat, fläppitaulu tai liitutaulu, piirtoheitin, oppilaiden työkirjat, erilaiset välineet ja kalusteet
VALMISTAUTUMINEN	Valmistele oppitunnit hyvin. Saavu ajoissa paikalle ja testaa, että kaikki välineet toimivat.
ALOITTAMINEN JA LOPETTAMINEN	<p>Aloita oppitunnit tervehtimällä ja kertomalla tunnin aihe. Lopeta tunnit kertomalla missä ja milloin seuraava oppitunti on ja mikä on silloin aiheena.</p> <p><i>Tunnit olisi hyvä aloittaa ja lopettaa aina samalla tavalla: ringissä istumisella, rivissä seisomisella, tunnuslauseen huutamalla jne. Jos saman päivän aikana on useita oppitunteja, voi päivät aloittaa ja päättää samalla tavalla.</i></p>
RYHMÄJAKO	<p>Ryhmät kannattaa jakaa joka kerta eri tavalla: jako kahteen, jako neljään, nuoret itsenäisesti, kouluttaja määrää, valitsijat jne.</p>
YKSILÖLLISYYS	<p>Muista, että kaikki nuoret ja ryhmät toimivat eri tavalla. Ota huomioon ryhmä, jota opetat. Toisten kanssa ehtii viisi eri harjoitusta kun toinen ryhmä ehtii tehdä kaksi tehtävää. Myös ohjaajissa on eroja.</p> <p>Lasten tekemät työt ja piirustukset on kiva laittaa näkyvälle paikalle esiin. Itsetunto kasvaa roimasti, kun saa esitellä omaa työtään muillekin.</p>
OPETUSMENETELMÄT	<p>Jokaiselle tunnille olisi mahdutettava yhteistoiminnallista työskentelyä, ryhmätyöskentelyä tai parityöskentelyä. Älä kuitenkaan yritä opettaa liian paljon, vaan valitse muutama harjoitus, jotka tehdään perusteellisesti.</p> <p>Tämän paketin tuntisuunnitelmia ei ole tarkoitus toteuttaa aina sellaisenaan, vaan tehtävistä voi poimia itselle ja ryhmälleen sopivia ja mielekkäitä.</p>

OHJEITA KOULUTTAJALLE

Kurssin harjoituksissa on huomioitava, että potilaat osaavat näytellä riittävän hyvin oman suorituksensa, jotta harjoitukset sujuisivat asiallisesti alusta loppuun. Potilaat pyritään maskeeraamaan mahdollisimman todenmukaisesti. Potilaan iän on oltava harjoituksen luonteeseen nähden uskottava, esimerkiksi rintakipupotilas on usein vanhus. Kurssi sisältää viisi tilanneharjoitusta, joiden lisäksi on yksi suurempi loppuharjoitus.

Kun harjoitus on lopussa, pidetään ryhmän kanssa palautekeskustelu, jonka jälkeen vaihdetaan harjoituksia edellisten rastien kesken. Molemmat tilanteet kestävät kaksi kertaa kaksi harjoitustuntia. Kaikissa tilanneharjoituksissa rastivahti voi ottaa hätäpuhelun vastaan, tai sen voi järjestää muulla tavalla.


Kurssin alussa on sekä oppilaille, potilaille että kouluttajille selvitettävä yhteinen tapa, miten menetellä, jos harjoituksen aikana tulee oikea vaaratilanne. Vaikkapa ilmoitus tosivaara kertoo harjoituksessa olevasta vaaratilanteesta, jolloin harjoitus keskeytyy välittömästi. Tilanteen ei tarvitse olla vakavakaan, vaan esim. väärä, vaarallinen apuote.

Kurssinjohtaja voi valita suoritettavat tehtävät joko valmiista harjoituksista tai hän voi itse suunnitella toisenlaisia harjoituksia, joissa kuitenkin opetettavat asiat ovat samat. Mistä potilaat? Voi kysyä esim. leirin toimihenkilöitä, omia ystäviä, oman palokunnan henkilöstöä, jonkun muun yhdistyksen henkilöstöä (esim. SPR, urheiluseurat). Potilaiden kanssa on pidettävä tarvittaessa palaveri tapahtumien kulusta.

Kouluttaja voi itsekkin olla välillä potilaana. Näin hän ymmärtää paremmin, miten potilasta tulee käsitellä, ja esimerkiksi oikeiden otteiden merkitys korostuu. Välineitä, esim. Annenukkeja, voi tiedustella esimerkiksi pelastusliitoilta, SPR:ltä, paikallisista terveyskeskuksista tai terveysalan oppilaitoksista. Tyhjiöpatjoja voi kysellä palokunnilta ja terveyskeskuksista. Maskeerauslaukkuja kannattaa kysyä pelastusliitoilta tai SPR:ltä. Samoista paikoista voi kysyä myös hyvin varustettuja harjoitusensiapulaukkuja. Välineiden lainauksen hintaa tulee aina kysyä. Voi myös ehdottaa, että välineiden vuokrahinta korvattaisiin esim. järjestämällä vastavuoroisesti koulutusta. Harjoitusvälineitä on oltava riittävästi, jotta jokainen pystyy harjoittelemaan.

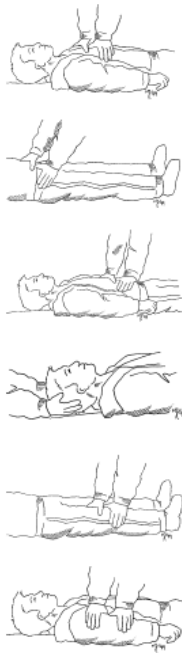
OT₁

KURSSIN AVAUS

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p>Ryhmissä voidaan kirjata isolle fläppipaperille kurssin yleiset käytösäännöt. Paperit laitetaan seinälle näkyville. Jokainen ryhmä esittelee omat sääntönsä.</p> 	<p>Oppilas sisäistää kurssin tavoitteet ja pelisäännöt.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>Piirtoheitin</p> <ol style="list-style-type: none"> Järjestä luokka etukäteen valmiiksi kurssilaisia varten. Varmista, että kurssilaiset löytävät paikalle. Nuoret toivotetaan tervetulleiksi. Jokainen esittelee itsensä ringissä istuen. Kouluttaja kertoo muutamalla sanalla itsestään. Samalla voidaan myös kertoa kurssin ja leirin yleisjärjestelyistä sekä kerätä opintokirjat. <i>Voidaan muistuttaa ensiavun jatkokurssin poikkeuksellisista järjestelyistä.</i> Nuoret jaetaan 4-5 hengen joukkueisiin. Kummallekin joukkueelle annetaan sana, jonka jokainen kirjain on kirjoitettu erilliselle paperille (esim. H, Y, P, O, T, E, R, M, I, A). Joukkueen tarkoitus on muodostaa mahdollisimman nopeasti kirjaimista oikea sana. Joukkue, joka on nopein, voittaa. Kouluttaja käy piirtoheittimen avulla läpi, mitä kurssin aikana tullaan tekemään (kurssisuunnitelma). Kouluttaja kuuntelee samalla nuorten omia ideoita ja ehdotuksia. Kurssin- ja joukkueenjohtajat esittäytyvät. Nuoret jakautuvat omiin ryhmiin. Käydään läpi ryhmäläisten vastualueet ja jaetaan työkirjat. Samalla kouluttaja käy läpi leirin turvallisuusohjeet. Kouluttaja kertoo, missä ryhmä kokoontuu seuraavan kerran ja millaisissa varusteissa.
---	---

OT₂

VAMMAMEKANISMI JA POTILAAN TUTKIMINEN

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p><i>Törmäyssuunnan ja - tavan vaikutus mahdollisiin vammoihin</i></p> <p><i>Miten potilasta lähestytään, herättely a tutkiminen</i></p> 	<p>Nuori oppii arvioimaan mahdolliset vammat erilaisissa onnettomuuksissa sekä tavat potilaan tutkimiseen</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>Tarina, fläppitaulu tai liitutaulu, piirtoheitin</p> <p>1. Pohditaan mitä tarkoitetaan vammamekanismilla?</p> <p><i>Vammamekanismi on tapahtumasarja, joka johtaa erilaisiin kudოსvaurioihin. Yleensä vamma syntyy mekaanisen energian tai ulkoisen väkivallan aiheuttamana. Vammamekanismi muuttuu tapaturman luonteen ja siihen liittyvien ulkoisten tapahtumien sekä potilaan reaktiotavan mukaan. Yleisimmissä tapauksissa on selvä lainalaisuus: tietyt vammamekanismit aiheuttavat tietyn tyyllisiä vammoja.</i></p> <p>2. Käydään läpi potilaan tutkimisen vaiheet, mitä tutkitaan missäkin vaiheessa.</p> <p>3. Kokeillaan pareittain potilaan tutkimista. Ryhmissä on kolme jäsentä, yksi on potilas, yksi tutkija ja kolmas on tarkkailija, joka antaa ohjeita ja neuvoja. Vaihdetaan osia.</p> <p>4. Kerrataan tunnin pääkohdat.</p> <p>5. Kouluttaja kertoo missä ja milloin tavataan seuraavan kerran.</p>
--	--

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

Putoamistapaturmat ja niiden yleiset vammamekanismiin vaikuttavat tekijät:

- putoamiskorkeus
- potilaan asento alastulossa
- putoamispaikan kovuus tai pinnan epätasaisuudet
- potilaan ikä ja fyysinen kunto

Tyypillisimmät vammat jalat edellä pudottaessa:

- sääri- ja reisiluun murtumat
- rinta-lannerangan ja lantion murtumat

Polkupyöräilijöiden tapaturmissa vammamekanismi vaihtelee suuresti, ei tyypillistä vammamekanismia.

Tavalliset vammat, jotka syntyvät yleensä kaaduttaessa tai päälle ajon seurauksena:

- ruhjevammat
- lievät murtumat
- kallovammat

Liikenneonnettomuuksissa syntyy usein rintakehävammoja, jotka ovat seurausta nokkakolareista, joissa kuljettaja paiskautuu ohjauspyörää vasten. Muita, nokkakolaritilanteissa syntyviä vammoja ovat pää-, vatsa- ja alaraajavammat.

- Päävammat: tuulilasin aiheuttamat viiltohaavat, kasvoluiden murtumat sekä kallonsisäiset vammat.
- Vatsan alueen vammat: sisäelinten repeämät.
- Alaraajavammat: reisiluun murtuma ja/tai reisiluun pirstalemurtumat ja polvilumpion murtumat.

Pahoinpitelyjen (puukotus, potkiminen, tylpät iskut ym.) seurauksena syntyvät vammat rintakehän alueella ovat aina vakavia vammoja ja niihin liittyy suuren sisäisen verenvuodon mahdollisuus. Yleensä lävistävissä rintakehävammoissa, kuten puukotuksessa, ei luinen rintakehä vaurioitu. Vaurioitunut osa on pehmytkudosta, ja vamma voi ulottua suuriin verisuoniin tai jopa sydämeen asti. Voimakkaasta, tylpästä iskusta johtuva vamma voi aiheuttaa molemmat vauriot, ja suuri sisäinen verenvuoto on mahdollinen. Jos pahoinpitely on tapahtunut vatsan alueelle, voivat vaikutukset ulottua jopa rintakehän alueelle. Räjähdysonnettomuudessa rintakehään tai keuhkoihin kohdistuu yleensä tylppä paineisku. Tälle alueelle voi osua myös joitakin vierasesineitä.

POTILAAN TUTKIMINEN

Potilaan tutkiminen tulee tapahtua järjestelmällisesti mutta ripeästi. Tutkimisjärjestys on seuraava:

1. Rintakehän tutkiminen

Selvitä ensin (katsomalla) näkyykö rintakehässä ulkoisia vammoja (verenvuotoja tms.). Huomioi potilaan hengitystapa. Tunnustele tämän jälkeen painamalla varovasti rintakehän molemmin puolin samasta kohdasta samanaikaisesti.

2. Lantion tutkiminen

Tunnustellaan varovasti painamalla molemmin puolin suoliluista suoraan alaspäin. Samalla seurataan potilaan ilmettä (onko kivuliaan näköinen) ja/tai kysytään, tuntuuko kipua. Jos lantion tuntuu ”löysältä”, on todennäköisesti kyseessä lantiomurtuma.

3. Vatsan alueen tutkiminen

Tunnustellaan vatsanpeitteet painelemalla varovasti joka kohdasta. On myös huomioitava, kuinka kovilta vatsanpeitteet tuntuvat; jos tuntuvat kovilta, on kyseessä todennäköisesti vatsan alueen sisäinen verenvuoto. Kysele ja katso ilmeitä!

4. Pään tutkiminen

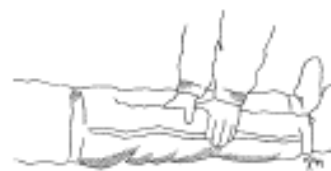
Pään alueen tutkimisessä on etsittävä verenvuotokohtia ja kuhmuja. Selällään makaavalla potilaalla pään etupuoli on näkyvässä, joten tutkittavaksi jää takaraivo. Tämä tutkitaan tunnustelemalla käsillä, jolloin mahdolliset kuhmut ja verenvuodot huomataan. Kysele ja katso ilmeitä! (Huom. kaularankapotilas)

5. Raajojen tutkiminen

Katsotaan, näyttävätkö raajat normaaleilta (ulkoiset verenvuodot, avomurtumat, virheasennot). Jos näyttävät, tunnustele käsin painamalla samalla tukien. Jos jokin raaja ei näytä normaalilta, anna oireen mukainen ensiapu.

6. Selän tutkiminen

Selän tutkiminen on yleensä monivammapotilaalla hieman riskialtista, koska jos voidaan epäillä rankavammaa, potilaan liikuttaminen ei ole hyväksi. Usein selkään kohdistuvia vammoja ei voida auttaa muuten kuin tukemalla, joten selän tutkiminen on kyseenalaista. Jos kuitenkin jostain syystä (esim. maassa näkyvä veri) selän tutkimiseen on aihetta, on se suoritettava erityistä varovaisuutta noudattaen ja liikuttaen potilasta mahdollisimman vähän!



KALVO: POTILAAN TUTKIMINEN



Rintakehän tutkiminen



Pään tutkiminen



Lantion tutkiminen



Raajojen tutkiminen



Vatsan alueen tutkiminen



Raajojen tutkiminen

OT 3

TOIMINTA TAPAHTUMAPAIKALLA / SUOJAUTUMINEN

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p><i>Miten tapahtumapaikalla pitää toimia, lisäävun hälyttäminen, lisävahinkojen estäminen, kiireellisyysjärjestys.</i></p> <p><i>Oma suojautuminen mahdollisilta tartuntataudeilta tms.</i></p> <p>Huom. Omatoiminen suojautuminen ei saa olla ensiavun antamisen este!</p> <p>Vinkki: jos suojautusvälineitä ei ole käytettävissä, potilasta voidaan pyytää painamaan itse omaa haavaansa, jolloin auttaja vain sitoo haavan, eikä tällöin tapahdu verikosketusta.</p>	<p>Nuori oppii toimimaan oikein erilaisissa /muuttuvissa tilanteissa. sekä oman suojautumisen tärkeyden-> perustieto tartuntataudeista.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone tai harjoitusalue</p> <p>Piirtoheitin</p> <ol style="list-style-type: none"> Pohditaan pienissä ryhmissä miten toimitaan kun tullaan onnettomuuspaikalle. Mitä tehdään ja missä järjestyksessä ketäkin autetaan? Käydään järjestys läpi kouluttajan opastuksella. <p><i>Voidaan antaa myös järjestyksen viisi pääkohtaa näkyville, ryhmät pohtivat mikä on niiden oikea järjestys (Pelastaminen, Lisäonnettomuuksien estäminen, Hätäensiavun antaminen, Tilannearvio, Hätäilmoitus).</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Kirjataan vaiheet työkirjoihin. <p><i>SPEK:n video Autettavan kohtaaminen, kesto 12 min.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Käydään läpi potilaiden kiireellisyysryhmät. Kuka tarvitsee nopeimmin apua? Pohditaan yhdessä miten voidaan suojata itseämme onnettomuustilanteessa. Painotetaan, ettei mikään ole syy olla antamatta ensiapua. Kerrataan tunnin pääkohdat. Kouluttaja kertoo, missä ryhmä kokoontuu seuraavan kerran.
--	--

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

Toimintajärjestys onnettomuuspaikalla:

1. Tilannearvio

- Selvitä mitä on tapahtunut ja missä. Pysy rauhallisena!
- Määritä avuntarve ja autettavien määrä.
- Selvitä käytettävissä olevien auttajien määrä.
- Selvitä ensiapuvälineiden määrä.

2. Pelastaminen

- Harkitse, miten menet onnettomuuspaikalle, jotta pääset sinne turvallisesti (loukkaantunut auttaja on hyödytön auttaja).
- Pelasta ensin hengenvaarassa olevat henkilöt.
- Siirrä loukkaantuneet turvalliseen paikkaan.

3. Lisäonnettomuuksien estäminen

- Määritä mahdollisten lisäonnettomuuksien riski (ohjataan ja varoitetaan muuta liikennettä, käytetään hätävilkkuja ja varoituskolmioita). Katkaise autosta virta tulipalon estämiseksi. (Huomio silloin myös vielä laukeamattomat turvavarusteet, esim. turvatyyny.)

4. Hätäensiavun antaminen

- Jos potilaita on useampia, tutkitaan jokainen potilas erikseen ja määritellään auttamisjärjestys.
- Hätäensiavun jälkeen tutkitaan potilaan muut mahdolliset vammat.

5. Hätäilmoitus

- Hätäilmoitus tehdään niin kuin se on opetettu.
- Ennen hätäilmoituksen tekoa otetaan selvää kaikista potilaista ja heidän vammoistaan, jotta hätäkeskus voi arvioida paremmin pelastus- ja sairaankuljetusyksiköiden määrän.
- Jos et itse lähde tekemään hätäilmoitusta, määrää joku muu tekemään se ja vaadi, että hän tulee ilmoittamaan, kun hätäilmoitus on tehty. Jos mahdollista, potilaat kannattaa kirjata paperille, jonka voit antaa hätäilmoituksen tekijälle mukaan ja myöhemmin viranomaiselle, joka on tilanteen johtovastuussa.

Potilaiden auttamisjärjestys onnettomuuspaikalla:

Kiireellisyysryhmä 1:

- Kaikki potilaat, joilla on peruselintoimintojen häiriö (hätätilapotilaat).

Kiireellisyysryhmä 2:

- Tajuttomat potilaat, joilla ei ole hengitysvaikeuksia.

Kiireellisyysryhmä 3:

- Lievästi loukkaantuneet.

Kiireellisyysryhmä 4:

- rankavammapotilaat
- muut, tukemista vaativat potilaat

Kiireellisyysryhmä 5:

- kuolleet

Omatoiminen suojautuminen

Omatoiminen suojautuminen on hyvin tärkeä osa-alue ensiavussa, koska näinä aikoina on olemassa hyvinkin suuria tartuntariskejä. Suojautuminen on tärkeää verenvuototapauksissa, koska veren mukana voi kulkeutua erilaisia tarttuvia taudinaiheuttajia ja tauti voi tarttua auttajaan. Asianmukaista suojautumista voi olla esim. kertakäyttöhansikkaat. Jos auttajan oma iho on ehjä, ei synny verikosketusta ja taudinaiheuttajat eivät pääse auttajan elimistöön.

KALVO

Toimintajärjestys onnettomuuspaikalla

1. Tilannearvio
2. Pelastaminen
3. Lisäonnettomuuksien estäminen
4. Hätäensiavun antaminen
5. Hätäilmoitus



OT 4-5

ELVYTYS JA TAJUTON POTILAS

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p>- Keuhkot ja hengitys - Hätilmoitus elvytyspotilaasta - Tajuton potilas - Kylkiasentoon kääntäminen - Peruselvytys - Elvytystapahtuma</p> <p>VINKKI! Nuoret valmistavat 4-5 hengen ryhmissä kahden minuutin esityksen aiheesta auttaminen. Harjoitteluaikaa varataan muutama minuutti, jotta ryhmä voi jakaa roolit ja miettiä tilanteen. Rooleja ovat tajuton potilas, ensimmäisenä paikalle saapuva auttaja, hätäkeskuksen työntekijä, ambulanssilla paikalle saapuvat ensihoitajat</p> <p>Näytelmien jälkeen näyttelijät itse ja muut pohtivat, etenikö auttamisketju oikein ja miten olisi voinut toimia toisin.</p>	<p>Nuori palauttaa mieleen elvytyksen ja kylkiasentoon laitton sekä niiden merkitykset. Sekä saa rohkeutta kohdata potilaan.</p> <p>2 x 30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>Piirtoheitin ja Anne-nukke</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Yhtä oppilasta pyydetään makaamaan maahan ja muut kuvittelevat hänen olevan tajuton. Kouluttaja kyselee ja johdattelee nuoria miettimään, miten heidän tulisi toimia, kun he kohtaavat tajuttoman ihmisen. Pitääkö kokeilla hengittääkö potilas? Miten sen voi kokeilla? Voiko potilaan herättää? Onko potilaan hyvä olla selällään/mahallaan? Pitääkö hälyttää apua? Mitä jos jostakin vuotaa verta? Saako potilasta syöttää/peittää? Mitä jos potilas ei hengitä? 2. Kouluttaja näyttää kylkiasennon yhden nuoren kanssa. 3. Nuoret kokeilevat pareittain kylkiasentoon laittamista ja näyttävät valmiin kylkiasennon kouluttajalle. <i>kalvo</i> 4. Kouluttaja kertoo kalvolla tajuttoman ensiavun vaiheet. <i>kalvo</i> 5. Kouluttaja kertoo elvyttämisen perusteet. 6. Harjoitellaan elvytystä kolmen hengen ryhmissä Anne-nuken avulla. 7. Kerrataan tunnin pääkohdat. 8. Kouluttaja kertoo, missä ryhmä kokoontuu seuraavan kerran. <p>TUNNIN ALUSSA VOIDAAN TUTUSTUA TARKEMMIN MYÖS KEUHKOJEN TOIMINTAAN JA HENGITYKSEEN.</p>
---	--

KALVO

TAJUTTOMAN ENSIAPU

Kun löydät maassa makaavan ihmisen, toimi näin:

- 1) Tarkkaile ympäristöä: onko merkkejä onnettomuudesta tai tapaturmasta, mitä on voinut tapahtua?
- 2) Tarkista, onko potilas herätettävissä: puhuttele ja ravistele.
- 3) Jos potilas ei ole heräteltävissä, hälytä lisäapua 112.
- 4) Avaa potilaan hengitystiet, kääntämällä päätä taaksepäin ja löysäämällä kiristäviä vaatteita. Tarkasta samalla hengittääkö potilas.

Jos potilas hengittää

- 1) jos epäilet vammaa, suorita tajuttoman tutkiminen
- 2) tyrehdytä suuret verenvuodot
- 3) käännä potilas kylkiasentoon**
- 4) tarkkaile potilasta jatkuvasti ja hyvin
- 5) pidä potilas lämpimänä

Jos potilas ei hengitä, aloitetaan elvytys.

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

Tajuton potilas ei selin makuulla pysty pitämään hengitysteitään auki, sillä tässä asennossa painuu alaleuka alas ja kieli valuu nieluun tukkien ilmatien. Lisäksi eritteet, kuten lima, oksennus ja veri voivat pahentaa tilannetta. Tämän vuoksi tajuttoman turvallisimman asento on hyvin tuettu kylkiasento. Näin hengitystiet pysyvät auki ja eritteet valuvat nielusta ja suusta ulos.

Nielussa oleva oksennus, veri, lima, tekohampaat ja muut mahdolliset vieraat esineet estävät hengitysilman kulkua. Lisäksi etenkin eritteet saattavat joutua potilaan keuhkoihin potilaan hengittäessä. Tämän takia suu ja nielu on tarvittaessa heti aluksi tyhjennettävä nopeasti. Potilaan pää käännetään sivulle tai koko potilas kyljelleen. Suu avataan ja sisältö valutetaan ulos. Kiinteämpi aines poistetaan sormin kaivamalla. Jos potilaan tekohampaat ovat suussa oikealla paikallaan ja ne tuntuvat siinä pysyvän, voidaan ne jättää suuhun. Selällään olevan potilaan pää taivutetaan taaksepäin painamalla toisella kädellä otsasta ja nostamalla toisella kädellä.

TAJUTON POTILAS

Tajuttomuuden syitä voivat olla esimerkiksi alentunut veren sokeri, sydämen pumppaustehon heikkeneminen, päähän kohdistunut vamma tai voimakas kiputila.

Tajunnan asteet:

1. Potilas on täysin normaali.
2. Potilas on sekava.
3. Potilas ei vastaa puhutteluun.
4. Potilas ei herää ravisteluun.
5. Potilas ei reagoi kipuun.

Tajuttoman potilaan ensiavulliset toimenpiteet:

- Tarkistetaan hengitys painaen poski potilaan suun/nenän eteen samalla tarkkaillen, nouseeko potilaan rintakehä.
- Avataan potilaan hengitystiet.
- Potilas käännetään kylkiasentoon (kts. kuvat). Huom! ei rankavammapotilasta.
- Tarkkaillaan potilasta koko ajan eli potilasta ei saa jättää koskaan yksin!
- Tarkkaillaan määrääjain potilaan hengitystä ja pulssia.
- Seurataan potilaan tajunnantason muutoksia.
- Pidetään potilas lämpimänä.

ELVYTYS

Elvytystapahtuma käsittää seuraavat osatoiminnot:

- 1. Sydänpysähdyksen tunnistaminen***
- 2. Lisäavun hälyttäminen***
- 3. Peruselvytys***
- 4. Tehoelvytys***
- 5. Jatkohoito***

Sydänpysähdyksellä tarkoitetaan tilannetta, jossa sydämen toimintakyky pettää äkillisesti. Verenkierto loppuu ja elimistön hapensaanti estyy. Esimerkiksi aivojen alueella happea riittää sydänpysähdyksen jälkeen 10 - 15 sekuntia. Tämän jälkeen potilas menettää tajuntansa. Hapensaannin estyessä alkaa tapahtua soluvaurioita. Aivojen vauriot, joita ei pystytä korjaamaan, alkavat 4 - 6 minuutin kuluttua verenkierron pysähtyessä.

Yleisimmät syyt sydänpysähdykseen ovat:

- tukehtuminen • sähköisku • hukkuminen • vakava rytmihäiriö • kammiovärinä

Elvytyksellä tarkoitetaan sydänpysähdyspotilaan ensiapua ja ensihoitoa (ensihoito = sairaankuljetusyksikkö). Ensiavulla voidaan pitkittää kammiovärinän kestoa ja ylläpitää aivojen hapensaantia, jolloin pelastumismahdollisuudet paranevat.

Elvytys on aloitettava välittömästi, kun potilas on todettu elottomaksi!

Sydänpysähdyksen oireet ja niiden tunnistaminen:

- *äkillinen tajunnan menetys*
- *sykkeen puuttuminen kaulavaltimolta*
- *hengityksen pysähtyminen tai voimakas hengenahdistus*
- *voimakkaan kalpea iho*
- *lasittunut katse*

Jos potilaalla on ollut rintakipua (kts. sairaskohtaukset) ennen sydänpysähdystä, tajunnan menetys on hälytysmerkki auttajalle. Jos pulssia ei tunnu kaulavaltimolta, on se selvä käsky aloittaa elvytys. Joissain tapauksissa potilas voi löytyä elottomana (ei hengitä eikä pulssi tunnu). Tällöin ei voida havaita mahdollisia ensioireita.

Hätäilmoitus elvytyspotilaasta:

1. Aloita hätäilmoitus sanomalla ”täällä on elvytyspotilas”
2. Ilmoita, missä on tapahtunut (mahd. tarkka paikka)
3. Ilmoita, milloin on tapahtunut (oliko potilas eloton löydettyäessä vai menikö potilas myöhemmin elottomaksi)
4. Kerro kuka olet ja mistä soitat

PERUSELVYTYS

Peruselvitys jaetaan kolmeen osa-alueeseen:

1. *Hengitysteiden avaaminen*
2. *Painelueelvitys*
3. *Puhalluseelvitys*

1. Kun henkilö menettää äkillisesti tajuntansa tai näyttää elottomalta, selvitä heti tarvitaanko painelu-puhalluseelvytystä.

Tunnista sydämenpysähdyksen oireet

2. Tarkista tajunta

Selvitä, onko henkilö herätettävissä puhuttelemalla tai ravistelemalla häntä. Kysy esimerkiksi ’Oletko kunnossa, mitä on tapahtunut?’

3. Soita hätänumeroon 112

Jos henkilö ei herää eikä reagoi käsittelyyn, huuda apua, ja pyydä joku paikalla olevista tekemään hätäilmoitus numeroon 112. Jos olet yksin, tee hätäilmoitus itse. Noudata hätäkeskuksen ohjeita.

4. Avaa hengitystiet

Kohota toisen käden kahdella sormella leuan kärkeä ylöspäin. Taivuta päätä taaksepäin toisella kädellä otsaa painaen.

5. Tarkista hengitys

Pidä hengitystiet auki ja katso liikkuuko rintakehä, kuuluuko normaalin hengityksen ääni tai tuntuuko poskellasi ilman virtaus. Käytä enintään 10 sekuntia aikaa hengityksen tarkistamiseen.

6. Jos henkilö hengittää normaalisti, käännä hänet kylkiasentoon hengityksen turvaamiseksi. Valvo hengitystä ammattiavun tuloon saakka.

7. Jos hengitys ei ole normaalia, aloita paineluelvytys.

8. Jatka puhalluselvytyksellä.

9. Jatka painelu-puhalluselvytystä rytmillä 30:2, kunnes vastuu siirtyy ammattihenkilölle, hengitys palautuu tai et enää jaksa elvyttää.

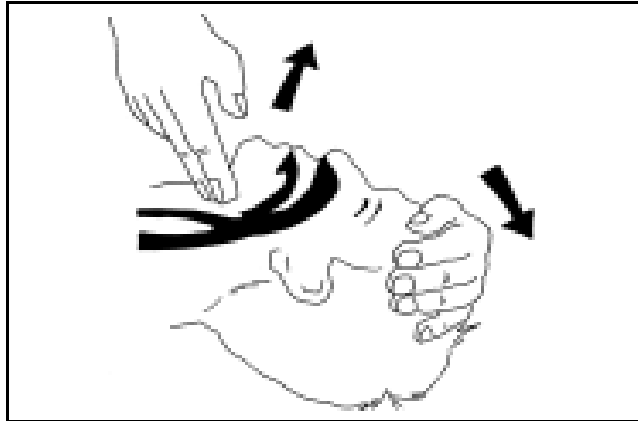
TEHOELVYTYS

Tehoelvytys ei kuulu ensiaputoimenpiteisiin. Tehoelvytystä antavat terveydenhuollon ammattilaiset, joilla on hankittu pätevyys antaa tehoelvytystä. Yleensä tehoelvytystä annetaan tapahtumapaikalla, koska näin saadaan hoidon aloittamisviive pienemmäksi.

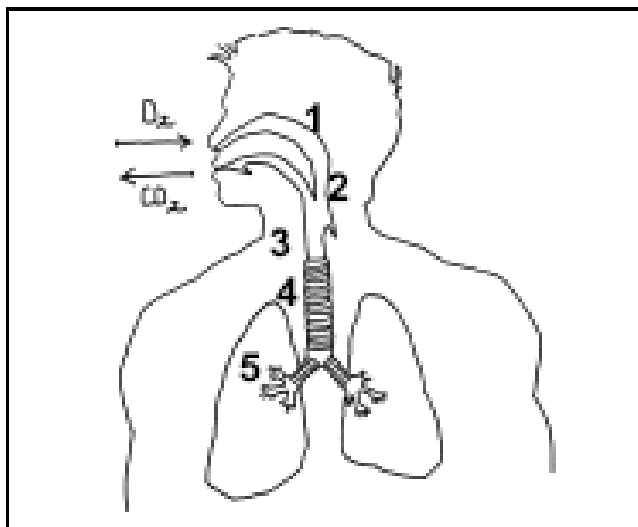
Jatkohoito

Jatkohoito tapahtuu terveyskeskuksissa tai sairaaloissa.

KALVO: HENGITYSTEIDEN AVAAMINEN

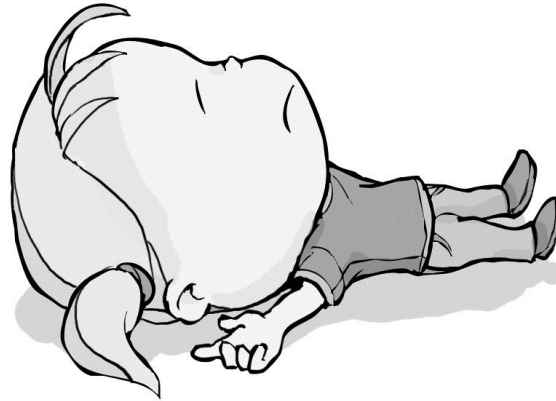


Hengitysteihin kuuluvat nenäontelo ja sen sivuontelot, nielu, kurkunpää, henkitorvi ja keuhkopuikot. Nielu on yhteinen ruoansulatuskanavan kanssa.



1. Nenäontelo
2. Nielu
3. Kurkunpää
4. Henkitorvi
5. Keuhkopuikot

KALVO: KYLKIASENTO



KALVO: ELVYTYYS



KEUHKOT JA HENGITYS

Hengitystiet



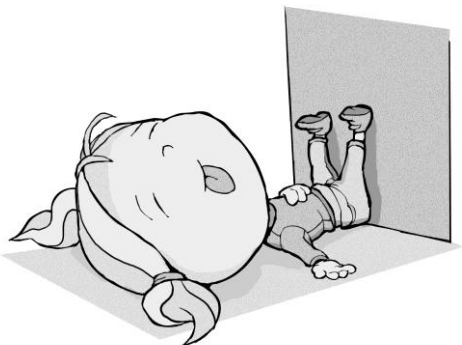
- suu, nenä, nielu, kurkunpää, henkitorvi = ylähengitystiet
- oikea ja vasen pääkeuhkoputki, keuhkoputket, keuhkorakkulat = alahengitystiet
- oikea ja vasen keuhko rintaontelossa
- ympärillä keuhkopussi, jossa alipaine
- kylkiluut suojaavat keuhkoja
- keuhkokudos muodostuu keuhkoputkista, -rakkuloista ja verisuonista

Hengitys

- pallealihas on tärkein hengityselin
- kylkivälilihakset, vatsalihakset, hartianseudun lihakset
- kun lihakset supistuvat, rintaontelon tilavuus kasvaa → alipaine → ilma virtaa sisään
- kun lihakset rentoutuvat, rintaontelon tilavuus pienenee → ylipaine → ilma virtaa ulos
- normaali hengitys hiljaista, äänetöntä, huomaamatonta
- keuhkojen kokonaistilavuus n. 5-6 litraa aikuisella
- kertahengitystilavuus levossa n. 500 ml aikuisella
- hengitystaajuus levossa n. 12-16 krt/min aikuisella
- happi sisään keuhkorakkuloihin, joista punasolujen kuljetettavaksi kudoksille
- solujen tuottama hiilidioksidi hiussuonista keuhkorakkuloihin ja ulos

OT 6

VERENVUODOT JA SOKKI

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p><i>Sokkipotilaan ensiapu, oireet ja syyt mistä sokki voi johtua</i></p> <p><i>Tavallisimpien verenvuotojen tyrehdyttäminen</i></p> <p><i>Paineside</i></p>  	<p>Nuori oppii havainnoimaan sokin oireet ja sokkipotilaan kuljetusasennon, tyrehdyttämään tavallisimpia verenvuotoja.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pohditaan yhteisesti mitä ja mikä on sokki. <p>Sokki on elimistössä oleva häiriötila, jonka on voinut aiheuttaa mm. kiertävän verimäärän väheneminen, voimakas kiputila tai henkinen järkytys.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Kouluttaja kertoo sokin oireet ja ensiavun. Kirjataan työkirjoihin. 3. Oppilaat voivat kokeilla pareittain sokin ensiapua. 4. Kouluttaja näyttää yhden nuoren kanssa veren vuodon tyrehdyttämisen. Kokeillaan sen jälkeen pareittain. 5. Käydään läpi työkirjan avulla sokin ja verenvuodon ensiavut. 6. Kouluttaja kertoo, missä ryhmä kokoontuu seuraavan kerran. 
---	--

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

SOKKI

Sokki on eri syistä aiheutuva verenkierron häiriötila, jossa solut joutuvat vakavaan hapen puutteeseen. Sokki on hengenvaarallinen tila.

Oireet:

- Potilas on kalpea ja kylmähikinen.
- Pulssi on nopea mutta pinnallinen.
- Potilaalla on janon tunne.
- Potilas saattaa olla sekava.

Toimenpiteet:

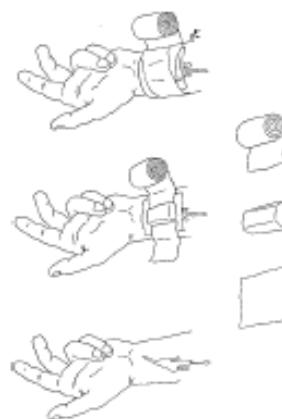
- Aseta potilas makuuasentoon.
- Kohota potilaan jalkoja.
- Pidä potilas lämpimänä.
- Älä anna potilaalle juotavaa!
- Älä jätä potilasta yksin.
- Seuraa potilaan tajunnan tasoa.
- Rauhoita potilasta.

VERENVUOTO

Aikuisessa ihmisessä kiertävän veren määrä on noin 5 litraa. Veren tehtäviin kuuluu kuljettaa happea soluihin, joista happi siirtyy kudoksiin (esimerkiksi aivoihin ja lihaksiin). Verenvuoto vähentää kiertävää verimäärää ja voi aiheuttaa vakavan häiriön, jolloin kudosten hapensaanti vähenee tai estyy kokonaan. Verenvuodon syynä on usein jokin vamma (esim. terävästä lasinpalasta syntynyt viiltohaava). Verenvuotoja on kahta tyyppiä: ulkoinen ja sisäinen verenvuoto. Ulkoinen vuoto on näkyvää ja sisäinen vuoto ei näy ulospäin, koska se vuotaa kudoksiin ja ruumiin onteloihin. Ulkoiset verenvuodot voidaan havaita helposti. Niitä on kahta päätyyppiä eli pintaverenvuodot ja suuret verenvuodot.

Pintaverenvuodot:

- haava
- nirhauma
- naarmu
- muut pienet verenvuodot



Toimenpiteet:

- Haava-alue puhdistetaan vedellä ja/tai desinfektioaineella.
- Haava suojataan laastarilla tai jollain muulla puhtaalla materiaalilla, joka ei tartu (esim. sidetaitoksella) - ei pumpulilla!

Suuret verenvuodot:

- valtimoverenvuodot
- laskimoverenvuodot

Valtimoverenvuodossa verenvuoto on runsasta ja pulppuavaa, veri on helakanpunaista. Laskimoverenvuodossa verenvuoto on runsasta, mutta ei pulppuavaa, veri on väriltään tummanpunaista. Suuri verenvuoto aiheutuu yleensä terävän esineen tunkeutuessa ihon läpi niin syväälle, että se läpäisee valtimo- tai laskimosuonen.


Toimenpiteet:

- Tarkoitus on saada verenvuoto tyrehtymään (keinolla millä hyvänsä). Painesiteellä (katso kuva) saadaan yleensä verenvuoto tyrehtymään helposti. Kiristysside on viimeinen vaihtoehto.
- Aseta potilas makuulle jalat kohoasentoon sekä vuotava raaja kohoasentoon.
- Rauhoita potilasta.

Nenäverenvuodot:

- Rauhoitetaan potilasta.
- Puristetaan sormilla nenärustosta niin, ettei verta tule.
- Taivutetaan päätä eteenpäin. Jos päätä taivutetaan taakse päin, veri voi valua mahalaukkuun ja potilas voi oksentaa.



<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Sepelvaltimot</i> - <i>Epilepsia</i> - <i>Diabetes</i> - <i>Astma</i> - <i>Epilepsia</i> <p>Nitrot ja niiden vaikutus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laajentaa verisuonia. • Sydämen työmäärä vähenee, koska laskimopaluu pienenee. • Sydämen hapenkulutus vähenee. • Vähentää kipua. • Verenpaine laskee <p>Nitrot laajentavat kaikkia verisuonia, eivät vain sepelvaltimoita. Ääreisverenkierto laajenee ja sydämen työmäärä vähenee, koska verenpaine laskee. Samalla sydämen hapenkulutus pienenee ja kivun tunne heikkenee.</p>	<p>Nuori oppii tunnistamaan yleisimpien sairauskohtausten oireet sekä ensiavun.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Käydään kouluttajan johdolla läpi yleisimpiä sairauskohtauksia. 2. Käydään läpi sairaskohtausten oireita ja ensiapua. <p>Huomioitavaa sairaskohtauksissa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mikäli potilas kouristelee, pidetään huolta, että potilas ei satuta itseään. - Potilaan suuhun ei saa laittaa mitään, koska hän voi tukehtua. - Tarkkaile potilasta! - Jos potilas menee tajuttomaksi, hänet asetetaan kylkiasentoon. <ol style="list-style-type: none"> 3. Täytetään työkirjaan puuttuvia kohtia. 4. Kerrataan tunnin pääasiat. 5. Kouluttaja kertoo missä ja milloin tavataan seuraavan kerran. <p><i>Koulun vauhdikkaalla liikuntatunnilla insuulihoitoista diabetestä sairastava Olli menee äkisti sekavaksi ja huonovointiseksi. Iho on kalpea ja nihkeä. Syke on nopeutunut ja silmän mustuaiset laajentuneet. Olli on tajuissaan ja vastailee, vaikkakin sekavasti. Miten toimitaan?</i></p>  <p>Ajurin asento</p>
---	---

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

EPILEPSIA

Epilepsia johtuu aivotoiminnan sähköisistä häiriöistä. Epileptisiä kohtauksia on kahdenlaisia: pieni kohtaus ja suuri kohtaus. Pieni kohtaus ilmenee muutaman sekunnin pituisena tajunnan menetyksenä eli ns. ”poissaolona”. Potilas ei itse huomaa tällaista kohtausta.

Suuressa kohtauksessa alkavat nykivät kouristelut koko vartalon alueella, suusta alkaa valua vaaleaa vaahtoa. Virtsa ja uloste saattaa mennä alle. Mikäli suusta valuva vaahto on punertavaa, on potilas saattanut purra kieleensä. Yleensä tällainen kohtaus kestää muutamia minuutteja, mutta mikäli kohtaus jatkuu, on potilas toimitettava viipymättä jatkohoitoon.

Ensiavulliset toimenpiteet:

- Mikäli potilas kouristelee, pidetään huolta, että potilas ei satuta itseään.
- Potilaan suuhun ei saa laittaa mitään, koska hän voi tukehtua.
- Kohtauksen jälkeen potilaan on annettava levätä riittävän kauan, koska potilas voi olla hyvin uneliaan oloinen. Tarkkaile potilasta!
- Mikäli potilas ei toivu 10 minuutissa, hänet on toimitettava jatkohoitoon välittömästi.
- Jos potilas menee tajuttomaksi, hänet asetetaan kylkiasentoon.

DIABETES

Diabetes eli sokeritauti johtuu haiman erittämän insuliinin erityksen häiriöistä. Tämä tarkoittaa, että erittyvä insuliini on tehotonta tai sitä ei erity ollenkaan, jolloin insuliini joudutaan antamaan lääkkeenä. Diabetes syntyy, kun haiman saarekkeisiin pääsee tulehdussoluja. Tulehdukselle altistavat perinnölliset ja ulkoiset tekijät (ulkoisen tekijä voi olla virustaudin jälkitila). Haiman saarekesolut, jotka ovat vaurioituneet tulehduksessa, erittävät yhä vähemmän ja vähemmän insuliinia. Tästä seuraa insuliinin puute ja mahdollinen diabetes.

Insuliini on hormoni, joka säätelee verensokerin tasapainoa. Insuliini muuttaa veressä olevan sokerin sellaiseen muotoon, että solut voivat käyttää sitä energian lähteenä. Diabeetikolla insuliinin erityks on joko hyvin vähäistä tai sitä ei erity ollenkaan. Jos eritystoiminta on puutteellista, nousee verensokeri. Mikäli insuliinin puute on jatkunut pitkään, alkaa myös rasva-aineenvaihdunta häiriytyä. Tällöin elimistöön ilmaantuu haitallisia happoja, jotka voivat aiheuttaa happomyrkytyksen. Mikäli insuliinia otetaan liian paljon tai diabeetikko ei saa ravinnostaan riittävän paljon sokeria, on seurauksena pahimmassa tapauksessa insuliinisokki.

Diabeteksen oireita:

- Potilas on voimaton ja väsynyt.
- Iho muuttuu nopeasti kalpeaksi ja kylmähikiseksi.
- Potilas voi olla sekava, jopa aggressiivinen.
- Potilaan puhe voi olla sammaltavaa.
- Potilas voi valittaa päänsärkyä.
- Jos tilanne pahenee (ensiavun antaminen viivästyy), potilas menettää tajuntansa melko nopeasti!

Ensiavulliset toimenpiteet:

- Tajuissaan olevalle potilaalle annetaan sokeripitoista juotavaa tai syötävää tai pelkkää sokeria.
- Tajuttomalle potilaalle ei anneta syötävää eikä juotavaa, mutta ikeniin voidaan sivellä hunajaa. Lisäävun hälyttäminen.
- Kylkiasentoon kääntäminen.

Milloin hoitoon?

- Tajuissaan oleva potilas, jolla oireet eivät helpota 15 minuutin kuluessa.
- Tajuton potilas saatava hoitoon välittömästi.

ASTMA

Astma johtuu yleensä keuhkoputkien supistumisesta. Se voi aiheutua fyysisestä rasituksesta tai muista hengitysteihin kohdistuvista ärsykkeistä, kuten erilaiset pölyt (siitepölyt), tupakansavu, kylmän ilman hengittäminen tai psyykinen stressitila. Keuhkoputkien liiallinen ahtautuminen voidaan poistaa lähes täydellisesti lääkkeillä. Astma saattaa lieventyä tai hävitä kokonaan ilman toimenpiteitä. Astmaa sairastavan potilaan keuhkoputket reagoivat edellä mainittuihin ärsykkeisiin erittäin herkästi. Tästä seuraa keuhkoputkien seinämien kouristaminen, johon ajan myötä liittyy limakalvoturvotus sekä lisääntynyt limaneritys. Tämä tapahtumaketju aiheuttaa keuhkoputkien ahtautumisen.

Astman oireita:

- Yskä
- Potilaan hengitys on vaikeutunut (käyttää apuhengityslihaksia: ulommat vinot vatsalihakset, rintalihakset, päännökökkääjälihas ja kylkivälilihakset).
- Uloshengitys on vinkuvaa ja vaikeampaa kuin sisäänhengitys.
- Pulssi ja hengitys voivat olla tiheät.
- Huulet voivat olla sinertävät (hapensaanti riittämätöntä).
- Iho on usein lämmin ja kuiva.
- Potilas voi olla ahdistunut, jolloin puhe on vaikeutunut (vaikeuksia puhua lauseita).

Ensiavulliset toimenpiteet:

- Aseta potilas istuvaan asentoon, jossa hän saa nojata eteenpäin, ns. "ajurin asento".
- Anna potilaan käyttää omaa astmalääkitystään.
- Huolehdi, että potilas saa raitista ilmaa, ei kuitenkaan kylmää!
- Rauhoita potilasta.

OT 8-9

MURTUMAT, NIVEL- JA LIHASVAMMAT

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p><i>Erityyppiset murtumat ja niiden tukeminen / lastoittaminen</i></p> <p><i>Lihaskivertä ja nivelvamman ensiapu ja teippaaminen</i></p> <p><i>3 Koota</i></p> <p>Murtuman ensiapu:</p> <p>Yläraajan murtumassa tue käsi liikkumattomaksi esimerkiksi kolmioliinalla. Kytkiluiden murtumassa voit tukea rintakehää käsin tai tukisiteellä.</p> <p>Alaraajan murtumassa voi tukemiseen käyttää toista jalkaa tai muuta tilapäisvälinettä, kuten esimerkiksi tukevaa lautaa tai keppiä.</p> <p>Jos epäilet selkärangan murtumaa, liikuta loukkaantunutta vain, jos se on hengen pelastamisen kannalta välttämätöntä.</p>	<p>Nuori oppii tunnistamaan erilaiset murtumat nivel- ja lihaskivertä sekä murtuman lastoittamisen ja nivel- ja lihaskivertä ensiavun, 3 koota sekä niiden merkityksen.</p> <p>2 x 30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>Lastoitus- ja sidontavälineet, piirtoheitin</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kouluttaja kyselee, onko joltakin murtunut jokin luu tai tuntee joku jonkun, jolta olisi murtunut. 2. Miettikää milloin ja missä murtumia syntyy. Murtumat syntyvät tavallisesti putoamisen, kaatumisen tai iskeytymisen seurauksena. 3. Voiko murtuma vuotaa verta? Voi. Esittele murtumatyypit: avomurtuma ja sisäinen murtuma. 4. Esittele kalvojen avulla murtuman ensiapu. 5. Kouluttaja näyttää käytettävissä olevat lastoitus- ja sidontavälineet. 6. Nuoret kokeilevat pareittain murtuman tukemista. 7. Kouluttaja käy läpi kolmen koon ensiavun. 8. Kokeillaan pareittain kolmen koon ensiapua. 9. Kouluttaja kertoo, missä ryhmä kokoontuu seuraavan kerran.
--	--

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

MURTUMAT

Luunmurtuman voi aiheuttaa voimakas isku, vääntyminen tai taipuminen.

Umpimurtuma Iho on murtumakohdassa ehjä = umpimurtuma.

Jos murtumakohdassa on haava, josta luun pää saattaa töröttää esiin = avomurtuma.

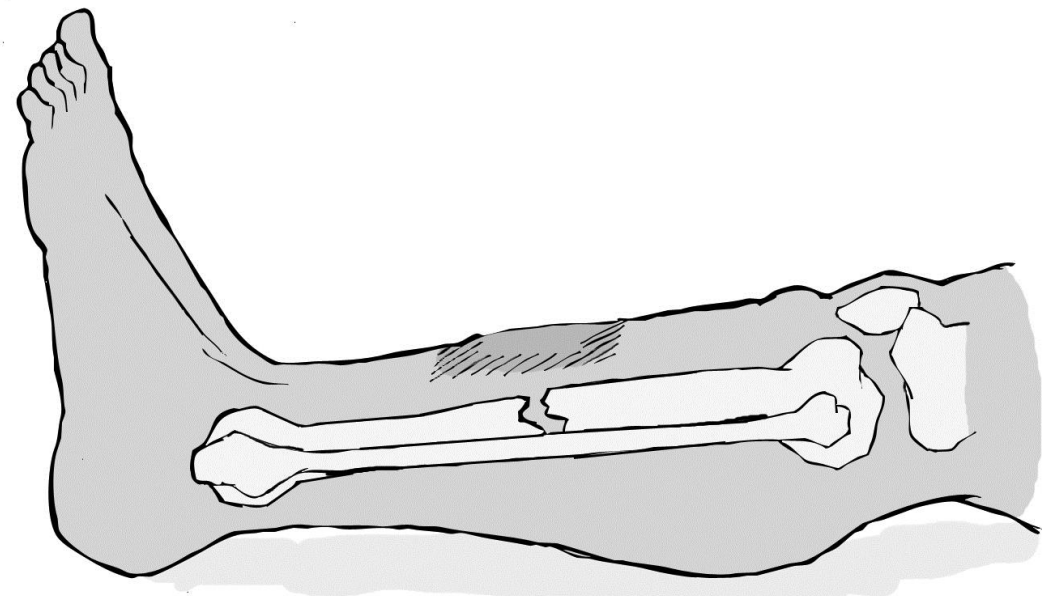
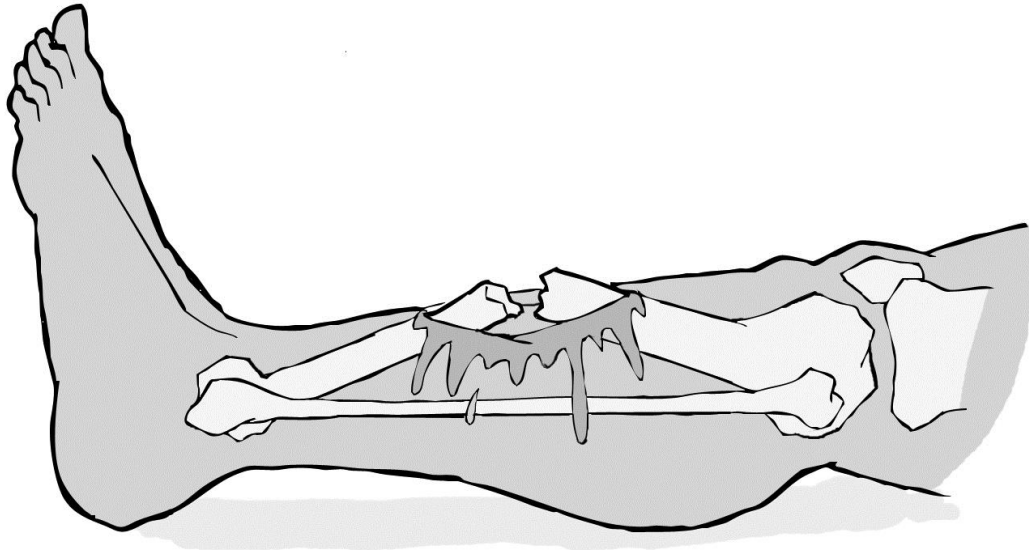
Kipu murtumakohdassa tuntuu erityisen voimakkaana, jos esim. murtuma-aluetta yritetään liikuttaa tai sitä painellaan esim. kädellä. **Turvotusta** esiintyy, koska vuotoa syntyy ympäröiviin kudoksiin. **Aktiivinen liike** ei onnistu, jos murtuma on esim. raajojen pitkissä luissa.

Vääntyminen tms. muodonmuutos: tämä on nähtävissä usein pitkien luiden murtumissa, sormien tai nilkan murtumissa raaja saattaa olla toista lyhyempi, jos luun päät kiilaavat toistensa ohi. Murtumakohdassa voi olla porras tai raajassa mutka.

Ensiapu

- Älä liikuttele turhaan! Arvioi, kannattaako ryhtyä itse lastoittamaan, vai onko ambulanssi nopeammin paikalle.
- Tyrehdytä verenvuoto.
- Ota sopiva lasta valmiiksi (tyhjiö, pahvilasta tai tilapäislastoitusvälineet)
- Sido tukevasti kohoasentoon. Tue murtumakohta liikkumattomaksi.
- Tarkkaile potilasta
- Jos vähänkin epäilet kaulan, selkärangan tai lantion murtumaa, älä nosta potilasta yksin.

KALVO UMPIMURTUMA JA AVOMURTUMA



KOLME KOOTA

Kun kudokseen osuu isku tai nivel nyrjähtää, vamma aiheuttaa verenvuotoa ihonalaiseen kudokseen. Kivun lisäksi vamma-alueelle kerääntyy nestettä ja se turpoaa. Nopea ensiapu lihas- tai jännerevähdyksissä estää vamman laajenemisen ja nopeuttaa paranemista. Kohottaminen, puristaminen ja jääpussi vähentävät kaikki verenvuotoa, turvotusta, kipua ja mustelmia vamma-alueella.

Kolme Koota: Kohoasento, Kompressio ja Kylmä.

Kylmähoito saa kestää kerrallaan enintään puoli tuntia.
Jos turvotus ja kipu eivät hellitä nivelessä, vie potilas lääkäriin.

Ensiapu

1. Kohota raaja. (verenvuodon estäminen)
2. Purista vammakohtaa.(estä turvotus)
3. Jäähdytä kylmällä 20-30 minuuttia. (rauhoida vammakohta)
4. Sido vammakohdan ympärille tukeva side.
5. Hakeudu hoitoon, jos kipu ja turvotus eivät hellitä.
6. Kotihoidossa jäähdytystä jatketaan ensimmäisen vuorokauden ajan kahden tunnin välein.

LIHASVAMMAT

Repeämät

Lihaskiinnitys saattaa revetä rasituksesta tai siihen kohdistuneen tylpän esineen iskusta. Revähdyiskohtaa ympäröivään kudokseen vuotaa verta, mikä hidastaa paranemista.

Oireet:


Paikallinen arkuus lihaksessa ja liikkeen kivuliaisuus. Verenpurkauma; raajassa on usein alaspäin siirtyvä mustelma. Toisinaan kuoppa tai kyhmy.

Ensiapu:

3 K:n hoito.

OT 10

ENSIVASTE

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p><i>Ensivasteen toimintaan ja tehtävä</i></p> <p><i>Yleisimmät ensivasteyksikön hoitovälineet</i></p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>Nuori oppii ensivasteyksikön tarkoituksen/tehtävän sekä mahdollisuuksien mukaan tutustutaan ensivasteyksikön välineisiin.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Harjoitusalue</p> <p>1. Pohditaan yhdessä mikä on ensivaste.</p> <p>Mikä on ensivaste?</p> <p>Ensivasteella tarkoitetaan hätätilapotilaan ensimmäisenä tavoitettavaa yksikköä, joka kykenee hätäensiapuun, potilaan tilan arviointiin ja havaintojensa raportointiin sekä mahdollisesti henkeä uhkaavan rytmihäiriön pysäyttämiseen sähköisesti. Ensivasteyksikköä ei hälytetä onnettomuuskohteeseen koskaan ainoana yksikkönä vaan paikalle tulee aina sairaankuljetusyksikkö. Ensivasteyksikkö ei kuljeta potilasta kuin poikkeustapauksissa.</p> <p>2. Täytetään oppilaan työkirjaan puuttuvat kohdat.</p> <p>3. Tutustutaan ensivasteyksikön hoitovälineisiin.</p> <p><i>Olisi hyvä, jos paikalla olisi ensivasteyksikkö ja sen henkilökunta.</i></p> <p>4. Kerrataan tunnin pääkohdat kyselemällä.</p> <p>5. Kouluttajat kertovat, missä ja milloin ryhmä kokoontuu seuraavan kerran.</p>
--	--

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

Ensivasteella tarkoitetaan lähintä mahdollista ensiapua tehokkaampaan hoitoon kykenevää apua, joka lähetetään hätätilapotilaan luokse selvittämään potilaan peruselintoimintojen (hengitys ja verenkierto) tila ja turvaamaan ne. Hälytettävä yksikkö voi olla sairausauto tai paloauto, jonka henkilöstö on saanut ensivaste koulutuksen. Ensivasteyksikköä ei hälytetä yksinään kohteeseen. Tehtävään hälytetään aina myös sairaankuljetusyksikkö joka pääsääntöisesti kuljettaa potilaan.

ENSIHOITOJÄRJESTELMÄ

Ensivaste → Perustaso → Hoitotaso → Lääkäri → Jatkohoito

Ensivastehenkilöstö pystyy potilaan hengityksen turvaamiseen, vuotojen tyrehdyttämiseen, vammautuneiden raajojen ja rangan tukemiseen tarvittavilla välineillä sekä sydänpysähdyspotilaan kammiovärinän hoitamiseen puoliautomaattisella defibrillaattorilla. Yksikkö voidaan hälyttää myös lisävasteeksi kohteeseen, avustamaan sellaisissa pelastus- ja ensihoitotehtävissä, joissa tarvitaan useita auttajia.

Ensivaste:

- *Ammattimaista tai vapaaehtoista*
- *Mikä tahansa potilaan ensimmäisenä tavoitettava ensivastetoimintaan pystyvä yksikkö (poliisi, palokunta, spr, merivartiosto, ambulanssi, lääkärihelikopteri)*
- *Valvottua toimintaa (vastuulääkäri valvoo)*

Ensivasteyksiköllä tulee olla vähintään seuraavat ensihoitoon tarvittavat välineet

- *yhteydenpitovälineet*
- *potilaan hapettamiseen tarvittavat välineet*
 - *lääkkeellinen happi siirrettävine antolaitteineen*
 - *happimaskit ja –viikset*
 - *nieluputkia*

- *automaattinen/opastava tai puoliautomaattinen defibrillaattori*
- *RR-mittari, stetoskoopit, pulssioksimetri, verensokerimittari, sidosmateriaali, lastat*

Ensihoito ja sairaankuljetus

Ensihoito ja sairaankuljetus järjestetään osana kansanterveystyötä ja erikoissairaanhoidoa. Kunta ylläpitää lääkinnällistä pelastustoimintaa sekä paikallisiin olosuhteisiin nähden tarvittavaa sairaankuljetusvalmiutta, lukuun ottamatta ilma-alusten tai muiden erityiskulkuneuvojen hankintaa ja ylläpitoa (1051/1993).

Kunnat tuottavat ensihoidon ja sairaankuljetuksen itse tai järjestävät toiminnan ostopalveluna siihen oikeutetulta palveluntuottajalta.



OT 11-12

TILANNEHARJOITUS

TAVOITTEET	Nuori oppii käyttämään oppimaansa tietoa ja taitoa erilaisissa ja muuttuvissa tilanteissa sekä saa rohkeutta toimintaansa.
KESTO	2 x 30 minuuttia
PAIKKA	Harjoitusalue ja luokkahuone
TUNNIN KUVAUS	<i>1. Jaetaan oppilaat ryhmiin.</i>
Harjoitus 2	<i>Seuraavat kaksi harjoitusta ovat esimerkkiharjoituksia, joita tunnilla voi käyttää. Harjoituksia voi suunnitella itsekin. Käydään ensin nuorten kanssa läpi, että näytelmä/ harjoitus pitää sisältää seuraavat osa-alueet: alkutilanne, onnettomuus, siitä selviytyminen, ensiapu, lopputilanne. Huolehdi paikalle ensiapuvälineitä.</i>
Mikko ja Olli olivat lämmittämässä saunaa. Hormissa on ollut vetovaikeuksia, jolloin savua on tullut sisään ja Olli on saanut savumyrkytyksen ja on tajuton. Mikko on säikähtäessään osunut saunan kiukaaseen ja polttanut kätensä, mutta on kuitenkin saanut raahattua Ollin saunan kuistille. Olli on tajuton ja hänellä on kasvoissa ja käsissä nokea. Mikolla on toisessa kädessä kyynärvarren alueella kookas toisen asteen palovamma.	Harjoitus 1 Metsuri on ollut metsätyömaalla työssä. Hänen karsiessaan puuta moottorisahaa on lipsahtanut käsistä ja osunut reiteen, mistä on aiheutunut suuri verenvuoto. Metsurilla on ollut mukanaan apumies, joka on lähtenyt hälyttämään lisäapua ja loukannut samalla nilkkansa. Potilas 1 eli metsuri makaa ”puukasan” vieressä ja reiteen on maskeerattu suuri laskimoverenvuoto. Potilas on kalpea ja sokkinen ja tajunnantaso vaihtelee. Potilas 2 eli apumies on hätäntynyt ja huolissaan kaveristaan ja valittaa kipua nilkassa (nilkan nyrjähdys). Potilas rauhoittuu, jos hän ei joudu olemaan yksin. <i>Huomioi Kurssilaisten ja potilaiden turvallisuus - moottorisaha on käynnissä.</i>
	2. Oppilaat valmistelevat pienissä ryhmissä tilanteet (näytelmä) ja sitten esittävät ne muille kurssilaisille. Kouluttaja kommentoi ja keskustelee näyttelijöiden kanssa kohtauksen jälkeen. Ryhmät esittävät oman näytelmänsä vuorotellen. Esityksen kesto n. 3-4 min.
	3. Kouluttaja kertoo, missä ryhmä kokoontuu seuraavan kerran.

OT 13-14



TILANNEHARJOITUS

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p>Harjoitus 4</p> <p>Punainen auto on törmännyt vauhdilla puuhun. Autossa on neljä potilasta ja kissa. Mari (kuljettaja) on tajuton. Hänellä on ruhjeita. Olliina (matkustaja etupenkillä) on saanut rintakehävamman. Hänellä on vaikeuksia puhua ja hän valittaa kipua niskassa. Hän on kalpea, huulet sinertävät. Olli (takapenkillä ollut matkustaja) on saanut ruhjeen otsaansa ja hänellä on nenäverenvuotoa. Mikko on hätäntynyt. Kissa on kadonnut.</p>	<p>Nuori oppii käyttämään oppimaansa tietoa ja taitoa erilaisissa ja muuttuvissa tilanteissa sekä saa rohkeutta toimintaansa.</p> <p>2 x 30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone tai harjoitusalue</p> <p>Seuraavat kaksi harjoitusta ovat esimerkkiharjoituksia, joita kurssilla voi käyttää. Harjoituksia voi suunnitella itsekin. Käydään ensin nuorten kanssa läpi, että näytelmä/ harjoitus pitää sisältää seuraavat osa-alueet: alkutilanne, onnettomuus, siitä selviytyminen, ensiapu, lopputilanne. Huolehdi paikalle ensiapuvälineitä.</p> <p>Harjoitus 3</p> <p>Nuorisojengi on ottanut yhteen toisen jengin kanssa sateisella torilla. Potilas 1 on hätäntynyt, kivulias ja hieman aggressiivinen. Hänellä on nenäverenvuoto. Potilas 2 on tajuton. Hänellä on ruhjeita otsassa. Potilas 3 on saanut potkun rintakehäänsä, josta on ollut seurauksena rintakehävamma. Hänellä on hengitysvaikeuksia ja vaikeuksia puhua lauseita. Hän on kalpea ja pelokas. Potilas 4 on aggressiivinen ja haastaa riitaa muiden kanssa. Hän vaatii vähintään yhden auttajan, joka pitää hänestä huolta.</p> <p>Oppilaat valmistelevat pienissä ryhmissä tilanteet (näytelmä) ja sitten esittävät ne muille kurssilaisille. Kouluttaja kommentoi ja keskustelee näyttelijöiden kanssa kohtauksen jälkeen. Ryhmät esittävät oman näytelmänsä vuorotellen. Esityksen kesto n. 3-4 min.</p> <p>Kouluttaja kertoo, missä ryhmä kokoontuu seuraavan kerran.</p>
--	--




OT 15-18

LOPPUHARJOITUS

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p><i>Luonteeltaan koulutuksellinen eli nuorelle palautteen myötä opetetaan oikea tapa toimia erilaisissa tilanteissa.</i></p> 	<p>Nuori oppii käyttämään oppimaansa tietoa ja taitoa erilaisissa ja muuttuvissa tilanteissa sekä saa rohkeutta toimintaansa.</p> <p>4 x 30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>Rasteihin tarvittavia tarvikkeita</p> <ol style="list-style-type: none"> Kurssin loppuharjoitus voidaan toteuttaa olympialaisina tai rastiharjoituksena. Tällöin tarvitaan ohjaajia ja avustajia joka rastille. Rastien suunnittelussa tulee ottaa huomioon se, mitä nuorille on opetettu. Toinen porukka on saattanut perehtyä toiseen asiaan enemmän kuin toinen ryhmä. Rastit voisivat olla esim. <ol style="list-style-type: none"> elvytysrasti murtumarasti potilaan tutkimisrasti sairaskohtausrasti myrkytysrasti Harjoituksen palautteen antaminen keskustellen (tai kirjallisesti) kouluttajan johdolla. Mikä oli harjoituksessa kivointa, mikä vaikeaa? Mistä haluaisit oppia lisää, mikä oli tylsää? Kouluttaja kertoo, missä ryhmä kokoontuu seuraavan kerran. 
---	--

OT 19

KURSSIN PÄÄTÖS


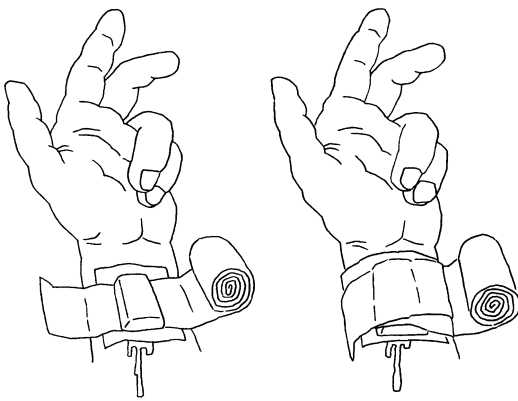
<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p>	<p>Antaa kurssipalaute sekä jakaa kurssitodistukset. Nuori lähtee leiriltä hyvin mielin. Kouluttajat saavat palautetta.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>Piirtoheitin</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Istutaan niin, että kaikki näkevät toisensa. Kouluttaja kätelee nuoret ja jakaa todistukset ja merkit, ja kertoo seuraavista kursseista ja niiden sisällöistä. 2. Jos edellisellä tunnilla ei ehditty antaa palautetta, voidaan se tehdä nyt (oppilaiden itsearviointi). 3. Kiitokset ja tervehtimiset. Työkirjaan voidaan pyytää kurssikavereiden tervehdykset. 4. Kouluttaja kertoo, mistä ja miten leiriltä lähdetään. <p>Kouluttajat täyttävät itsearviointilomakkeet ja palauttavat ne kurssinjohtajalle.</p> 
--	---

VALINNAISET TUNNIT

*Ensiapukurssi
Kouluttajan opas
Versio 1.2*

OT₁

HAAVAT JA RUHJEET

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p><i>Tavallisimpien haavojen/ruhjeiden puhdistaminen ja sitominen</i></p> 	<p>Nuori oppii tunnistamaan erityyppisiä haavoja ja ruhjeita sekä antamaan niiden vaatiman ensiavun.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Harjoitusalue tai luokka</p> <p>Ensiapuvälineitä</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kouluttaja näyttää kuinka paineside tehdään ja kertoo, milloin sitä käytetään. 2. Oppilaat kokeilevat pareittain painesiteen tekemistä. <i>Voidaan valita haastavampi paikka kuin käsi tai jalka.</i> 3. Käykää keskustellen läpi haavojen ja verenvuodon ensiapu. 4. Kouluttaja kertoo, missä ja milloin tavataan seuraavan kerran. 
---	--

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

HAAVAT JA RUHJEET

Ensiapu

1. Tyrehdytä verenvuoto.
2. Puhdista haava
3. Sulje pienen viiltohaavan reunat vastakkain haavateipillä.
4. Peitä haava suojasidoksella
5. Hakeudu tarvittaessa hoitoon
6. Tarkista, että tetanus- eli jäykkäkouristusrokote on voimassa.

Vuotavat, syvät ja likaiset haavat ja vähänkin suuremmat viiltohaavat kuuluvat aina lääkärin hoitoon.

VERENVUOTO

Ulkoisen näkyvän verenvuodon määrää on vaikea mitata ja arvioida luotettavasti. Suuren verenhukan (yli 20 %) seurauksena ihminen menee sokkiin.

Ensiapu


1. Nosta vuotava raaja ylös ja tyrehdytä verenvuoto painamalla sormin tai kämmenellä suoraan vuotokohtaan. Aseta runsaasti vuotava henkilö heti pitkälleen.
2. Soita hätänumeroon 112, jos arvioit tilanteen sitä vaativan.
3. Jos sidetarvikkeita on käytettävissä, sido vuotokohtaan paineside.
4. Tue vuotava raaja kohoasentoon.

Jos verenvuoto tyrehdyttämistoimenpiteistä huolimatta jatkuu, paina raajan tyvestä suuria suonia voimakkaasti kämmenellä valtimoveren virtauksen estämiseksi. Jos vuoto ei vieläkään asetu, pane vuotokohdan yläpuolelle kiristysside.

5. Runsas verenvuoto voi johtaa verenkierron vakavaan häiriötilaan eli sokkiin. Huolehdi loukkaantuneen sokin oireenmukaisesta ensiavusta. Kohota sokkioireisen jalkoja, rauhoita, suojaa kylmältä ja seuraa hänen tilaansa kunnes ammattihenkilö ottaa vastuun.


OT 2-3

KURSSIN PELISÄÄNTÖJEN LAATIMINEN

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p><i>Nuoret laativat keskenään kurssin pelisäännöt (kiusaaminen, toisten auttaminen, aikatauluista huolehtiminen, jne)</i></p> 	<p>Nuoret sitoutuvat toimimaan ryhmänä yhteisesti sovittujen pelisääntöjen kanssa.</p> <p>2 x 30 minuuttia</p> <p>Harjoitusalue</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kirjataan ryhmissä paperille kymmenen asiaa, joita leirillä voi tehdä ja mitä ei voi tehdä. Tarkastellaan niitä yhteisesti. Valitaan jokaisesta parhaat ja kirjataan kurssin omat säännöt ja laitetaan ne näkyville tai kirjataan työkirjaan. 2. <i>Mietitään yhdessä mikä on sopiva rangaistus mistäkin rikkomuksesta.</i> 3. Tutustumisleikkiä voidaan myös leikkiä, jos tuntuu, että se on ryhmälle tarpeellista. Istutaan ringissä ja heitellään palloa sanomalla aina sen ihmisen nimi, jolle ollaan heittämässä. Jos porukka on jo tuttu, voidaan kaikille keksiä joku muu nimi: sankoruisku, vaahto, palonaru, saappaat, sanko, ruisku jne. 4. Pictionary-piirustuskiisa palokuntasanastolla. Joukkueet jaetaan kahteen ryhmään. Toisesta ryhmästä yksi piirtää koko ryhmän edessä jotakin asiaa (esim. sankoruisku). Jos oma ryhmä ei minuutin aikana ole arvannut, saa toinen ryhmä arvata. Se joukkue, joka arvaa oikein, saa pisteen. <p><i>Voidaan myös vaihtoehtoisesti käydä läpi kurssin turvallisuusasioita.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Kouluttaja kertoo missä ja milloin tavataan seuraavan kerran.
--	---

OT 4-5

PÄÄN JA KASVOJEN VAMMAT

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div> <p><i>Kallo- ja aivovammat Leukanivelen vammat Aivotärähdys Kasvojen vammat</i></p>	<p>Nuori oppii tunnistamaan erilaisia pään ja kasvojen vammoja sekä antamaan niiden vaatiman ensiavun.</p> <p>2 x 30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Käydään läpi erilaisia kasvojen vammoja. Oppilaat voivat ensin miettiä pienissä ryhmissä ja kertoa sitten mietteensä kaikille vuorotellen. 2. Kouluttaja kertoo kasvojen vammojen piirteitä ja ensiapua. <p><i>Samalla voidaan täyttää työkirjaa.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Käydään läpi aivotärähdyksen oireita ja ensiapua. 4. Voidaan kerrata myös palovamman ensiapu. Miten toimitaan jos palovamma on poskessa? 5. Kerrataan tunnin pääkohdat 6. Kouluttaja kertoo, missä ryhmä kokoontuu seuraavan kerran. <p>Aivotärähdykseksi nimitetään ohimenevää tajunnan häiriötä, joka seuraa päähän osunutta iskuja. Iskuja voi seurata muutaman minuutin kestoisen tajunnan tason lasku tai uneliaisuus.</p>
--	---

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

AIVOVAMMA (aivoista on myös oma erillinen tunti)

Aivovamma eli traumaattinen aivovaurio syntyy tapaturmaisesti, päähän kohdistuvan ulkoisen voiman aiheuttamana. Yli puolet aivovammoista syntyy putoamisten ja kaatumisten seurauksena. Työikäisillä vakavien ja kuolemaan johtaneiden vammojen suurimpana aiheuttajana ovat liikenneonnettomuudet. Aivovamma voi syntyä myös erilaisissa työtapaturmissa, urheiluun sekä muuhun vapaa-aikaan liittyvissä tapaturmissa tai pahoinpitelyn seurauksena. Aivovamman saa vuosittain 15.000 - 20.000 suomalaista. Pysyviä aivovamman jälkioireita on noin 100.000 henkilöllä.

AIVOTÄRÄHDYS Enemmistö aivovammoista on lieviä vammoja, joita usein nimitetään aivotärähdyksiksi (commotio cerebri). Kaikista aivovammoista yli 90 % on tähän luokkaan kuuluvia.

HYVIN LIEVÄSTÄ VAMMASTA puhutaan silloin, kun vammaan ei ole liittynyt tajunnan menetystä ja vamman aiheuttama muistikatko on kestänyt alle kymmenen minuuttia. Tällaista vammaa voidaan nimittää myös aivotärähdykseksi, jonka määritelmään kuuluu, että toipuminen on täydellistä, sillä tämän asteisissa vammoissa pysyvien seurauksien riski on äärimmäisen pieni.

LIEVÄ AIVOVAMMA on jo astetta vakavampi tila, johon voi liittyä tajunnan menetyskin. Puolen tunnin kuluttua vammasta tajunta saa kuitenkin olla enintään vähän alentunut (potilas voi olla hieman unelias tai sekava) ja muistiaukko ei saa kestää yli vuorokautta. Aivokuvausten löydösten tulee tässäkin olla normaaleita, ja vamma ei saa olla edellyttänyt neurokirurgisia toimenpiteitä.

KESKIVAIKEASSA AIVOVAMMASSA potilas on puolen tunnin kuluttua vammasta tajunnaltaan usein selvästi alentunut, mutta ei tajuton, tai hänen muistiaukkonsa kestää yli vuorokauden, mutta kuitenkin alle viikon. Vammaa pidetään vähintään keskivaikeana aina myös silloin, jos aivojen kuvauksissa on vamman aiheuttamia kallonsisäisiä muutoksia. Suurelle osalle keskivaikean vamman saaneista jää pysyviä oireita, mutta myös täysin oireettomaksi toipuminen on hyvinkin mahdollista.

VAIKEASSA AIVOVAMMASSA potilas on puolen tunnin kuluttua vammasta edelleen tajuton, tai hänen muistiaukkonsa kestää yli viikon. Samoin vammaa pidetään vaikeana, jos se on edellyttänyt neurokirurgista leikkausta. Vaikeasta vammasta jää lähes aina pysyviä oireita, mutta oireettomaksi toipuminenkin on joskus mahdollista. Jos potilas on yli viikon tajuttomana tai hänen muistiaukkonsa kestää yli kuukauden, vammaa pidetään erittäin vaikeana. Tämän asteisesta vammasta oireettomaksi ei käytännössä toivu kukaan, ja pieni osa saattaa jäädä pysyvästi tajuttomaksi.

KASVOJEN VAMMAT

Kasvojen vammat ovat yleisiä sekä ihmisten välisen väkivallan että erilaisten onnettomuuksien vuoksi. Kasvovammoissa vaurioituminen uhkaa hengityksen kannalta tärkeitä elimiä nenää ja suuta, silmien seudun vammat taas voivat vaurioittaa näköaistia. Lisäksi pienetkin vauriot voivat aiheuttaa muutoksia ulkonäköön. Siksi kasvovammojen vuoksi vähäisiä mustelmia lukuun ottamatta on yleensä tarpeen hakeutua lääkärin hoitoon. Kylmäpussi ensiapuna vähentää ihonalaista verenvuotoa ja turvotusta kaikissa kasvovammoissa.

Yleisin kasvojen vamma on ihon **haava**. Näiden hoito on samanlainen kuin muidenkin haavojen, joskin ulkonäön ottaminen huomioon haavojen hoidossa on vielä keskeisempää kuin muualla sijaitsevilla haavoilla. Tämän vuoksi haavat esimerkiksi suljetaan ompelemalla tai liimaamalla herkemmin kuin muissa ruumiinosissa.

Haavan sijainti otsalla, poskessa tai alaleuassa ei yleensä aiheuta muita ongelmia. Sen sijaan muualla, esimerkiksi silmäluomessa, nenässä tai korvan lähistöllä sijaitsevasta haavasta on tarkistettava, onko samalla syntynyt sellaisia vaurioita, jotka vaativat muutakin hoitoa kuin vain ihon sulkemisen.

Suora isku kasvoihin voi aiheuttaa **murtuman** mihin tahansa kasvon osaa. Murtuman aiheuttajaksi riittää kova nyrkinisku. Tavallisimpia murtumia ovat nenäluun, silmänpohjan, alaleuan, poskiluun ja hampaiden murtumat. Aina murtumaa epäiltäessä on syytä hakeutua hoitoon.

Nenäluun murtumassa nenän selän luinen rakenne murtuu. Yleensä samalla tulee nenän limakalvon vaurion seurauksena nenäverenvuotoa. Murtuma muuttaa yleensä nenän muotoa, vaikka asiaa on aluksi turvotuksen vuoksi usein vaikea arvioida. Nenän murtuma tulee korjata viikon sisällä tapaturmasta.

Silmänpohja voi murtua kovasta silmään osuneesta tylpästä iskusta. Silmänseutuun ilmaantuu laaja-alaista turvotusta ja ihonalaista verenvuotoa, ja joskus voi esiintyä kaksoiskuvia, kun silmäntakainen verenvuoto painaa vaurioitunutta silmää vinoon. Tila edellyttää välitöntä korjausta.

Alaleuan murtuma vaikeuttaa leuan liikuttelua, voi muuttaa purentaa tai aiheuttaa verenvuotoa suusta. Murtuma edellyttää aina hoitoa, joka useimmiten on leuan kiinnittäminen yläleukaan hampaisiin kiinnitettävillä metallikiskoilla luutumisen ajaksi (noin 4–6 viikkoa). Alaleuka voi myös iskun seurauksena murtumisen sijasta mennä sijoiltaan. Tällöin yleensä suun sulkeminen ei onnistu ja leuka on vinossa. Sijoiltaan mennyt alaleuka voi loksahda paikoilleen itsestäänkin, mutta useimmiten se vaatii paikoilleen asettamista ja pään sitomista välittömän uudelleen sijoiltaan menemisen estämiseksi.

Hampaiden murtuminen tai katkeaminen on varsin yleistä suun seutuun kohdistuneiden iskujen seurauksena. Pelkkä hampaan näkyvän osa murtuma ei edellytä kiireellisiä toimia. Sen sijaan pysyvän hampaan kokonaan irtoamisen hoitotulos riippuu siitä, miten pian hammas voidaan kiinnittää uudestaan.

OT 6

MYRKYTYKSET

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p><i>Myrkytysten oireiden tunnistaminen, sekä avun hälyttäminen (HÄKE/myrkytyskeskus)</i></p> <p>Ensiapu, jos myrkky on</p> <p>Syövyttävä aine - Laimentaminen vedellä</p> <p>Suussa – Lääkehiili</p> <p>Silmässä - Huuhtelu runsaalla vedellä 10-15 min</p> <p>Iholla - Huuhtelu runsaalla vedellä</p> <p>Vaatteilla - Vaatteet pois ja huuhtelu runsaalla vedellä</p>	<p>Nuori oppii tunnistamaan osan myrkytyksen oireista ja antamaan ensiapua myrkytyspotilaalle, sekä hälyttämään apua myrkytys tilanteessa.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>Piirtoheitin tai fläppipaperia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selvittääkää mitä on myrkky. <i>Tehdään pienissä ryhmissä ajatuskartta.</i> 2. Mikä kotona on myrkyllistä? (kyn purema, lääkkeet, puhdistusaineet, tuhoaineet jne) 3. Mitä tehdään, jos joku on saanut myrkytyksen? <p>Ensiapu</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Poista potilas vaarasta ○ Välitön ensiapu (lääkehiili, oksettaminen, kyypakkaus) ○ Selvitä myrkytyksen aiheuttaja ○ Arvioi myrkyn määrä ○ Soita myrkytyskeskukseen tai 112 riippuen tilanteesta ○ Jos voimakkaita oireita, heti lääkäriin ○ Myrkky ja astia mukaan lääkäriin <ol style="list-style-type: none"> 4. Harjoitelkaa kuvitteellisen tilanteen kautta toiminta myrkytystilanteessa. 5. Kouluttaja kertoo, missä ryhmä kokoontuu seuraavan kerran. <p><i>http://www.aeak.fi/itsehoito/myrkytys.htm -sivuilta löytyy myrkytykseen liittyviä tehtäviä.</i></p>
--	---

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

Suomessa tapahtuu myrkytyksiä tai lääkeyliannostuksia vuosittain arviolta 10 000, ja noin 1 000 kuolee niihin. Suurimmassa osassa myrkytystapauksista kyseessä on aikuinen, joka on nauttinut alkoholia tai lääkkeitä. Pienten lasten myrkytyskuolemat ovat nykyisin harvinaisia. Häkämyrkytykseen kuolee vuosittain noin 100. <http://www.terveysportti.fi> ja <http://www.spek.fi>.

Myrkyllisten aineiden joutuminen elimistöön

Myrkytysoireiden vakavuus ja niiden ilmaantumisen nopeus riippuvat aineesta ja määrästä sekä siitä, millä tavoin myrkky on joutunut elimistöön. Pistoksena tai hengitysteitse saatu myrkky vaikuttaa nopeasti, ja myrkykaasujen hengittäminen suljetussa tilassa voi aiheuttaa nopean kuoleman. *Suun kautta saadun myrkytysvaikutus ilmenee yleensä hitaasti, mutta henkeä uhkaavia oireita voi ilmaantua jopa ensioireina.*



Oikean ensiavun ja ensihoidon kannalta on tärkeää selvittää mahdollisimman tarkkaan:

- Mikä aine on aiheuttanut myrkytyksen?
- Kuinka suuresta määrästä on kysymys?
- Milloin myrkytys on tapahtunut?


Myrkytyksen aiheuttaja (lääkkeet, sienet ja kasvit) on syytä viedä henkilön mukana sairaalaan.

Tavallisimmat myrkytysten aiheuttajat

Yleisimmät kodin myrkyt, ovat pesu- ja puhdistusaineet sekä lääkkeet ja alkoholi. Ihoa ärsyttävät aineet voivat olla erittäin myrkyllisiä joutuessaan elimistöön joko nieltynä tai hengitettynä. Tällaisia ovat vahvat hapot, emäksiset aineet ja liuottimet, kuten esimerkiksi benssiini, petroli, tärpätti ja tinneri. Esimerkiksi konetiskiaine ja viemäreiden avaamiseen tarkoitetut aineet ovat vaarallisia syövyttävyytensä takia. Myrkyllisiä sienilajeja on Suomessa noin viisikymmentä ja ne sisältävät vaikutuksiltaan erilaisia myrkyjä.

OT 7

PALO- JA SÄHKÖVAMMAT

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> 	<p>Nuori oppii tunnistamaan palo- ja sähkövammoja ja antamaan niiden vaatiman ensiavun.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>Piirtoheitin</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Kouluttaja on laittanut taululle sanan P_____A_____. (palovamma). Oppilaat veikkaavat hirsipuun omaisesti kirjaimia, ja kouluttaja kirjaa niitä taululle. Jatketaan kunnes löydetään oikea sana, palovamma. 2 Pohditaan yhdessä miten palovammoja syntyy. Onko jollakin ollut palovamma? 3 Kouluttaja kertoo millaisia palovammoja on olemassa ja kuinka ne voidaan luokitella niiden laajuuden ja syvyyden mukaan. Voidaan näyttää kuvia. 4 Oppilaat miettivät ryhmissä miten toimitaan jos omat vaatteet syttyvät palamaan. (Pysähdy, heittäydy maahan, tukahduta tuli). Kouluttaja kertoo oikean toimintatavan yhteisesti kaikille. <i>Voidaan kokeilla pareittain.</i> 5 Kouluttaja kertoo millainen on palovamman ensiapu. 6 Ensiapua voidaan kokeilla pienissä ryhmissä, jos tarvittavia ensiapuvälineitä on saatavilla (rasvalappu, side jne.) 7 Kouluttaja käy läpi sähköiskun aiheuttamat vammat ja niiden ensiavun. 8 Kouluttaja kertoo, missä ja milloin ryhmä kokoontuu seuraavan kerran.
---	---

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

PALOVAMMAT

Palovamma syntyy ihon altistuessa kuumuudelle. Sen aiheuttaja voi olla:

- avotuli
- kuuma vesi tai höyry
- säteily
- syövyttävä kemikaali

Kuumuuden vaikutuksesta iho ja mahdollisesti myös sen alaiset kudokset vaurioituvat. Pienten verisuonten vioituttua palaneelta alueelta tihkuu runsaasti veriplasmaa, ja jos alue on iso, plasman menetys johtaa sokkiin.

Palovammat luokitellaan laajuuden ja syvyyden mukaan. Määriteltäessä palovamman laajuutta käytetään ns. 9%:n sääntöä. Muista palovammasta aiheutuva sokin vaara, mikäli alue on yli 18%.

Palovammat jaetaan syvyyden mukaan kolmeen asteeseen.

1. Vain ihon pintakerros, orvaskesi, on vaurioitunut. Iho punottaa ja kirvelee. Kipu kestää muutaman tunnin ja paranee muutamassa päivässä. Aiheuttajana esimerkiksi aurinko.
2. Vamma ulottuu syvemmälle ihoon, muttei ihonalaisiin kudoksiin. Ihon pintaan nousee rakkuloita ja palanut alue turpooa. Kova kipu jatkuu useita tunteja. Vamma paranee hyvin hoidettuna muutamassa viikossa, mutta voi aiheuttaa arpikudosta. Aiheuttajana esim. kiehuva vesi.
3. Vamma ulottuu kaikkien ihokerrosten läpi ja joskus syvemmällekin kudoksiin. Rakkulanmuodostus on vähäistä, iho vaikuttaa kuivalta ja kovalta. Näin pahoin palanut iho on tunnoton ja kipu on peräisin reuna-alueilta. Vamma paranee hitaasti ja vaatii hoidoksi usein ihonsiirtoja. Aiheuttaja esim. avotuli.

Välitön ensiapu:

Jäähdytä palanut alue juoksevalla vedellä (ei paineella), viileällä vedellä tai upota se viileään veteen. Jäähdytys tulisi aloittaa ensimmäisen viiden sekunnin aikana, jotta palovamman eteneminen pysähtyisi.

Kotona hoidettavat palovammat:

- palanut alue alle 5%
- jäähdytä viileällä, juoksevalla vedellä
- rakkuloita ei saa rikkoa
- ei saa kosketella käsin
- jäähdytyksen jälkeen rasvalappu tai puhdas kierreside päälle
- palovamma-alue asetetaan täydelliseen lepoon
- muista jäykkäkouritusrokote!

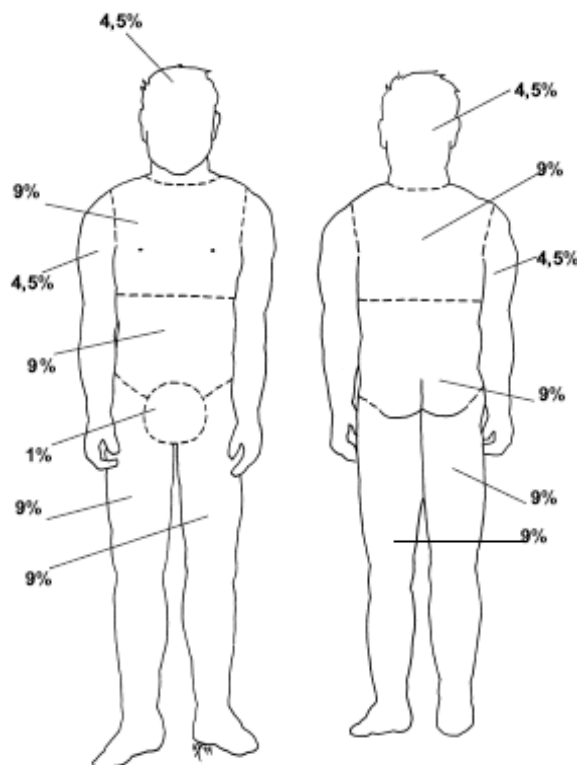
Lääkärin hoitoa vaativat palovammat:

- kämmentä suuremmat II asteen vammat
- kaikki III asteen vammat
- sähkövammat
- kasvojen tai käsien palovammat muita useammin
- jos potilas on hengittänyt kuumia palokaasuja

Palavien vaatteiden sammuttaminen:

- pelasta potilas ja sammuta palavat vaatteet tukahduttamalla tuli esim. huovalla/matolla tai sammutuspeitteellä
- jos omat vaatteesi palavat, sammuta ne kierimällä maassa
- poista kuumat vaatteet välittömästi. Älä kuitenkaan revi kiinnipalaneita vaatteita
- jäähdytä palanut alue huuhtelemalla sitä juoksevalla vedellä. Jatka jäähdytystä vähintään puoli tuntia tai kunnes kipu lakkaa. Muista suurten palovammojen jäähdytyksessä alilämpöisyysvaara!

PALOVAMMAT



SÄHKÖISKU

Sähköiskuun kuolee Suomessa vuosittain muutama henkilö. Sähkötapaturmat johtuvat yleensä viallisista sähkölaitteista tai sähkölaitteiden varomattomasta käsittelystä.

Sähkövirta aiheuttaa vammoja sekä kehon läpi kulkevan virran lämmittäessä kudoksia että vaikuttamalla kehon sähköisiin toimintoihin erityisesti sydämessä ja aivoissa. Lisäksi salamaniskun aiheuttama äkillinen paineaalto voi aiheuttaa esimerkiksi tärykalvon repeämisen.

Voimakas virtaus kehon läpi voi aiheuttaa sydämen sähköisen toiminnan pysähtymisen. Sydämen sähköiskusta voi myös seurata sydänlihaksen vaurioitumista. Aivojen hengityskeskuksen läpi kulkeva sähkövirta taas voi lamauttaa keskuksen ja aiheuttaa hengityspysähdyksen. Myös muut mahdolliset hermokudosvauriot ovat mahdollisia.

Keholla sähkövirta voi aiheuttaa palovammoja, sisäelinvammoja ja verenkiertohäiriöitä. Sähkövirta aiheuttaa lihaksessa supistuksen, ja voimakas sähköisku tästä seuraavine lihaskouristuksineen voi aiheuttaa lihastuhoa.

Ensiapu

Sähkö katkaistaan joko irrottamalla pistoke tai katkaisemalla päävirta sähkötaulusta. Ellei tämä ole mahdollista, sähköiskun saanut tulee pikimmin irrottaa virrasta kuitenkin varoen, ettei auttaja itse saa sähköiskua. Auttaja voi eristää itsensä esimerkiksi kumikäsineillä ja kumijalkineilla tai käyttää apunaan esimerkiksi kuivaa puuta.

Pulssittoman tai hengittämättömän hengityksestä ja sydämen toiminnasta tulee huolehtia tarvittaessa puhallus- ja paineluelvytyksellä. Sähköiskun saanut toimitetaan aina jatkohoitoon, vaikka näkyviä vammoja ei olisikaan. Sähköiskun aiheuttama lihas- tai hermokudosvaurio voi kehittyä vuorokaudenkin kuluttua.

OT 8

SAIRASKOHTAUKSET

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p>Yleisimpien sairaskohtausten oireet ja ensiapu, esim. Epilepsia, Diabetes, Sydänkohtaus, Rintakipu, Aivoinfarkti</p>	<p>Nuori oppii tunnistamaan yleisimpien sairaskohtausten oireet sekä ensiavun.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>Piirtoheitin</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Käydään kouluttajan johdolla läpi yleisimpiä sairaskohtauksia. 2. Käydään läpi sairaskohtausten oireita ja ensiapua. <p>Huomioitavaa sairaskohtauksissa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Mikäli potilas kouristelee, pidetään huolta, että potilas ei satuta itseään.</i> - <i>Potilaan suuhun ei saa laittaa mitään, koska hän voi tukehtua.</i> - <i>Tarkkaile potilasta!</i> - <i>Jos potilas menee tajuttomaksi, hänet asetetaan kylkiasentoon.</i> <ol style="list-style-type: none"> 3. Täytetään työkirjaan puuttuvia kohtia. 4. Kerrataan tunnin pääasiat. 5. Kouluttaja kertoo missä ja milloin tavataan seuraavan kerran. <p>Koulun vauhdikkaalla liikuntatunnilla epilepsiaa sairastava Mikko menee äkisti sekavaksi ja huonovointiseksi. Hän kaatuu ja tärisee ja hänen suustaan tulee vaahtoa. Syke on nopeutunut ja silmän mustuaiset laajentuneet. Mikko ei reagoi puheeseen. Miten toimitaan?</p>
--	--

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

Epilepsia

Epilepsia johtuu aivotoiminnan sähköisistä häiriöistä. Epileptisiä kohtauksia on kahdenlaisia: pieni kohtaus ja suuri kohtaus. Pieni kohtaus ilmenee muutaman sekunnin pituisena tajunnan menetyksenä eli ns. ”poissaolona”. Potilas ei itse huomaa tällaista kohtausta.

Suuressa kohtauksessa alkavat nykivät kouristelut koko vartalon alueella, suusta alkaa valua vaaleaa vaahtoa. Virtsa ja uloste saattaa mennä alle. Mikäli suusta valuva vaahto on punertavaa, on potilas saattanut purra kieleensä. Yleensä tällainen kohtaus kestää muutamia minuutteja, mutta mikäli kohtaus pitkittyy tai on poikkeuksellisen voimakas ja vaarallinen, on potilas toimitettava viipymättä jatkohoitoon.

Ensiavulliset toimenpiteet:

- Mikäli potilas kouristelee, pidetään huolta, että potilas ei satuta itseään.
- Potilaan suuhun ei saa laittaa mitään, koska hän voi tukehtua.
- Kohtauksen jälkeen potilaan on annettava levätä riittävän kauan, koska potilas voi olla hyvin uneliaan oloinen. Tarkkaile potilasta!
- Mikäli potilas ei toivu 10 minuutissa, hänet on toimitettava jatkohoitoon välittömästi.
- Jos potilas menee tajuttomaksi, hänet asetetaan kylkiasentoon.

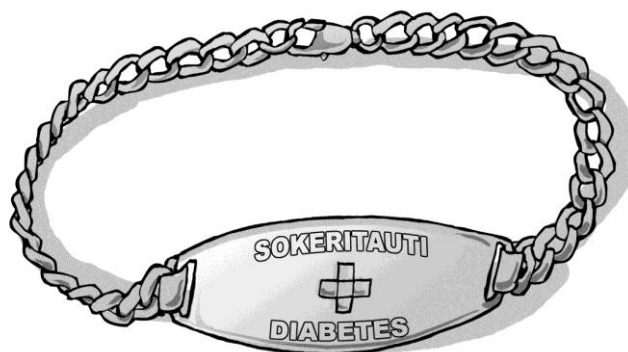
Diabetes

Diabetes eli sokeritauti johtuu haiman erittämän insuliinin erityksen häiriöistä. Tämä tarkoittaa, että erittyvä insuliini on tehotonta tai sitä ei erity ollenkaan, jolloin insuliini joudutaan antamaan lääkkeenä. Diabetes syntyy, kun haiman saarekkeisiin pääsee tulehdussoluja. Tulehdukselle altistavat perinnölliset ja ulkoiset tekijät (ulkoinen tekijä voi olla virustaudin jälkitila). Haiman saarekesolut, jotka ovat vaurioituneet tulehduksessa, erittävät yhä vähemmän ja vähemmän insuliinia.

Tästä seuraa insuliinin puute ja mahdollinen diabetes. Insuliini on hormoni, joka säätelee verensokerin tasapainoa. Insuliini muuttaa veressä olevan sokerin sellaiseen muotoon, että solut voivat käyttää sitä energian lähteenä. Diabeetikolla insuliinin erityys on joko hyvin vähäistä tai sitä ei erity ollenkaan. Jos eritystoiminta on puutteellista, nousee verensokeri. Mikäli insuliinin puute on jatkunut pitkään, alkaa myös rasva-aineenvaihdunta häiriytyä. Tällöin elimistöön ilmaantuu haitallisia happoja, jotka voivat aiheuttaa happomyrkytyksen. Mikäli insuliinia otetaan liian paljon tai diabeetikko ei saa ravinnostaan riittävän paljon sokeria, on seurauksena pahimmassa tapauksessa insuliinisokki.

Diabeteksen oireita:

- Potilas on voimaton ja väsynyt.
- Iho muuttuu nopeasti kalpeaksi ja kylmähikiseksi.
- Potilas voi olla sekava, jopa aggressiivinen.
- Potilaan puhe voi olla sammaltavaa.
- Potilas voi valittaa päänsärkyä.
- Jos tilanne pahenee (ensiavun antaminen viivästyy), potilas menettää tajuntansa melko nopeasti!



Ensiavulliset toimenpiteet:

- Tajuissaan olevalle potilaalle annetaan sokeripitoista juotavaa tai syötävää tai pelkkää sokeria.
- Tajuttomalle potilaalle ei anneta syötävää eikä juotavaa, mutta ikeniin voidaan sivellä hunajaa. Lisäävun hälyttäminen.
- Kylkiasentoon kääntäminen.

Milloin hoitoon?

- Tajuissaan oleva potilas, jolla oireet eivät helpota 15 minuutin kuluessa.
- Tajuton potilas saatava hoitoon välittömästi.

AIVOINFARKTI

Erilaisiin aivoverenkierronhäiriöihin kuolee Suomessa noin 10 000 henkeä vuosittain, eikä lukuun sisälly pään vammautumisesta johtuvista aivoverenkiertohäiriöistä aiheutuneita kuolemia. Aivoverenkiertohäiriöt ovat muodostaneet sydäntautien ja syövän jälkeen kolmanneksi yleisimmän kuolinsyyn. Monille infarktin saaneille jää jonkin asteinen halvaus ja täydellisen toipumisenkin tapahtuminen voi kestää viikkoja, jos sitä edes tapahtuu. Aivojen verenkiertohäiriöt ovat yleisimmillään 65 vuoden iän ylittäneiden parissa.

Syyt

Päässä tukkeutuva valtimo aiheuttaa verenkiertohäiriön, joka estää hermosoluille tärkeän hapen saannin ja aiheuttaen samalla aivoinfarktin. Aivoinfarkti on seurausta aivojen verenkierron häiriöstä. Yleisimmin häiriö johtuu aivoverenvuodosta, veritulpasta tai verisuonen kalkkiutumisesta, joka aiheuttaa ahtauman suoneen. Kun aivojen neuronit jäävät ilman happea useammaksi kuin muutamiksi minuuteiksi syntyy tila nimeltä iskemia eli kudosten hapenpuute. Hapenpuute laukaisee kuolettavan sarjan kemiallisia reaktioita. Nämä reaktiot tuhoavat - hapenpuutteen ohella - aivokudosta. Seurauksena on aivohalvaus.

Aivoinfarktilla ja aivohalvauksella on hyvin pieni ero. Aivohalvaus on –infarktin tuote. Eli aivoinfarktin sattuessa, voi tuhoutua alueita, jotka säätelevät tahdosta riippuvien lihasten toimintaa.

OT 9-10

TILANNEHARJOITUS: SAIRASKOHTAUS

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p>	<p>Nuori oppii käyttämään oppimaansa tietoa ja taitoa erilaisissa ja muuttuvissa tilanteissa sekä saa rohkeutta toimintaansa.</p> <p>2 x 30 minuuttia</p> <p>Luokka tai harjoitusalue</p> <p>1. Oppilaat harjoittelevat 3-4 hengen ryhmissä näytelmää n. 5 minuutin ajan. Sen jälkeen ne esitetään muulle porukalle. Jokaisen näytelmän jälkeen keskustellaan.</p> <p>Naapurin 60 -vuotiaalle Pekko-sedälle on alkanut tuntua halkoja pilkkoessaan laaja-alainen puristava rintakipu joka säteilee voimakkaasti vasempaan käteen.</p> <p>Pekko on harmaan kalpea ja iho on hikinen. Hän valittaa puristavaa rintakipua. Ranne pulssi tuntuu tasaisena taajuudella 110. Pekolla on taskussaan omat nitrot.</p> <p>(Voidaan 10 min kuluttua ensimmäisen nitron ottamisesta sopia, ettei rannepulssia enää tunnu.) Kuinka toimitaan? Mitä itse tehdään? Hälytetäänkö apua?</p> <p>2. Kerrataan sairaskohtauksien ensiapua, jos on tarvetta.</p> <p>3. <i>Voidaan tehdä samanlainen näytelmätilanne, mutta Pekko saa tällä kertaa epileptisen kohtauksen.</i></p> <p>4. Kouluttaja kertoo, missä ryhmä kokoontuu seuraavan kerran.</p>
---	---



<p>TAVOITTEET</p>	<p>Nuori oppii käyttämään oppimaansa tietoa ja taitoa erilaisissa ja muuttuvissa tilanteissa sekä saa rohkeutta toimintaansa.</p>
<p>KESTO</p>	<p>2 x 30 minuuttia</p>
<p>PAIKKA</p>	<p>Luokka ja harjoitusalue</p>
<p>TUNNIN KUVAUS</p> <p><i>Nämä kaksi harjoitusta ovat esimerkkiharjoituksia, joita tunnilla voi käyttää. Harjoituksia voi suunnitella itsekin.</i></p> <p><i>Käydään ensin nuorten kanssa läpi, että näytelmä/ harjoitus pitää sisältää seuraavat osat: alkutilanne, onnettomuus, siitä selviytyminen, ensiapu, lopputilanne. Huolehdi paikalle ensiapuvälineitä.</i></p>	<p>1. Oppilaat harjoittelevat kolmen-viiden hengen ryhmissä näytelmää n. 5 minuutin ajan. He saavat valita kumman tilanteen ottavat (auto-onnettomuus vai sähköisku). Sen jälkeen ne esitetään muulle porukalle. Jokaisen näytelmän / harjoituksen jälkeen keskustellaan.</p> <p>Harjoitus 1 Ajoneuvo on törmännyt puuhun. Autossa on viisi potilasta. Potilas 1 (kuljettaja) on tajuton. Hänellä on ruhjeita. Potilas 2 (matkustaja etupenkillä) on saanut rintakehävamman. Hänellä on vaikeuksia puhua ja hän valittaa kipua niskassa. Hän on kalpea, huulet sinertävät. Potilas 3 (takapenkillä ollut matkustaja) on saanut ruhjeen otsaansa ja hänellä on nenäverenvuotoa. Potilas 4 on hätäntynyt. Potilas 5 on tajuton.</p> <p>Harjoitus 2 Kaksi sähkömiestä on ollut vetämässä sähköjohtoa noin kahden metrin korkeudessa. Toinen miehistä on saanut sähköiskun ja toinen on pudonnut tikkailta alas ja loukannut selkäänsä. Potilas 1 Eloton = Anne-nukke Potilas 2 Selkärankavamma, valittaa selkäänsä ja tunnottomia jalkojaan. Rajuissa liikutteluissa potilas vaikeroi suureen ääneen. Hän on myös huolissaan kaveristaan. Potilaan voi maskeerata hieman kalpeaksi.</p> <p>2. Kouluttaja kertoo missä ja milloin tavataan seuraavan kerran.</p>

OT 13-14

TILANNEHARJOITUS

TAVOITTEET	Nuori oppii käyttämään oppimaansa tietoa ja taitoa erilaisissa ja muuttuvissa tilanteissa sekä saa rohkeutta toimintaansa.
KESTO	2 x 30 minuuttia
PAIKKA	Luokkahuone tai harjoitusalue
OPETUSVÄLINEET	
TUNNIN KUVAUS	1. Oppilaat harjoittelevat kolmen-neljän hengen ryhmissä näytelmää n. 5 minuutin ajan. He saavat valita kumman tilanteen ottavat (kaatuminen vai sähköisku). Sen jälkeen ne esitetään muulle porukalle. Jokaisen näytelmän / harjoituksen jälkeen keskustellaan.
<i>Nämä kaksi harjoitusta ovat esimerkkiharjoituksia, joita tunnilla voi käyttää. Harjoituksia voi suunnitella itsekin.</i>	Harjoitus 1 Olli ja Olliina kävelivät rappusia alaspäin, he melkein juoksivat. Yhtäkkiä Olli liukastuu ja kaatuu. Hän loukkaa selkensä. Kaatuessaan hän on tönäissyt Olliinaa, joka on kaatunut ja hänen käsissään olleet lasipurkit ovat särkyneet. Olli on saanut rankavamman. Hän valittaa selkäänsä ja raajojen puutumista. Oliinalla on runsasta verenvuotoa käsissä.
<i>Käydään ensin nuorten kanssa läpi, että näytelmä/ harjoitus pitää sisältää seuraavat osat: alkutilanne, onnettomuus, siitä selviytyminen, ensiapu, lopputilanne. Huolehdi paikalle ensiapuvälineitä.</i>	Harjoitus 2 Kolme sähkömiestä on ollut vetämässä sähköjohtoa noin viiden metrin korkeudessa. Yksi miehistä on saanut sähköiskun ja toinen on pudonnut tikkailta alas ja loukannut selkensä. Kolmas sähkömies pelästyi tilannetta ja pyörtyi. Potilas 1 Eloton = Anne-nukke Potilas 2 Selkärankavamma, valittaa selkäänsä ja tunnottomia jalkojaan. Rajuissa liikutteluissa potilas vaikeroi suureen ääneen. Hän on myös huolissaan kaveristaan. Potilas 3 Tajuton 2. Kouluttaja kertoo, missä ryhmä kokoontuu seuraavan kerran.

OT 15-18

VEDESTÄ PELASTAMINEN

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p>Turvalliset pelastamistavat, lisävaaratilanteiden välttäminen, ja pelastusuinnin harjoittelu.</p> <p>Pintapelastus on toimintaa, joka tapahtuu vedenpinnalla, esimerkiksi veneestä, pelastuslaudalta, jäältä tai vedenvarassa.</p> <p>Pelastaminen ei edellytä hengityslaitetta, eikä pinnan alle menoa. Jokaisen palomiehen on kyettävä pintapelastukseen ja jokaisella vesillä liikkuvalla tulisi olla perustiedot ja taidot ihmisen pelastamisesta veden varasta.</p>	<p>Nuori oppii turvallisen tavan pelastamiselle ja tietää perusasiat lisä vaaratilanteiden välttämiseksi. Sekä saavat perustuntuman pelastusuinnista.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>Pintapelastusvälineitä, uimavarustus, pelastusrengas, pelastusliivejä, ämpäri tai muita mahdollisia apuvälineitä pelastamiseen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kysy oppilailta mitä heidän mielestään on vesipelastus. <i>Vesipelastus on toimintaa, jonka tarkoituksena on vedenvaraan joutuneiden ihmisten, eläinten ja omaisuuden pelastaminen. Vesipelastus jaetaan pintapelastukseen ja vesi(pelastus)sukellukseen.</i> 2. Kysele, miten oppilaiden edustamissa palokunnissa vesipelastustoiminta on järjestetty ja ovatko nuoret esimerkiksi harjoituksissaan tutustuneet aiheeseen. 3. Käykää yhteisesti läpi vedessä tai veden äärellä liikkumisen turvallisuussääntöjä. Kysele oppilailta ja täydennä tarpeen mukaan. 4. Keskustelkaa kouluttajan johdolla miten toimitaan, kun nähdään veden varaan joutunut henkilö, jonka tarvitsee apuamme. (KATSO MATERIAALI: O, R, A, V, A, T). 5. Keskustele oppilaiden kanssa pelastajaan kohdistuvista vaaratekijöistä ja erilaisista toimintamalleista. 6. Harjoitelkaa käytännössä pelastamista (jos on uimaranta käytössä ja sää sallii) kuvitteellisen tilanteen avulla. Kouluttajat näyttävät esimerkin uhrin lähestymisestä ja kuljettamisesta, minkä jälkeen oppilaat harjoittelevat. 7. Kouluttaja kertoo missä ja milloin tavataan seuraavan kerran.
---	--

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

Jo lainkin mukaan on jokaisella, joka havaitsee toisen olevan hengenvaarassa, velvollisuus auttaa tätä, jos pelastaminen on mahdollista saattamatta itseään tai muita vaaralle alttiiksi. Kerro kurssilaisille esimerkkejä erilaisista tilanteista. Kerro myös esimerkkitilanne, jolloin on vaarallista yrittää pelastaa uhria, esim. voimakkaasti virtaava jokiuoma. Korosta, että ei ole viisasta saattaa omaa itseään vakavaan vaaraan ja aiheuttaa tilannetta, jossa pelastettavia tulee yksi lisää.

Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto, SUH, on koulutus ja tiedotusorganisaatio. Sen tehtävänä on edistää yleistä uimataitoisuutta, lisätä pelastautumis- ja pelastustaitojen tuntemusta ja vaikuttaa turvallisuuden lisäämiseksi vesillä ja jäällä liikuttaessa. SUH kouluttaa mm. uimaopettajia, rantavalvoja ja hengenpelastajia. SUH:n tiedotustoiminta käsittää tiedotusvälineille lähetettävät ajankohtaistiedotteet ja jatkuvasti saatavilla olevan tiedotuspalvelun.

TURVALLISUUS

Ennen vesialueelle lähtöä on syytä miettiä, onko joitakin syitä joiden vuoksi lähtö mahdollisesti estyy, kuten huono sää tai epävarma varusteiden kunto. Ennen lähtöä on syytä kerrata reitti kertaalleen, jos se on vähänkin outo.

Jos tuntee itsensä epävarmaksi uhkaavan sään, oudon reitin tai muun seikan takia, on parempi siirtää lähtöä tai kääntyä takaisin ja yrittää toisella kertaa uudestaan. Muuten toista tilaisuutta ei ehkä koskaan tule.

Turvallisuutta on myös ilmoittaa käytettävä reitti ja aikataulu joko perheenjäsenille, tai esimerkiksi toiselle venekunnalle. Silloin ei tuota toisille huolta ja varmistaa itselleen avunsaannin hätätapauksessa. Käytäntö estää myös turhia hälytyksiä. Ilmoita aina aikataulun tai reitin muutoksista matkan varrella. Veneen ollessa liikkeessä, on turhaa liikkumista varsinkin pienessä veneessä syytä välttää.

Alkoholi ja vesillä liikkuminen eivät sovi yhteen. Jos aluksen kuljettajan veren alkoholipitoisuus ylittää 1,0 promillea, hän syyllistyy rangaistavaan tekoon. On myös lainvastaista kuljettaa venettä pienemmän alkoholimäärän tai muiden huumausaineiden vaikutuksen alaisena, jos se vaarantaa turvallisuutta.

Miten toimitaan, kun nähdään veden varaan joutunut henkilö, jonka tarvitsee apuamme? Esim. seuraava muistisääntö

- O** *Oma tilannearvio. Tee nopea ja huolellinen tilannearvio. Kuinka pitkä matka on uhrin luokse, montako pelastettavaa on vedenvarassa, millaiset olosuhteet ovat, onko vesi kylmää jne.*
- R** *Rauhoita uhria. Ilmoita havainneesi tämä ja anna tälle selkeitä ohjeita.*
- A** *Apuvoimat. Hälytä paikalle apuvoimia jos se on tarpeellista.*
- V** *Valitse pelastustapa. Pelastustavan tulee olla turvallinen ja tehokas. Etsi joku apuväline, jonka voit pitää itsesi ja pelastajan välissä - vältä suoraa kosketusta.*
- A** *Auta. Toimi ripeästi ja määrätietoisesti. Älä vaaranna turhaan omaa turvallisuuttasi.*
- T** *Toimenpiteet pelastamisen jälkeen. Välitön elvytyksen aloitus ja muu ensiapu. Hukuksiin joutunut aina sairaalahoitoon.*

PELASTUSUINTI


Kun uhria lähestytään uimalla, häneen säilytetään katsekontakti jatkuvasti ja samalla häntä rauhoitetaan.

Pelastaja ui uhrin taakse tai kääntää tämän kädestä kevyesti nykäisemällä, niin että jää itse uhrin taakse. Pelastaja ottaa uhrin kuljetusasentoon ja lähtee kuljettamaan tätä rantaan.

Kuljetusasennossa pelastaja on uhrin takana sivulla kannattaen tätä kevyesti leuan alta. Uhrin pään tulee pysyä koko ajan veden pinnalla.

Pelastusuinti tapahtuu rintauintin potkuin ja toisen käden vedoin.



<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> 	<p>Tunnistaa paleltuman ja sen vakavuuden. Oppii antamaan ensiapua.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Luokka tai harjoitusalue</p> <p>Oppilaiden työkirjat</p> <p>1. Keskustelkaa yhdessä mikä on paleltuma, missä se voi syntyä ja millaisia oireita paleltumista tulee?</p> <p><i>Yleensä paleltumaa seuraa ihon värjäytyminen tummemmaksi tai erittäin vaaleaksi, ja sen lisäksi ihoa polttee tai kutittaa, alue on osaksi tai kokonaan tunnoton, ja joissain tapauksissa paleltuma aiheuttaa erittäin kovaa kipua. Iho, joka on paleltuman vaurioittama, muuttuu parissa tunnissa tummaksi. Jos iho on täysin tuhoutunut, se muistuttaa palanutta ihoa ja on irtonainen ja täysin mustunut. Pahimmissa tapauksissa paleltuma vahingoittaa hermoja tai verisuonia, josta voi seurata kuolio. Näissä tapauksissa ainoa mahdollisuus estää kuolion laajeneminen saattaa olla amputaatio</i></p> <p>2. Pohtikaa yhdessä mikä on paleltuman ensiapu. Oppilaat voivat myös pohtia ryhmissä ja kertoa pohdintansa muille. Kouluttaja lisää.</p> <p><i>Auta potilas lämpimään paikkaan. Tarkista ensin, kärsiikö potilas hypotermiasta, sillä se täytyy hoitaa ensin. Kääri paleltunut alue lämpimään (älä laita kuumaan/lämpimään veteen!), ja odota, että iho lämpenee itsestään ja se on taas pehmeää ja tunto on palannut. Voit käyttää pelkästään vaatteita tai erittäin mietolämpöistä lämpöhaudetta lämmittääksesi ihoa. Puhdista alue sitten tarkasti ja pidä huoli, että potilas pääsee lääkäriin, jos se on tarpeellista</i></p> <p>3. Käykää läpi hypotermian piirteet ja ensiapu.</p> <p>4. Kouluttaja kertoo, missä ryhmä kokoontuu seuraavan kerran.</p>
---	---

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

Alilämpöisen potilaan oma elimistö lämmittää itse itsensä, kunhan potilaan ydinlämpötila on 32 °C ja hän on terve. Kylmästä pelastettua uhria on käsiteltävä aina hypotermisena, riippumatta siitä onko hän tajuissaan vai tajuton.

Niin kauan, kun uhri on tajuissaan puhu hänelle. Pyri selvittämään tapahtumien kulku ja potilaan tila:

- onko muita uhreja
- kauanko ollut kylmässä ja miten nopeasti joutunut kylmään
- onko tietoinen ajasta ja paikasta, onko sekava
- ovatko raajat tunnottomat
- onko nauttinut lääkkeitä tai alkoholia
- sairastaako mitään sairauksia

Tajutonta potilasta on käsiteltävä äärimmäisen varovasti. Elintoiminnot ovat heikkoja ja uhri näyttää kuolleelta.

Tajuttoman ja tajuissaan olevan uhrin käsittelyssä ja hoidossa kannattaa muistaa neljä nyrkkisääntöä.

- ***Uhrin käsittelyn tulee olla varovaista***
- ***Turvaa hapensaanti***
- ***Estä lisäjäähtyminen***
- ***Toimita sairaalaan***

HYPOTERMIA

Ihminen on tasalämpöinen. Normaalisti ihmisen keho toimii lämpötasapainossa, jossa kehosta ympäristöön siirtyvän lämmön määrä ja kehon tuottaman lämmön määrät ovat yhtä suuret. Näin kehon lämpötila pysyy vakiona, eli noin 37°C:ssa.

Kehon oma lämmönsäätelyjärjestelmä, joka sijaitsee keskushermostossa, pyrkii säilyttämään lämpötasapainon omilla keinoillaan. Jos ruumiin lämpötila pyrkii työn tai ympäristön vaikutuksesta nousemaan pyrkii elimistö jäähdyttämään ruumista mm. hikoilemalla. Jos taas kehon lämpötila pyrkii laskemaan ympäristön kylmenemisen takia, alkaa ruumis tuottaa lämpöä tai yrittää estää lämmön siirtymisen ympäristöön. Tämä tapahtuu aineenvaihdunnan, verenkierron, keskushermoston ja lihaksiston toiminnassa tapahtuvien muutosten avulla.

Kun elimistön lämmöntuotanto ei riitä, sisäelinten lämpötilat laskevat vähitellen ja lämpötasapaino järkkyy. Kun terveen ihmisen lämpötila laskee alle 35°C, tilaa kutsutaan hypotermiaksi. Hypotermia voidaan jakaa akuuttiin, viivästyneeseen ja krooniseen hypotermiaan.

Akuutti hypotermia aiheutuu tavallisimmin yllättäen kylmään joutuvalle. Jos ihminen putoaa esim. kylmään veteen eikä pääse sieltä pois, kehittyy nopeasti akuutti hypotermia.

Viivästynyt hypotermia on tila, joka kehittyy hitaasti usean päivän aikana, esim. puutteellisesti varustautuneille vaeltajille.

Krooninen hypotermia kehittyy esim. puutteellisissa oloissa eläville vanhuksille. Myös liiallinen laihduttaminen, lääkkeiden ja alkoholin väärinkäyttö sekä sairaudet vaikuttavat kroonisen hypotermian kehitykseen.

Oireet

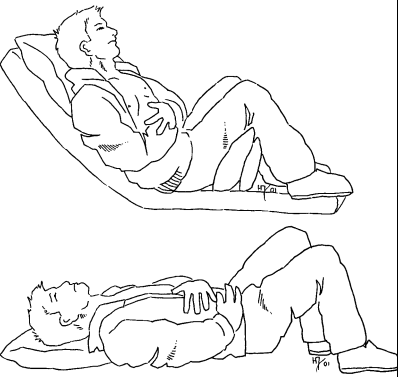
Ensimmäisenä oireena hypotermiasta ovat voimakkaat vilunpuistatukset. Seuraavina oireina ovat sekavuus, ajan- ja paikantajun menettäminen ja lopuksi lämpöä tuottavan lihasvärinän loppuminen. Edellä mainitut oireet seuraavat nopeasti toisiaan ydinlämpötilan laskiessa 35°C:sta 32°C:een.

Seuraavaksi elimistön lämpötilansäätö pettää ja seuraa tajuttomuus sisäelinten lämpötilan laskiessa 32-30 °C. Seuraa muistinmenetyks, rytmihäiriöitä ja lihasjäykkyyttä ja edelleen vilunpuistatusten lakkaaminen, sydämen lyöntitiheyden ja hengitystaajuuden lasku sekä tajuttomuus.

Kun elimistön lämpötila laskee alle 25°C ei sydämen toiminta enää ole mahdollista, koska sydämen toimintaa ohjaavat hermot eivät enää toimi. Seuraa kammiovärinä. Korosta oppilaille, ettei näin voimakkaasti alijäähtynyttä potilasta voi enää sairaalan ulkopuolella elvyttää. Elvytys onnistuu ainoastaan kun kehon ydinlämpötila on saatu riittävästi nousemaan.

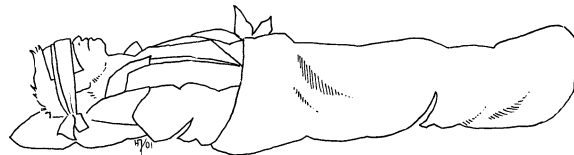
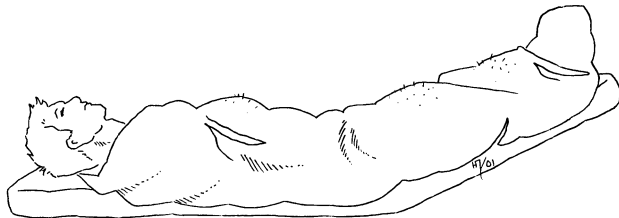
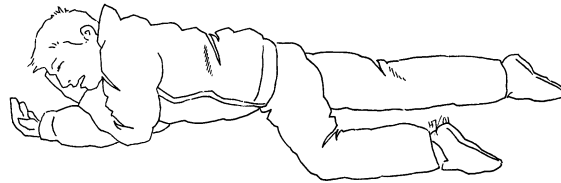
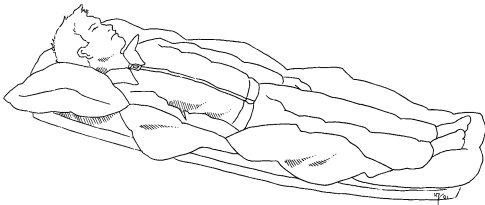
Elimistön edelleen jäähtyessä on lopulta seurauksena kuolema.

POTILAAN HÄTÄSIIRROT / KULJETUSASENNOT

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p>rintakehävammapotilas ja vatsavammapotilas</p> 	<p>Nuori oppii erilaisia hätäsiirtämistapoja ja vammoja/kohtauksia saaneiden potilaiden kuljetusasentoja.</p> <p>2 x 30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>1. Kouluttaja käy läpi siirtämiseen ja nostamiseen liittyvät perusseikat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - siirron on oltava harkittu: onko tarve siirtää potilasta - siirretään yhdellä kertaa turvalliseen paikkaan - noston on oltava tukeva - jos monta nostajaa, potilaan päätä nostava johtaa niin potilaan nostoa kuin laskuakin. "yksi - kaksi - kolme". <p>Ennen nostoa varmistettava, että kaikilla nostajilla on tukevaote potilaasta ja kaikki tietävät tarkasti, minne potilasta siirretään.</p> <p>Avustustilanteessa on kysymys kahden ihmisen kohtaamisesta, jossa tarvitaan vuorovaikutustaitoja. Passiivisen, täysin autettavan potilaan nostaminen vaatii voimaa, mutta liikkumisen avustaminen vaatii enemmän taitoa kuin voimaa. Nostettava tai siirrettävä potilas on erilainen taakka kuin esimerkiksi sementtisäkki. Kohteena on ihminen, jolla on oma tahto. Hänen liikuntakykynsä on rajoittunut ja hänellä on usein kipuja.</p> <p>2. Harjoitellaan pienissä ryhmissä potilaan nostamista. Kouluttaja opastaa samalla.</p> <p>3. Käydään kouluttajan opastuksella läpi erilaiset kuljetusasennot. Oppilaat kokeilevat pareittain. Kouluttaja avustaa.</p> <p>4. Kouluttaja kertoo, missä ryhmä kokoontuu seuraavan kerran.</p>
--	--

KOULUTTAJAT TAUSTAMATERIAALI

Selkärankavammapotilas ja tajuton, sokkipotilas ja silmävammapotilas



OT 23-24

POTILAAN NOSTO / LASKEMINEN KERROKSISTA (Hätäsiirrot)

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Potilaan raahaaminen kainaloista</i> • <i>Palomiehen kantotapa</i> • <i>Savusukeltajan siirtotapa</i> • <i>Patjalla vetäminen</i> • <i>Huovittaminen</i> 	<p>Nuori oppii erilaisia turvallisia tapoja laskea/nostaa potilas kerroksista.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>Sairaalasänky, patja, hätäsiirtohihnat (paikallisissa sairaaloissa hätäsiirroissa käytettäviä siirtolakanoita (nyk. evakuointilakanoita) ja -hihnoja), 2 kpl tukevia tuoleja ja 6 kpl huopia</p> <p><i>Harjoituspaikalla tulee olla tasaista lattiapintaa ja portaikkoja. Muut harjoituskohteet eivät saa olla liian kaukana, jotta vaihdot sujuvat ripeästi. Harjoituskohteena voidaan käyttää esimerkiksi terveys-keskuksen vuodeosastoa, vanhustentaloa yms.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kouluttaja käy läpi tunnin aiheen tai tulevat harjoitukset. 2. Kouluttaja käy läpi siirtoasennot ja otteet. Oppilaat harjoittelevat kouluttajan näyttämän mallin mukaisesti. 3. Kouluttaja kommentoi ja ohjaa. 4. Hätäsiirrot harjoitellaan pareittain, vaihtaen välillä tehtäviä. Jokainen oppilas toimii myös pelastettavana, jotta oppilaille muodostuu oikea kuva kustakin hätäsiirtotavasta potilaan näkökulmasta katsottuna. 5. Kerrataan tunnin pääasiat. 6. Kouluttaja kertoo missä ja milloin tavataan seuraavan kerran.
--	--

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

Palomiehen kantotapa (Nyk. savusukeltajan siirtotapa)

Pelastaja on selällään käsiensä varassa nojaten taaksepäin. Pelastettava on samansuuntaisesti selällään kädet pelastajan reisien yli laitettuna.

Patjalla vetäminen

Harjoituksessa tulee olla käytettävissä sairaalasänky tai vastaava ja hätäsiirtohihnat tai hätäsiirtolakana.

Oppilaille tulee selvittää myös sairaalasänkyjen käyttö-tekniikkaa, laitojen lukitusmekanismit ja pyörästön lukitusten merkitys sänkyjen ohjattavuuteen.

Kouluttaja kertoo ja näyttää hätäsiirtohihnojen ja hätä-siirtolakanan käytön. Hihnat voivat olla valmiina patjan alla tai niitä säilytetään esimerkiksi potilashuoneen kaapissa. Hihnoja voi olla yksi tai kaksi sänkyä kohden.

Pelastettava sidotaan hihnoilla patjaan, jonka jälkeen hänet lasketaan sängystä lattialle ja patjasta tai hihnoista vetämällä siirretään turvaan.

Pelastettavan kädet laitetaan aina remmien alle.

Hihnat kiristetään niin, että patjan reunat nousevat ylös.

Pelastettavan pääpuoli lasketaan aina ensin lattialle.

Pelastettavalla voi olla hoitolaitteita, jotka sijoitetaan patjalle ennen lattialle siirtämistä.

Harjoituksessa jokainen pari sitoo hätäsiirtohihnat ja laskee pelastettavan patjan kanssa lattialle.

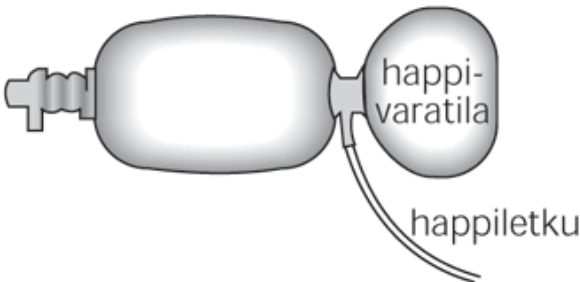
Harjoituspaikalla tulisi olla portaikko, jossa voidaan harjoitella pelastettavan siirtämistä vähintään yksi kerros alaspäin.

Huovittaminen

Pelastettavan huovittamisessa käytetään kahta huopaa. ”Avaruuslakana” sijoitetaan huovan sisälle. Kouluttaja näyttää mallin ja jokainen pari suorittaa huovituksen.

OT 25

HENGITYSPALKEEN KÄYTTÖ

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p><i>Hengityspaljetta käytetään, jos uhrin on vaikea hengittää itse. Sitä käytettäessä happivaratila mahdollistaa jopa 100-prosenttisen hapen antamisen.</i></p>	<p>Nuori oppii turvallisen tavat käyttää hengityspaljetta ja osaa liittää maskin ja happiletkun palkeeseen sekä käytön jälkeisen huollon.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>Hengityspalkeita ja oppilaiden työkirjat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tutustukaa hengityspalkeeseen. Esittele hengityspalkeen osat ja sen toiminta. 3. Harjoitelkaa hengityspalkeen käyttöä. Kouluttaja näyttää ensin. Oppilaat kokeilevat pienissä ryhmissä. Muista näyttää palkeen huoltaminen. Kouluttaja kertoo missä ja milloin tavataan seuraavan kerran. <div data-bbox="598 1294 1284 1684" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">  </div>
--	---

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

HUOLTAMINEN

- Käytön jälkeen hengityspalje lämpödesinfioidaan pesukoneessa, minkä jälkeen se kuivataan kuivauskaapissa, jossa kiertää koneellisesti lämmin ilma.
- Pelkkä pesu ei riitä, siksi hengityspalkeet yleensä huolletaan välinehuollossa.
- Laitteen valmistajalta saa kokoamisohjeet.
- Testataan huollossa olleen palkeen toimivuus.
- Jos laite ei ole moitteeton, korjataan se tai huolehditaan huoltoon ja järjestetään välittömästi tilalle toimiva palje.

OT 26-27

TYHJIÖPATJAN / TYHJIÖLASTAN KÄYTTÖ

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p>	<p>Nuoret tutustuvat tyhjiö tuotteisiin ja niiden toimintaan, oppivat niiden turvallisen käytön ja käytön jälkeisen huollon.</p> <p>2 x 30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>Liitutaulu tai fläppitaulu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tutustukaa tyhjiöpatjaan ja tyhjiölastaan. 2. Esittele niiden toiminta ja niiden käyttötapa. 3. Harjoitelkaa tyhjiöpatjan ja -lastan käyttöä. Kouluttaja näyttää ensin. <p><i>Tai sitten voit laittaa oppilaat töihin, ennen kuin on näytetty kuinka sitä käytetään. Vasta kokeilujen jälkeen näytetään oikea tapa.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Oppilaat kokeilevat pienissä ryhmissä. 5. Muista näyttää niiden huoltaminen ja pakkaaminen. 6. Kouluttaja kertoo missä ja milloin tavataan seuraavan kerran.
--	---



KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

Murtuman ensiapu

- Tue murtuma liikkumattomaksi, jos avun tulo kestää tai potilas on siirrettävä esimerkiksi saaresta tai maastosta lähimmän tien varteen. Yleensä kannattaa mieluummin odottaa ammattiapua kuin ryhtyä paljon liikuttelua vaativaan lastoitukseen. Sairaankuljetuksen vakiovarusteisiin kuuluu erityyppisiä lastoja, kuljetusalustoja ja tyhjiöpatja. Tyhjiöpatjan päällä kuljettaminen on riskittömämpää.
- Jos joudut lastoittamaan raajan, jossa on asentovirhe, oikease asentovirhe varovasti vetämällä raajaa hitaasti pituussuunnassa. Tämän jälkeen lastoita raaja esim. tyhjiölastan avulla.




Murtuman tukeminen

Tukemiseen ja lastoittamiseen vaikuttavat auttajan taidot, murtuman sijainti, käytettävissä olevat välineet, ammattiavun viipyminen ja kuljetusmatkan pituus.

Jos lastoitat murtuman, kokoa kaikki tarvittavat välineet käden ulottuville. Murtuman tukena voit käyttää tilapäisvälineinä esimerkiksi lautaa tai keppiä, jos esim. tyhjiölastaa ei ole käytettävissä. Niiden on oltava riittävän tukevia ja pitkiä, ja lisäksi ne pitää pehmustaa. Lastan pitää ulottua aina murtuman molemmiin puolin nivelen yli, eikä se saa estää verenkiertoa eikä hangata. Lasta kiinnitetään raajaan esimerkiksi kolmioliinoilla, huiveilla tai vöillä.


OT 28

KAUHAPAARIT

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p><i>Tai sitten voit laittaa oppilaat töihin, ennen kuin on näytetty kuinka sitä käytetään. Vasta kokeilujen jälkeen näytetään oikea tapa. Muista turvallisuus!</i></p>	<p>Nuoret tutustuvat kauhapaareihin ja niiden toimintaan, oppivat turvallisen käytön ja käytön jälkeisen huollon.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>Kauhapaarit</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tutustukaa kauhapaareihin. Esittele niiden toiminta ja niiden käyttötapa. 3. Harjoitelkaa niiden käyttöä. Kouluttaja näyttää ensin muutaman oppilaan kanssa. Oppilaat kokeilevat pienissä ryhmissä. Muista näyttää niiden huoltaminen ja pakkaaminen. Kouluttaja kertoo missä ja milloin tavataan seuraavan kerran. 
---	--

OT 29-30

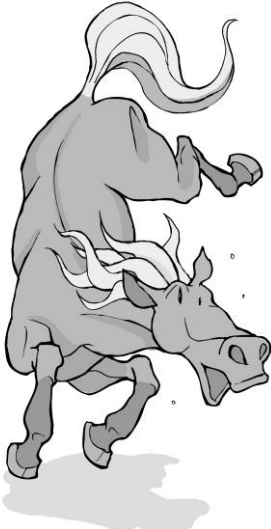
AMBULANSSIN / EVY-YKSIKÖN ENSIHOITOVÄLINEET

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> 	<p>Nuori oppii tunnistamaan erilaisia hoitovälineitä sekä tutustuu niiden käyttötarkoitukseen</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>Ambulanssi ja sen perusvälineistö</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tutustukaa ambulanssin (evy-yksikön) kalusteisiin ja välineisiin. <p><i>Kouluttaja voi kirjata taululle erilaisia välineitä, joista osa on vakiovarusteita ja osa ei. Oppilaat vetävät viivalla yli tarvikkeen, joka ei kuulu ambulanssiin. (Esim. röntgenlaitteet, verenpainemittari, keskoskaappi, stetoskooppi, aamupala jne.)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Esittele välineiden toimintaa ja niiden käyttötapoja. 3. Harjoitelkaa joidenkin käyttöä. Kouluttaja näyttää ensin. 4. Oppilaat kokeilevat pienissä ryhmissä. 5. Muistuta kaikkien tarvikkeiden huoltamisesta ja kunnossa pitämisestä. 6. Kouluttaja kertoo missä ja milloin tavataan seuraavan kerran.
---	--

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

PERUSTASON VARUSTEET AMBULANSSISSA

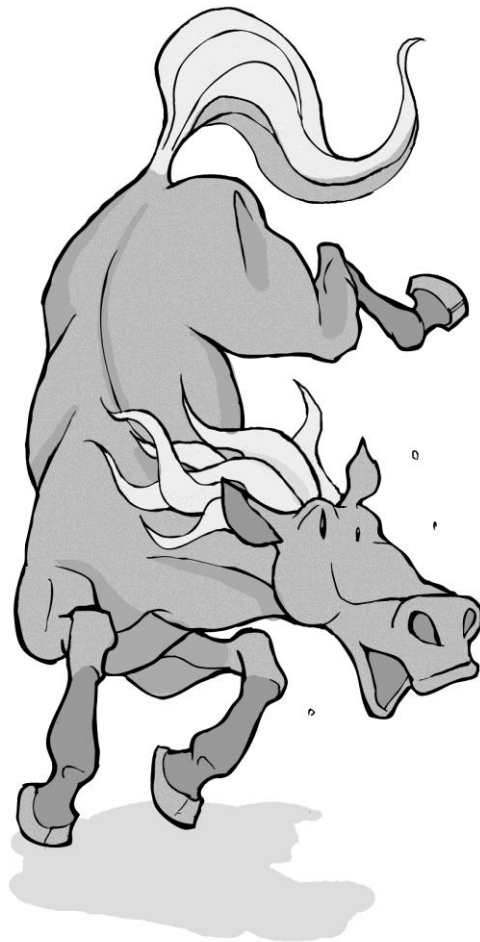
- yhteydenpitovälineet (Virve, GSM)
- defibrillaattori, jossa EKG-monitorointimahdollisuus
- verenpainemittari ja stetoskooppi
- aikuisten ja lasten hengitysteiden avaamis- ja hapettamisvälineet (intubaatioputket, laryngoskooppi ja kielet, hengityspalje, maskit, nieluputket, imulaite ja imukatetrit)
- infusiovälineet (kanyylit, intraosseaalineula, nesteensiirtolaitteet, nesteet (NaCl 0,9%/Ringer, plasmankorvaaja, G 10), staassi, kiinnitysteipit)
- paarit, tyhjiöpatja, tukikauluri (kaulurisarja tai säädettävä kauluri), raajojen tuet ja lastat
- verensokerimittari tarvikkeineen
- lämpömittari, jolla voidaan mitata epäilty hypotermia
- hapenantomahdollisuus myös kohteessa, happimaskit, saturaatiomittari
- sairaankuljetuskertomuskaavakkeet
- lääkkeet ja lääkeluvat omalta vastuulääkäriltä


<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> 	<p>Oppii soveltamaan oppimaansa tietotaitoa ja oppii auttamaan potilasta ympäristöstä löytyvällä välineistöllä. Mielikuvituksen käytön ja oman ajattelukyvyyn vahvistaminen.</p> <p>3 x 30 minuuttia</p> <p>Harjoitusalue</p> <p>Luokka tai harjoitusalue</p> <p>1. Kouluttaja lukee tarinan ja jakaa oppilaat viiden hengen ryhmiin ja antaa heille roolit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hevosen reestä selästä tippunut pikkutyttö Olliina, joka makaa tajuttomana maassa. • Reen töytäisemäksi joutunut vanha mies, jolta tulee voimakkaasti verta reidestä. Sokissa. • Ollilla, joka yritti rauhoittaa hevosta, on käsi murtunut ja selkään sattuu. • Mari ja Mikko, jotka tulevat paikalle. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Mitä tehdään?</i> • <i>Miten toimitaan?</i> • <i>tilannekatsaus</i> • <i>hätäpuhelu</i> • <i>ensiapu</i> <p>2. Oppilaat harjoittelevat tilanteen ja valmistautuvat esittämään sen muulle ryhmälle.</p> <p>3. Katsotaan ja kommentoidaan näytelmiä ja sen jäsenten toimintaa. Voidaan myös käydä tilanne keskustellen ja suunnitellen läpi.</p> <p>4. Kerrataan ja harjoitellaan myös muita ensiaputoimenpiteitä (paleltuminen, palovamma, tukehtuminen jne).</p> <p>5. Kouluttaja kertoo missä ja milloin tavataan seuraavan kerran.</p>
---	--

KUVITELTU TILANNE

Olliina ajoi pellolla enonsa hevosella. Hän istui reessä mukavasti vilittien keskellä.

Yhtäkkiä hevonen pelästyy jotain ja pinkaisee kovaan vauhtiin. Pellon reunassa katsellut mies on vaarassa jäädä reen alle ja hän kaatuu ojaan. Hevonen jatkaa hurjaa juoksuaan ja jyrkässä mutkassa Olliina tippuu kyydistä. Hän kolauttaa päänsä lumen seassa olleeseen puunrunkoon. Hevonen jatkaa juoksuaan, mutta pysähtyy yllättäin Ollin luokse. Olli tarttuu hevosta valjaista kiinni ja huomaa, ettei Olliinaa näy missään. Olli on hyppäämässä reen kyytiin, kun hevonen ampaisee juoksuun. Ollin käsi jää ohjiin kiinni, eikä hän saa sitä heti irti, vaan raahautuu vähän matkaa hevosen perässä. Mari ja Mikko juoksevat metsästä ja huomaavat, että kolme ihmistä makaa pellolla.



<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> 	<p>Osoo tunnistaa henkisten traumaoren oireita ja tietää mitä psyykinen ensiapu on.</p> <p>2 x 30 minuuttia</p> <p>Harjoitusalue</p> <p>Fläppitaulu tai piirtoheitin</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kouluttaja kyselee oppilailta mitä he ymmärtävät psyykkisellä ensiavulla. <p>Traumatisoiva psyykkisesti rankka tapahtuma on mikä tahansa yksilön tai ryhmän kokema uhkaava tilanne, joka aiheuttaa epätavallisen voimakkaita, normaalia elämää häiritseviä reaktioita.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Oppilaat pohtivat ja kirjaavat pienissä ryhmissä tilanteita, joissa voi tarvita psyykkistä ensiapua (kuolema, sairastuminen, onnettomuus, ryöstö jne.) 3. Kouluttaja selittää oppilaille, että psyykinen ja traumaattinen tapahtuma etenee vaiheittain: <ul style="list-style-type: none"> • Sokkivaihe, joka kestää muutamasta sekunnista vuorokausiin. • Reaktiovaihe, joka kestää usein joitakin kuukausia. • Korjaamisvaihe • Uudelleen suuntautumisen vaihe 4. Tavoitteena on auttaa potilasta sokkivaiheen aikana. Käydään yhteisesti ensiavun vaiheet läpi. Psyykinen ensiapu onnettomuuspaikalla: <ul style="list-style-type: none"> - huolehditaan yleisestä fyysisestä ensiavusta - käyttäydytään rauhallisesti - kuunnellaan ja pidetään huolta uhreista - pidetään uteliaat loitolla - ei jätetä uhreja yksin 5. Kouluttaja kertoo, missä ryhmä kokoontuu seuraavan kerran.
---	--

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

Psyykkinen ja traumaattinen tapahtuma etenee vaiheittain:

- 1) Sokkivaihe, joka kestää muutamasta sekunnista vuorokausiin.
- 2) Reaktiovaihe, joka kestää usein joitakin kuukausia.
- 3) Korjaamisvaihe
- 4) Uudelleen suuntautumisen vaihe

Pelastushenkilöstön rooli auttajana

Normaalit ihmiset ovat joutuneet epänormaaliin tilanteeseen, jossa heidän selviytymiskeinonsa ovat riittämättömät.

Apua on tarjottava aktiivisesti, sillä useimmat trauman kokevat ihmiset eivät välttämättä osaa hakea apua itselleen. Avun on tuettava uhrin selviytymistä ja elämänhallintaa.


Auttaminen on kuuntelemista, kysymistä, empatiaa ja mahdollisen lisäavun hälyttämistä (jos ollaan onnettomuuspaikalla).

Empaattisen vuorovaikutussuhteen perustana on luottamus:

AITOUS
MOLEMMINPUOLISUUS
JOHDONMUKAISUUS
SALASSAPITOVELVOLLISUUS

Psyykkinen ensiapu onnettomuuspaikalla:

- huolehditaan yleisestä fyysisestä ensiavusta
- käyttäydytään rauhallisesti
- kuunnellaan ja pidetään huolta uhreista
- pidetään uteliaat loitolla
- ei jätetä uhreja yksin

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> 	<p>Oppii terveellisten elämäntapojen merkityksen oman ja lähiympäristönsä elämään.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Harjoitusalue</p> <p>Tietokoneita, kyniä, paperia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jos käytössäsi on tietokoneita, tutustu oppilaiden kanssa sivuun http://www.health.fi/bileet/. Siellä nuoret pääsevät tekemään valintoja ja joutuvat kiusausten eteen. Reipas alku oppitunnille! 2. Pohtikaa terveellisen ruuan merkitystä ja laatikaa pieniessä ryhmässä tai pareittain ihanteellinen ruokapäivä ja painajaismainen ruokapäivä (terveyden kannalta, ei mieltymysten kannalta). 3. Laittakaa ruokaehdotukset esille muiden tarkasteltavaksi. Yleistä keskustelua. 4. <i>Vaihtoehtoisesti voidaan tutustua ihmiseen ja ihmisen elintoimintoihin. Esim. sivut. http://ffp.uku.fi/teens/youme_index_fi.shtml</i> 5. Voidaan myös tutustua alkoholiin, tupakkaan ja huumeisiin ja niiden haittavaikutuksiin. 6. Voidaan myös tutustua liikunnan merkitykseen ja erilaisiin liikuntamuotoihin. 7. Kouluttaja kertoo, missä ryhmä kokoontuu seuraavan kerran.
---	--

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

PÄIHTEET

Päihhteet ovat kaikki ne aineet, joilla ihmiset sekoittavat päätään ja hakevat muutosta mielentilaansa. Päihhteisiin liittyy erilaisia riippuvuuksia, joista osan tunnuspiirteet löytyvät myös toiminnallisista riippuvuuksista kuten pelaaminen, shoppailu, työnteko, liikunta ja internetissä surffailu.

Päihdeaineita on monia ja erityisesti uusia huumausaineita kehitellään jatkuvasti. Aineista monet ovat tarkoitettuja ihan muunlaiseen käyttöön kuten lääkkeet, liimat, lakat ja puhdistusaineet. Alkoholit ja tupakka ovat sallittuja tietyin rajoituksin, myynnin, tarjoilun, välittämisen, ikärajojen 18 v ja 21 v, sekä paikkojen ja mainostuksen osalta. Kaikki huumeet ovat laittomia päihhteitä myynnin, käytön, välittämisen ja valmistuksen osalta.

Päihhteet voidaan jaotella monella eri tavalla. Päihde on yleisnimitys kaikille kemiallisille aineille, jotka elimistöön joutuessaan aiheuttavat päihtymyksen tunteen ja/tai humalatilan.
Päihhteiksi tämän määritelmän perusteella luokitellaan tupakka, alkoholi, lääkkeet, tekniset liuottimet, huumausaineet ja anaboliset steroidit.

Päihhteitä voidaan käyttää monin eri tavoin: suun kautta (pureskelu, imeminen, nieleminen, nuuskaaminen, polttaminen, imeyttäminen limakalvolta tai iholta), lihaksen- tai suonensisäisesti sekä imppaamalla.

Päihhteet vaikuttavat kehoon eri tavoin. Vaikutus riippuu esimerkiksi:

- käytetystä aineesta ja aineen epäpuhtauksista
- käyttötavasta, käyttömäärästä ja siitä kuinka usein ja pitkään ainetta on käytetty
- käyttöympäristöstä
- käyttäjän persoonallisuustekijöistä ja yleisilasta, iästä sekä kehon koosta

Sekakäytöksi voidaan kutsua päihhteiden käyttöä, jossa käytetään vuorotellen tai sekaisin eri päihhteitä. Käyttäjä pyrkii säätelemään olotilaansa tai ”saamaan pään sekaisin keinolla millä hyvänsä”. Sekakäytön yleisin muoto on alkoholin ja lääkkeiden yhteiskäyttö, jonka vaikutukset ovat hyvin arvaamattomia.

ALKOHOLI

Alkoholi on tavallisimmin Suomessa käytetty päihde, joka vaikuttaa keskushermostoon. Useimmiten alkoholista puhuttaessa tarkoitetaan etanolia (etyylialkoholia).

Alkoholijuomia ovat kaikki yli 2.8 tilavuusprosenttia alkoholia sisältävät juomat. Siideri, lonkero, keskiolut, viini ja väkevät juomat ovat alkoholijuomia, mutta myös ns. limuviinat ja olut sisältävät alkoholia. Alkoholi vaikuttaa jo pieninä annoksina keskushermostoa lamaavasti, josta oireena mm. heikentynyt toimintojen kontrolli.

Alkoholi imeytyy elimistössä vereen ja sen mukana kaikkialle elimistöön. Alkoholi poistuu elimistöstä aina vakionopeudella eikä sitä voida nopeuttaa millään keinoin.

Alkoholin päihdevaikutus ja tunnistus

- hengitys haisee
- sammaltava puhe
- epävarma käynti, kompurointi
- kiiltävä, epävarma katse
- puheliaisuus, itsepäisyys
- voimakkaassa vaikutustilassa usein aggressiivisuutta

Haitat

- heikentää suorituskkyä, arvostelukkyä, liikkeiden säätelyä, reaktioaikaa, kiputuntoa
- tapaturmariski kasvaa
- pitkäaikaiskäytössä vaurioittaa koko kehoa, erityisesti aivoja ja maksaa
- riippuvuusriski, joka osin selittyy perinnöllisillä tekijöillä osin aloitusiällä
- madaltaa huumeiden kokeilu kynnyistä
- raskaudenaikaisen runsaan alkoholikäytön aiheuttamat sikiövauriot

Alkoholi on myrkky, joka voi aiheuttaa myrkytystilan.

Päihderiippuvuus on sellainen psyykinen ja fyysinen tila johon liittyy pakonomainen tarve saada lisää ainetta. Päihde vaikuttaa ihmisen tunne-, kokemus- ja ajattelumaailmaan.

TUPAKKA

Tupakkatuotteita ovat savukkeet, sikarit, purutupakka ja nuuska. Niitä käytetään polttamalla, pureskelemalla tai antamalla niiden imeytyä limakalvolta verenkieroon. Tupakassa tiedetään olevan yli 4000 erilaista ainetta, joista ainakin 40 tiedetään aiheuttavan syöpää.


Haittavaikutuksien aiheuttajiksi mainitaan useimmiten nikotiini, hiilimonoksidi eli häkä ja tupakasta erittyvä terva.

Nikotiini aiheuttaa voimakasta riippuvuutta, jolloin tupakoitsijan on pakko saada annos nikotiinia epämiellyttävän olon välttämiseksi.

Häkä vähentää veren kuljettaman hapen määrää. Seurauksena on suorituskvyn heikkeneminen päänsärky, väsymys ja pahoinvointi.

Terva ärsyttää keuhkoputkia, jolloin välittömänä seurauksena on limaneritystä ja yskää.

Lähde: http://www.nettineuvo.fi/nettineuvo/fi/03_Nuoret/06_Paehteet/index.jsp

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> 	<p>Nuori oppii tunnistamaan lämpösairauksien oireita sekä antamaan ensiapua niihin.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>Piirtoheitin</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kerro aihe ja kysele oppilailta omia kokemuksia hikoilusta, kuumuudesta jne. 2. Kerro miten lämpösairaudet syntyvät ja millaisia lämpösairauksia on olemassa. <ul style="list-style-type: none"> Lievät lämpösairaudet <ul style="list-style-type: none"> - auringon pistos - lämpöpyörtyminen Vakavammat lämpösairaudet <ul style="list-style-type: none"> - lämpökouristukset (krampit) - lämpöuupuminen - lämpöhalvaus 3. Kerro ja kysele miten lämpösairauksia voi ehkäistä. Miten voi itse toimia, jos huomaa, että on kuuma, janottaa ja heikottaa? 4. Kerro millainen on lämpösairauksien ensiapu. Näytä kalvolta. Oppilaat voivat kirjata työkirjoihin tai vihkoihin. <ul style="list-style-type: none"> - siirry viileään - istuudu ja paina pää polviin tai asetu makuulle - juo runsaasti - jos potilas on pyörtynyt, aseta hänet makuulle viileään, jalat koholle, avaa kaulukset 5. Kouluttaja kertoo, missä ryhmä kokoontuu seuraavan kerran.
---	--

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

LÄMPÖSAIRAUDET

Jokainen ihminen sietää kuumuutta eri tavalla. Synnyynnäinen lämmönsietokyky saattaa jonkin verran parantua mukauttamalla ja työskentelemällä pidempään fyysisessä kuumatyössä. Jo kerran sairastettu lämpösairus laskee elimistön lämmönsietokykyä. Lämmönsietokykyyn vaikuttaa myös persoonallisuus sekä fyysinen suorituskyky.

Ympäristön lämpötilan vaihteluista riippumatta elimistö pyrkii pitämään ydinlämpötilansa tasaisena noin + 37 C:ssa. Ydinlämpötilan nouseminen + 42 C:een aiheuttaa vakavia kuolemaan johtavia elinvaurioita. Terve elimistö on sopeutumiskykyinen ja kestää melko hyvin lyhytkestoista lämpötilan nousua. Sisäelintenlämpötilan nousu 40 C:een ja yli lisää äkillisten lämpösairauksien mahdollisuutta. Pitkään kestäviä lämpötilan muutoksia sisäelimissä ei elimistö kestä vaurioitta. Levossa ja kevyessä lihastyössä ylimääräinen lämpö poistuu elimistöstä pääosin säteilemällä ja kuljettumalla. Kun lämpötilaero ympäristön ja ihon välillä pienenee hellesäällä tai fyysinen rasitus lisää lämmöntuottoa, ylimääräinen lämpö poistuu elimistöstä lähinnä hikoilemalla.

Hikoilun määrään vaikuttavat yksilölliset erot, ihon rasvakerroksen paksuus. Höyrystyessään hiki sitoo lämpöä (675 W/kg) viilentäen ihon pinnan ja pintaverisuoniston veren. Tällöin lämmön siirtyminen sisäelimistä pintakerrokseen tehostuu. Viilentävä vaikutus on tehokkainta silloin kun hiki höyrystyy suoraan ihon pinnalta. Vääränlaisella vaatetuksella voidaan estää hien höyrystyminen, jolloin hiki imeytyy vaatekerrokseen eikä poista lämpöä iholta. Runsas hikoilu aiheuttaa lisäksi neste- ja suolatasapainon häiriintymisen, joka aiheuttaa lihasten väsymistä ja suorituskyvyn laskemista verenkierron ylikuormittuessa. Jos nestevajaus ei korvata juomalla, verenkiertoelimistön rasitus kasvaa entisestään kiertävän nestemäärän pienentyessä.

AURINGONPISTOS

Auringonpistos saattaa olla seuraus päähän suuntautuneesta suorasta lämpösäteilystä, esim. auringon paistamisesta paljaaseen päähän. Sen syntymiseen ei tarvita erikseen fyysistä rasitusta ja oireet johtuvat lähinnä keskushermoston ärsytyksestä. Etenkin nuoret ja tiivistä suojakypärää työssään käyttävät ovat alttiita auringonpistoksille.

Auringonpistoksen oireita ovat

- päänsärky
- pahoinvointi, oksentelu
- pyörrytys
- ärtynyt olo

Auringonpistoksen ensiapu

Potilas on siirrettävä viileään ja lepoon auringolta suojaan. Hänen tulee levätä ja juoda runsaasti. Pää kohoasentoon ja otsalle voi laittaa viilentävän kääreen. Hoitamattomana potilas saattaa mennä tajuttomaksi. Vaikeasti sairas on toimitettava lääkärin hoitoon.

LÄMPÖPYÖRTYMINEN

Lämpöpyörtymistä esiintyy usein hellejaksojen ensimmäisinä päivinä sekä saunomisen yhteydessä. Pyörtyminen aiheutuu verenkierron ohjautumisesta raajoihin ja iholle, jolloin aivojen verensaanti heikkenee hetkellisesti.

Ensioireet ovat

- yleinen heikkous
- päänsärky, huimaus
- haukottelu, kalpeus
- ruokahaluttomuus

Ensioireiden ilmestyttyä

- keskeytä työ ja siirry viileään
 - istuudu ja paina pää polviin tai asetu makuulle
 - juo runsaasti
-
-
-
-
-

LÄMPÖKOURISTUKSET

Lämpökouristuksia eli lämpökrampeja voi esiintyä tietyissä lihasryhmissä kuten pohkeissa ja käsivarsissa sekä vatsassa kun pitkän fyysisen rasituksen tuoma nestehukka korvataan pelkällä vedellä ja energia vaje on korvattu syömällä vähäsuolaista ruokaa. Lihakset saattavat krampata vasta useitakin tunteja työn päättymisen jälkeen. Kouristus saattaa kestää 1-3 minuuttia ja olla hyvinkin kivulias. Ensiavuksi voidaan antaa juotavaksi varovasti suolattua vettä ja jos oireet eivät helpota tulee potilas ohjata lääkärin hoitoon. Kouristuksen tuloa voi ennakolta estää syömällä runsaammin suolatta ruokaa, vichyä tai urheilujuomia (esim. dexal light, isotonic force).

LÄMPÖUUPUMINEN

Lämpöuupuminen aiheutuu tilanteessa, missä elimistöön tullutta nestehukkaa ei korvata ja syntyy kuivumistila, jossa verenkierrossa olevien aineiden tasapaino on järkkynyt.

Ensioireita ovat

- yleinen heikkous, väsymys
- huimaus ja päänsärky
- jano, ruokahaluttomuus
- sydämen tykytytys, voimistunut hengitys
- lievät lihaskouristukset
- peräsuoli lämpötila on koholla

Myöhempiä oireita ovat

- suorituskyvyn lasku
- ärtyisyys, aggressiivisuus
- vaikeat lihaskouristukset
- pahoinvointi, oksentelu
- tajuttomuus

Ensiapu

- työn keskeyttäminen ja siirtyminen viileään
 - vaatetuksen vähentäminen, viilentäminen
 - runsas juominen
 - jäähdytä tuulettimilla, vesisuihkulla tms.
 - toimita potilas heti lääkärin tarkastukseen tai sairaalaan
-
-
-
-
-

LÄMPÖHALVAUS

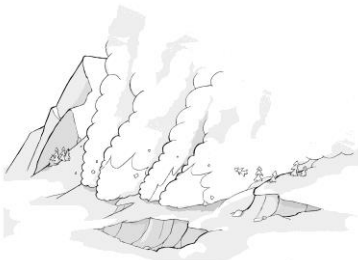
Lämpöhalvauksessa elimistö ei enää pysty poistamaan itse tuottamaansa tai ulkopuolelta tulevaa lämpökuormitusta ja ydinlämpötila nousee liian korkeaksi. Tämä aiheuttaa nopeasti pahenevia oireita elimistön lämmönsäätelyn pettäessä. Tällaisen potilaan toimittaminen viivytyksettä hoitoon on välttämätöntä seurausten estämiseksi ja kuoleman välttämiseksi.

Ensioireet

- yleinen heikkous, päänsärky, huimaus, sydämen tykytykset, epäsäännöllinen hengitys
- jano, ruokahaluttomuus
- ärtyisyys ja lievät lihaskouristukset
- suorituskyvyn lasku

Myöhemmät oireet

- sydämen toimintahäiriöt
- sekavuus, oksentelu, tasapainohäiriöt, virtsan ja ulosteen pidätyskyvyttömyys
- tajuttomuus ja iho on kuuma; hikinen tai kuiva

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p><i>Tunnilla voidaan tutustua tunturipelastuksen yhteydessä meri- ja lentopelastukseen ja niiden yhtäläisiin toimintoihin tai vaihtoehtoisesti lumivyöryihin ja niistä pelastautumiseen. Myös lasketteluonnettomuudet ja moottorikelkkaonnettomuudet voidaan sisällyttää opetukseen.</i></p> 	<p>Nuori oppii sisäistämään erilaisen ympäristön vaikutuksen pelastustoimintaan.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>Piirtoheitin</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kouluttaja lukee STT:n uutisen lasketteluonnettomuuksista. 2. Mietitään pienissä ryhmissä, miten onnettomuuksia voidaan lasketellessa välttää. 3. Mietitään kouluttajan johdolla, millainen on yleisimpien lasketteluonnettomuuksien ensiapu. <p>Voidaan pohtia millaisia vaatimuksia tunturimaasto asettaa pelastamiselle ja pelastautumiselle.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Kouluttaja lukee tarinan: <i>Sisarukset Olli ja Olliina olivat laskettelemassa korkeilla vuorilla. Aurinko paistoi kirkkaalta taivaalta ja ilma oli lämmin. Siihen aikaan vuodesta oli sillä puolen vuotta uhkarohkeaa laskea, koska lumivyöryn vaara oli suuri. Mari ja Mikko katsoivat rohkeita ystäviään kateellisena. He istahtivat ja kaivoivat kuuman kaakaopullon repustaan. Ihanan hiljaista. Muutaman minuutin kuluttua kuului jyrynyä ja synkkää kolinaa. Valtava lumimassa vyöryi alas suoraan kohti Ollia ja Olliinaa. Ennen kuin Mikko ehti sanoa sanaakaan, olivat Olli ja Olliina kadonneet painavan lumimassan alle. "Voi ei, mitä me nyt tehdään. Kauheaa!" sanoi Mari.</i> 5. Oppilaat miettivät pienissä ryhmissä, kuinka Marin ja Mikon tulisi toimia. Kouluttaja käy vaiheet läpi. 6. Kouluttaja kertoo missä ja milloin tavataan seuraavan kerran.
---	--

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

Meripelastus, lentopelastus ja tunturipelastus muodostavat yleisestä pelastuspalvelusta erilliset valtion pelastuspalvelun haarat. Valtion pelastusvirastolla on löyhähkö koordinoituvastuu eri pelastuspalveluhaarojen toimintojen yhteensovittamisessa kaikenlaisissa onnettomuuksissa. Säteilyonnettomuuksien johtamisvastuu kuuluu lääninhallitukselle.

LASKETTELUONNETTOMUUKSET

Yleisimpiä vammatyyppejä ovat polven, peukalon ja olkapään nivelsidevammat. Vuosittain rinteissä sattuu noin 8000 tapaturmaa. Turvallinen laskettelu edellyttää turvallisuussääntöjen noudattamista, sopivia ja kunnossapidettyjä lasketteluvälineitä, kyllin lämpimiä vaatteita ja laskettelijan hyvää fyysistä kuntoa. Laskettelussa, lautailussa ja murtomaahiihdossa tarvitaan suuria lihaksia.

Ravinnon lisäksi lihaskunnolle on tärkeää lihasten lämmittely eli verryttely ja venyttely sekä ennen rinteeseen menoa että laskettelupäivän jälkeen. Varsinkin reisi-, vatsa-, selkä-, hartia- ja käsivarrenlihakset joutuvat koetukselle.

Lasketteluturmia sattunut ennätys määräkauden aikana

Helsinki, (STT)

Tänä talvena on sattunut poikkeuksellisen paljon kuolemaan johtaneita lasketteluonnettomuuksia. Kulunut kausi on ollut synkin koko lasketteluhistorian aikana, sanoo Suomen hiihtokeskusyhdistyksen toiminnanjohtaja Guy Catani.

Viimeisin kuolemaan johtanut lasketteluonnettomuus sattui lauantaina Himoksella, kun eteläsuomalainen mies törmäsi Himoksella siirtymätunnelin seinään.

Kaikkiaan Suomen rinteissä on sattunut tällä kaudella neljä kuolemaan johtanutta onnettomuutta.

Hiihtokeskukset kehittävät jatkuvasti rinneturvallisuutta, mutta talven kolmessa kuolemaan johtaneessa lasketteluturmassa ei ole lainkaan yhtäläisiä tekijöitä. Catanin mukaan sen vuoksi on vaikea löytää asioita, jotka voitaisiin tehdä toisin.

Alustavien tietojen mukaan Etelä-Suomen hiihtokeskukset kasvattavat tällä kaudella myyntiään. Pohjois-Suomen rinteissä kausi jatkuu vielä.

Vaikka laskettelijoiden määrä kasvaa, se ei Catanin mukaan liity vakavien onnettomuuksien yleistymiseen.

Julkaistu 18.4.2006 14:04:00

YLEISTÄ LUMIVYÖRYISTÄ

Suuria lumivyöryjä pelätään ja kunnioitetaan aina, mutta niin kannattaisi pieniäkin, sillä pienet (50-100tonnia) ja erittäin paikalliset vyöryt surmaavat eniten hiihtäjiä ja laskettelijoita. Kuutio tuoretta lunta painaa noin 40-50 kiloa. Pari päivää vanha kiteytynyt lumi painaa jo 100-200kg/kuutiometri. Isorakeinen, useita päiviä vanha lumi painaa 300-400kg/kuutiometri. *Tenniskentän kokoiselta alueelta otettu 30 cm syvä lumimassa on siis 90 kuutiometriä ja painaa lumesta riippuen 20-30 tonnia.*

Lumivyöryjä on useita eri tyyppisiä ja tavallisesti ne jaetaan ryhmiin sen mukaan, kuinka ne saavat alkunsa ja millaisesta lumesta ne koostuvat. Kaksi päätyyppiä ovat irtolumivyöry ja laattalumivyöry.

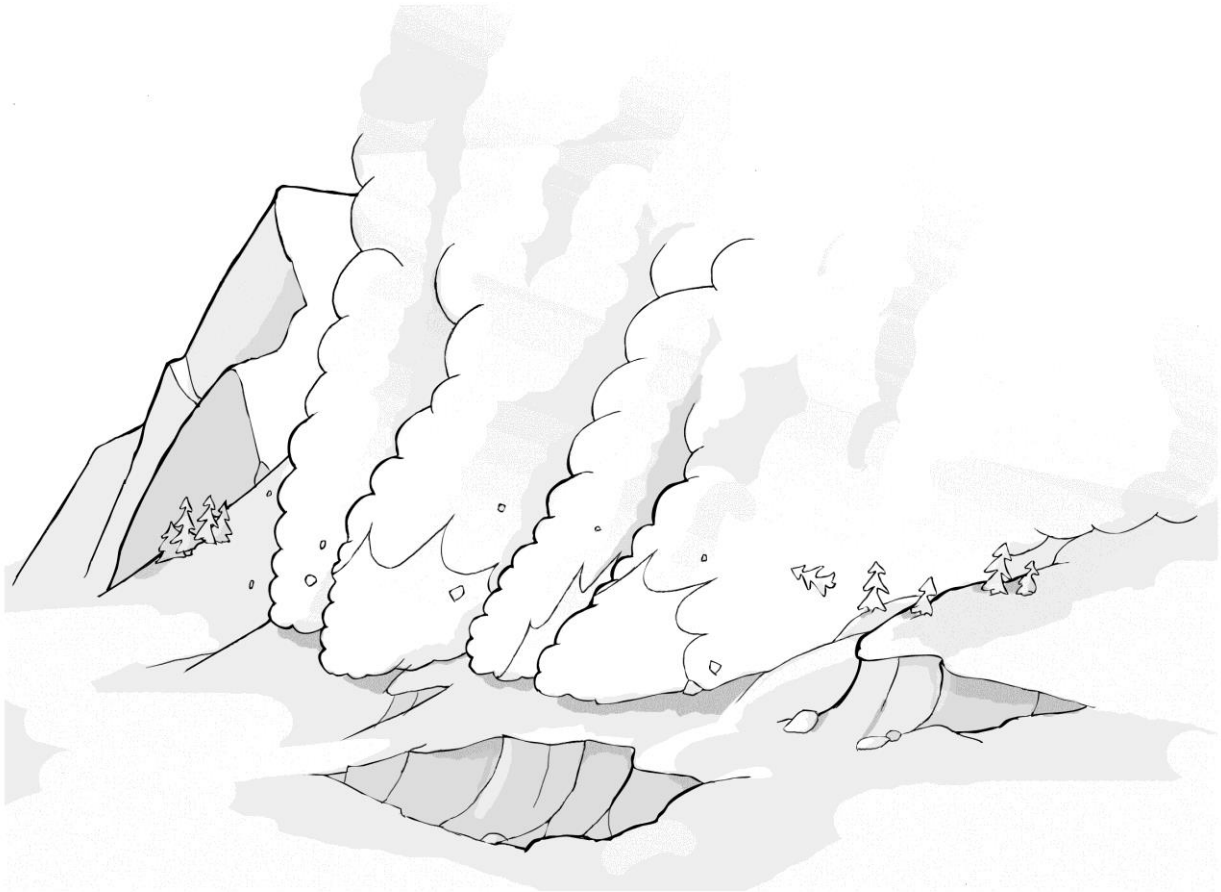
Irtolumivyöryt ovat tavallisia korkeilla Alpeilla, missä saattaa sataa paljon kuivaa lunta pienessä ajassa. Irtolumivyöryt alkavat yhdestä pisteestä ja ne alkavat levitä myös leveys-suuntaan. Kaukaa katsottuina niiden kulku-ura näyttää päärynältä. Äärimmäisessä tapauksessa tällainen lumivyöry voi sekoittua ilmaan ja edetä 450km/h nopeudella tuhoten edestään kaiken tielle osuvan, kuten metsät, sillat ja rakennukset. Skandinavian tuntureilla irtolumivyöryjä sattuu enimmäkseen keväällä ja ne ovat yleensä pieniä ja helposti ennakoitavissa, mutta niihinkin täytyy varautua.

LUMIVYÖRYSTÄ PELASTAMINEN

Jos näet jonkun hautautuvan lumivyöryyn:

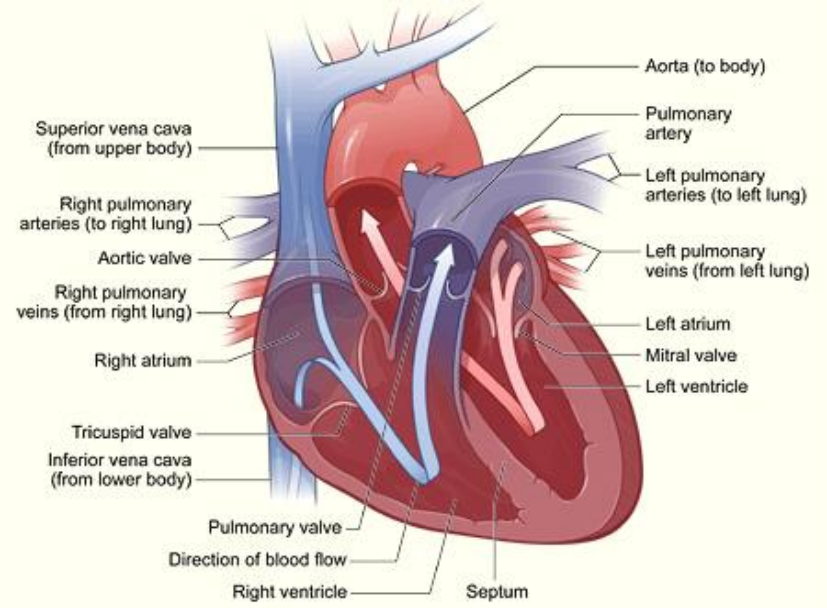
- Ala heti etsimään vyöryyn kulkureittiä, älä lähde hakemaan apua, sillä ensimmäiset sekunnit ovat tärkeimpiä.
- Tarkkaile uhrin etenemistä ja mahdollisuuksien mukaan merkitse kohta, josta uhri joutui mukaan, sekä kohta, jossa hänet viimeksi nähtiin.
- Varmista, että uuden lumivyöryn vaaraa ei ole.
- Tutki nopeasti lumivyöryn pinta. Etsi merkkejä uhrista. Kuuntele mahdollisia ääniä. Kokeile todennäköisimpiä hautautumiskohtia.
 - Paikka, jossa uhri on viimeksi nähty.
 - Samassa paikassa suhteessa vyöryyn kulkureitin.
 - Jos ym. kulkureitillä on puita tai kiviä, niin niiden luona.
- Etsi järjestelmällisesti kokeillen lunta hakulla, kepillä tai suksisauvoilla.
 - Muodostakaa noin 8 hengen ketjuja ja tutkatkaa lunta 30 cm välein.
 - Aloita etsintä siitä pisteestä, jossa uhri on viimeksi nähty.
- Lähetä joku hakemaan apua, jos teitä on useampia ja apua on lähellä. (Vain 25% hautautuneista on hengissä 45 min kuluttua)
- Jatka etsintöjä, kunnes apua tulee.
- Muista, että olet hautautuneen uhrin ainoa todellinen mahdollisuus pelastua elävänä.
- Vaikka pelastautumismahdollisuudet pienenevät nopeasti ajan kuluessa, ne eivät saavuta nollaa vielä pitkään aikaan.

LUMIVYÖRY



OT 40

SYDÄN ja verenkierto

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p>Sydän</p> <ul style="list-style-type: none"> -verenkierron pumppu -sijaitsee keskellä rintaonteloa välikarsinassa -neljä onteloa: oikea ja vasen eteinen, oikea ja vasen kammio -supistelee taukoamatta n. 50-80 krt/min aikuisella -supistus saa alkunsa sinussolmukkeesta oik. eteisen katosta, josta se leviää koko sydänlihakseen -veri tulee sydämen oik. eteiseen ylä- ja alaonttolaskimon kautta -sydänlihas saa happea ja ravintoa <i>sepelvaltimoiden</i> kautta 	<p>Nuori oppii tuntemaan sydämen toimintaa.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>Piirtoheitin, työkirjat, kuvia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kouluttaja kertoo sydämen toiminnasta. 2. Kurssilaiset täyttävät työkirjaa. 3. Tutustutaan kuviin ja verenkiertojärjestelmään. 4. Kerrataan tunnin pääkohdat. 5. Kerrotaan seuraavan tunnin aika ja paikka. <div data-bbox="571 1160 1401 1765" style="text-align: center;">  </div>
---	--

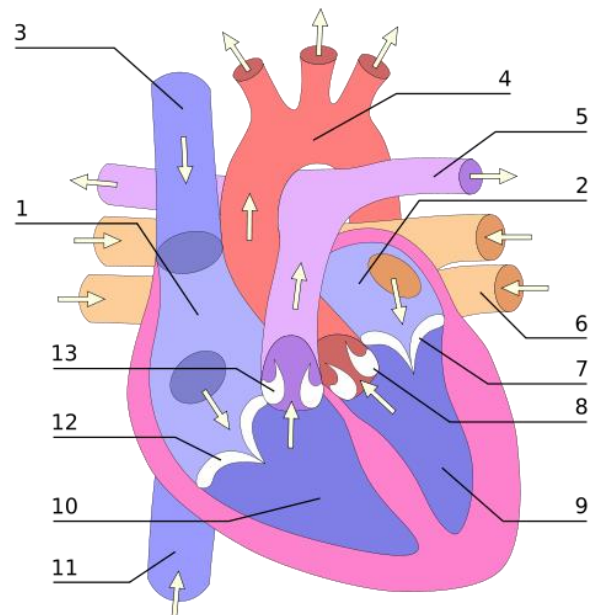
KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

Sydän on elin, joka pumpkaa verta isoon ja pieneen verenkiertoon. Kaikilla kehittyneemmillä lajeilla on sydän. Ihmisen sydän sijaitsee rintaontelossa keuhkojen välissä välikarsinassa. Se on suurimmaksi osaksi kehon vasemmalla puolella.

Sydän on jakautunut neljään onteloon; oikeaan ja vasempaan eteiseen sekä oikeaan ja vasempaan kammioon. Sydämeen tullessaan veri saapuu aina ensin eteiseen, josta se kulkeutuu läppien ohi saman puolen kammioon ja sieltä edelleen takaisin verenkiertoon. Veri tulee sydämeen aina laskimoita pitkin ja lähtee valtimoita pitkin.

1. Oikea eteinen
2. Vasen eteinen
3. Yläonttolaskimo
4. Aortta
5. Keuhkovaltimo
6. Keuhkolaskimo
7. Hiippa (Mitraali)läppä
8. Aorttaläppä
9. Vasen kammio
10. Oikea kammio
11. Alaonttolaskimo
12. Kolmipurje (Trikuspidaali)läppä
13. Keuhkovaltimon läppä

<http://fi.wikipedia.org/>



VERENKIERTO

- veri koostuu soluista ja nesteestä, plasmasta
- veri osallistuu hapen ja ravinteiden kuljetukseen, lämmönsäätelyyn, elimistön puolustukseen, aineenvaihdunnan säätelyyn, hormonien ja muiden yhdisteiden kuljetukseen jne.
- verisoluja ovat *valkosolut*, *punasolut* ja *verihiutaleet*
- punasolut kuljettavat happea, valkosolut ovat elimistön puolustussoluja ja verihiutaleet osallistuvat verenvuodon tyrehtymiseen
- aikuisessa on verta n. 80 ml / kg eli 70 kg painavalla n. 5,5 litraa
- veri kulkee sidekudoksesta ja lihassoluista muodostuneissa putkissa, verisuonissa
- *hiussuonet* ovat pieniä verisuonia kudostasolla

Pieni verenkierto:

- oikeasta eteisestä veri siirtyy oik. kammioon
- oikeasta kammioista keuhkovaltimoon ja keuhkoihin
- keuhkolaskimoista vas. eteiseen
- vasemmasta eteisestä vas. kammioon

Suuri verenkierto:

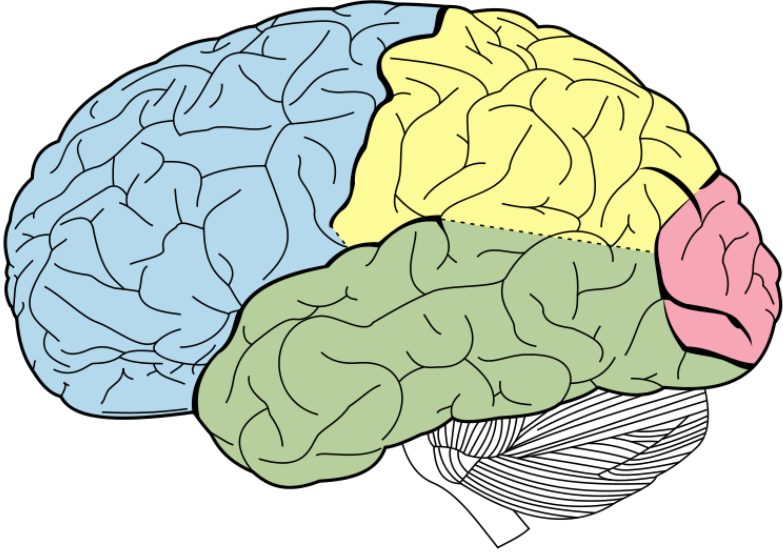
- vasemmasta kammioista aorttaan
- aortasta useisiin eri valtimoihin, jotka jakautuvat yhä pienemmiksi valtimoiksi ja lopulta hiussuoniksi
- hiussuonista laskimoihin
- laskimot yhtyvät suuriksi onttolaskimoiksi (ylä- ja alaonttolaskimo)
- onttolaskimoista oik. eteiseen

Verenpaine

- verisuonissa verenvirtausta vastaava paine
- muodostuu sydämen pumppausvoimasta, valtimoiden lihasjännityksestä ja kiertävästä verimäärästä
- sydän supistuu: systolinen eli yläpaine (normaalisti n. 120-160 mmHg aikuisella)
- sydän relaxoituu: diastolinen eli alapaine (normaalisti n. 60-90 mmHg aikuisella)

OT 41

AIVOT ja hermosto

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p><i>Pohditaan minkä aistien kautta saadaan informaatiota? Kuulo, näkö, tunto, haju..</i></p>	<p>Nuori oppii tuntemaan aivojen ja hermoston toimintaa.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>Piirtoheitin, työkirjat, kuvia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kouluttaja kertoo aivojen toiminnasta. 2. Kurssilaiset täyttävät työkirjaa. 3. Tutustutaan kuviin ja hermoston toimintaan. 4. Kerrataan tunnin pääkohdat. 5. Kerrotaan seuraavan tunnin aika ja paikka.  <p><i>Isoaivot jaotellaan neljään lohkoon: otsa- eli frontaalilohkoon (sinisellä), pääläen- eli parietaalilohkoon (keltaisella), ohimo- eli temporaalilohkoon (vihreällä) sekä takaraivo- eli oksipitaalilohkoon (punaisella).</i></p>
---	--

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

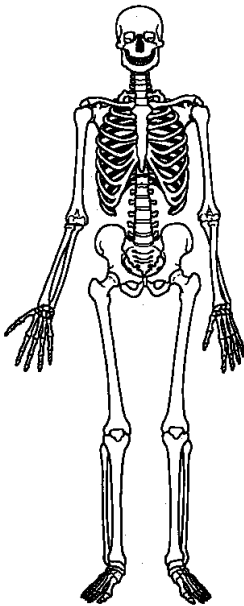
Aivot on keskushermostoa hallitseva elin, jonka päätehtävä on käsitellä aistien välityksellä saatua informaatiota siten, että eliön toimintakyky säilyy.

Keskushermosto

- isot aivot, pikkuaivot, aivorunko, ydinjatkos
- yhteispaino n. 1300 g
- **isot aivot:** ajattelu, lihaksiston käskytyks, puhe, uni-valverytmi, näkö, muisti
- **pikkuaivot:** liikkeiden hienosäätö, tasapaino
- **aivorunko ja ydinjatkos:** elintärkeiden toimintojen säätelykeskuksia (mm. hengitys ja verenkierto)
- aivoja ja selkäydintä ympäröi aivo-selkäydinneste eli likvor
- aivot tarvitsevat jatkuvasti happea ja glukoosia, jota ne saavat verenkierron mukana
- aivot saavat n. 20 % sydämen minuutissa pumppaamasta verimäärästä
- jos verenkierto aivoihin loppuu, ihminen menettää tajuntansa n. 5-10 sekunnissa

Ääreishermosto

- selkäytimestä lähtee hermoja muualle elimistöön selkärangan nikamien väleistä
- vievät käskyjä lihaksille ja tuovat tietoa (esim. kipu, kuuma, kylmä..) aivoille
- tahdosta riippumaton eli *autonominen hermosto*: sydämen, keuhkojen, suoliston, virtsarakon, sukupuolitoimintojen säätely

<p>TAVOITTEET</p> <p>KESTO</p> <p>PAIKKA</p> <p>OPETUSVÄLINEET</p> <p>TUNNIN KUVAUS</p> <p><i>Luuranko on selkärankaisten sisäinen tukiranka.</i></p> 	<p>Nuori oppii tuntemaan luuston toimintaa.</p> <p>30 minuuttia</p> <p>Luokkahuone</p> <p>Piirtoheitin, työkirjat, kuvia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kouluttaja kertoo luuston toiminnasta. 2. Kurssilaiset täyttävät työkirjaa. 3. Tutustutaan ihmisen luustoon kuvien avulla. Kokeillaan ihon läpi, jos ne tunnetaan omasta kehosta. 4. Kerrataan tunnin pääkohdat. 5. Kerrotaan seuraavan tunnin aika ja paikka. <p><i>Luut kiinnittyvät toisiinsa yleensä nivelen avulla. Niveliä on monia erilaisia; nivelen tyyppi määrää luiden liikkumisradat. Myös sidekudokset vaikuttavat luiden liikkuvuuteen ja sitovat luita toisiinsa. Nivelsiteet ovat niin vahvoja, että kovassa vedossa tai rasituksessa ne saattavat repäistä osan luusta irti sen sijaan että itse katkeaisivat. Jotkin luut ovat täysin luutuneita toisiinsa. Tästä hyvä esimerkki ovat kallon monet luut, jotka eivät liiku toisiinsa nähden lainkaan.</i></p> <p>http://fi.wikipedia.org/wiki/Luuranko#Ihmisen_luusto</p>
---	--

KOULUTTAJAN TAUSTAMATERIAALI

- **Kallo**

- **Selkäranka**

7+12+5+5+4 nikamaa

selkäydinkanava

- **Rintakehä**

12 kylkiluuta JA rintalasta

- **Yläraaja**

solisluu JA olkaluu

kyynär- ja varttinäluu

ranneluut

kämmenen luut ja sormiluut

- **Lantio**

luinen lantiorengas

- **Alaraaja**

reisiluu JA sääri- ja pohjeluu

nilkan luut

jalkapöydän luut ja varvas luut

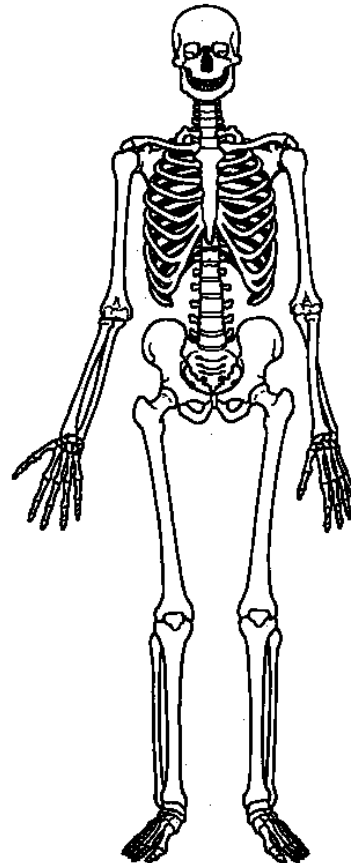
- **Lihakset**

saavat aikaan sisäelinten ja luuston liikkeet

- **Iho**

suojaa elimistöä ulkomaailman ärsykkeiltä, toimii aistielimenä, verivarastona ja lämmöneristeenä

erittää kuona-aineita



KOULUTTAJIEN ITSEARVIOINTI

Nimi _____ Kurssi Ensiapukurssi
Pvm _____ Paikka _____

Tämän arvioinnin tarkoituksena on antaa tietoa kouluttajilta suoraan kurssin johtajalle kurssin kehittämistä ja parantamista varten.

1. Olivatko ensiapukurssin tavoitteet mielestäni tarkoituksenmukaiset ja helposti toteutettavissa?

2. Osasinko itse ne asiat, jotka aioin opettaa? Ymmärsivätkö oppilaat?

3. Olivatko käyttämäni menetelmät sopivia asioiden opettamiseen, annoinko sopivaa työtä jokaiselle oppilaalle, jäikö turhaa odotteluaikaa?

4. Käytinkö paljon erilaista välineistöä ja materiaalia, oliko välineistöä tarpeeksi saatavilla?

5. Millainen oli oma kommunikointini? (oman ilmaisun selkeys, oppilasta lähellä olevien käytännön esimerkkien käyttäminen, vuorovaikutus oppilaiden kanssa)

6. Millaiset olivat ryhmäni henkilösuhteet? (suhde oppilaiden välillä, suhteet kouluttajien välillä, kouluttaja-oppilas –suhteet)

7. Millainen oli työrauha opetustilanteissa, olivatko oppilaat motivoituneita?

8. Oman toiminnan parantaminen (miten voisin parantaa työskentelyäni, missä olin hyvä, missä kaipaisin apua, miten järjestäjä olisi voinut toimia paremmin)

KIITOS!

OPPILAIDEN ITSEARVIOINTI

Nimi _____ Kurssi ENSIAPUKURSSI
Pvm _____ Paikka _____

1=aina, 2=melkein aina, 3=välillä, 4=harvoin, 5=ei koskaan

- | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. Noudatin leirin sääntöjä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Pidin huolta omista tavaroistani | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Annoin muille työrauhan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Olin aktiivinen ja positiivinen | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

5. Oliko ensiapukurssilla mielestäsi liikaa oppitunteja tai harjoitustunteja, oliko liikaa odotteluaikaa vai pääsitkö koko ajan puuhailemaan jotakin?

6. Opitko paljon uusia asioita? Oliko paljon uutta tietoa vai vanhan asian kertausta?

7. Miten tulin toimeen ohjaajien ja muiden kurssilaisten kanssa?

8. Mikä kurssilla oli kivointa ja mikä tylsintä? Mitä olisin halunnut enemmän, mitä vähemmän?

KIITOS!

Ensiapukurssi
Kouluttajan opas

