

Johdatus

ensiavun antamiseen

Eurooppalaiset ensiapuohjeet,
laatinut Johanniter International

johanniter
international



hyväksyjä:

European Medical Association

Sisällysluettelo

Esipuhe	3
Käyttöehdot.....	4
Working Group - työryhmässä mukana olevat organisaatiot ja edustajat.....	5
Johdanto	6
Potilaan omien lääkkeiden käyttö.....	6
Oma turvallisuus.....	6
Itsestä huolehtiminen.....	7
Uhrin tukeminen.....	8
Hätätilanteeseen reagointi	9
Keitä hoidetaan ensin?	10
DRS-ABCD -menetelmän esittely	11
Painelu-puhalluselvytyksen ja defibrillaation toteutus aikuisilla	16
Automaattisen ulkoisen defibrillaattorin käyttö	18
Painelu-puhalluselvytyksen ja defibrillaation toteuttaminen vauvoille ja lapsille.....	19
Aikuisen tukehtuminen.....	22
Lasten ja vauvojen tukehtuminen.....	23
Kylkiasento.....	24
Moottoripyöräkympärän irrottaminen	25
Hengitysvaikeus.....	26
Hukuksiin joutuminen.....	28
Rintakipu	29
Pyörtyminen.....	30
Ulkoinen verenvuoto	31
Shokki	33
Läpitunkeva vamma - Puukotukset ja ampumiset	34
Lämpösairaus.....	35
Kylmään liittyvät ongelmat.....	36
Sähkötapaturmat.....	38
Allergiset reaktiot	39
Kouristuskohtaukset	40
Pään vammat.....	41
Päänsäryt.....	42
Aivohalvaus	43
Diabetekseen liittyvät hätätilanteet	44
Luu- ja pehmytkudosvammat.....	46
Pienet vammat	51
Palovammat ja nesteiden aiheuttamat palovammat.....	54
Happohyökkäys	55
Myrkytys tai tahallinen yliannostus.....	55
Puremat ja pistokset.....	56

Esipuhe

Tapaturman tai lääketieteellisen hätätilanteen sattuessa **ensiapu voi pelastaa hengen**. Potilaan hengissä pysymisen ja turvallisuuden varmistaminen ennen asiantuntija-avun saapumista on elintärkeä osa toipumiseen johtavaa hoitoketjua. Ensiavun periaatteena on yksinkertaiset taidot, jotka on opetettu selkeästi henkilöille, joilla ei ole terveydenhuollon koulutusta. Tämä käsikirja on tarkoitettu tarjoamaan ensiavun perusteet.

Johanniter International (JOIN) on Johanniittain ritarikuntaan liittyvien organisaatioiden kattojärjestö. Järjestön Clinical Working Groupin (kliinisen työryhmän) vastuulla on johanniittojen ensiapukoulutuksen laadun varmistaminen.

Eri maissa esiintyneistä tekijänoikeusongelmista johtuen yhteisten ohjeiden käyttöönotto on ollut hankalaa tai mahdotonta. Tämä käsikirja on tarjolla eurooppalaiseksi ensiapuohjeeksi kaikille kiinnostuneille. Ohjeet noudattavat ajankohtaisia hoitokäytäntöjä ja perustuvat tutkimusnäyttöön. JOIN:in Clinical Working Group päivittää ohjeet säännöllisesti.

Nämä eurooppalaiset ensiapuohjeet on laadittu vuonna 2019. Toivotamme tervetulleeksi kaikki kommentit ja ehdotukset. Sellaiset voi lähettää toimistoomme (join.office@johanniter.org).



Professori Ian Greaves

Puheenjohtaja, Johanniter International Clinical Working Group

Elokuussa 2019

Käyttöehdot

Näitä ohjeita on saatavilla 15 kielellä kaikkien ensiapua opettavien organisaatioiden ja henkilöiden vapaasti käytettäväksi. Ohjeista on tulossa myös mobiiliversiot.

Jos käytät näitä ohjeita kaupallisena organisaationa, pyydämme harkitsemaan lahjoituksen tekemistä verkkosivustomme kautta JOIN:in työn tukemiseksi.

Ohjeita tulee käyttää vain niiden julkaistussa muodossa. Muutokset eivät ole sallittuja ilman edeltävää sopimusta.

Nämä ohjeet edustavat eurooppalaisen asiantuntijaryhmän näkemystä ja ovat julkaisuhetkellä ajan tasalla.

Ensiavun antaja vastaa ohjeiden käytöstä. JOIN-organisaatiot eivät vastaa vaateista, jotka syntyvät tämän käsikirjan käytöstä silloin, kun ohjeita ei ole noudatettu. Ensiavun antajaa kehoitetaan pitämään taitonsa ajan tasalla ja tuntemaan osaamisensa rajat. Vaikka tässä kirjassa annetaan ohjeita alkuvaiheen hoidosta, ne eivät korvaa ammattihenkilön ensiaputilanteessa antamia ohjeita.

Iespiedums

Julkaisija Johanniter International ASBL ▪ Enterprises of the Orders of St John ▪ Rue Joseph II, 166, 1000 Brussels
Puhelin +32 2 282 1045 ▪ join.office@johanniter.org ▪ www.johanniter.org ▪ Rekisteröity Belgiassa (ASBL)

Toimittaja Johanniter International ▪ **Taitto** Mag.^a Julia Kadlec ▪ February 2020

Working Group - työryhmässä mukana olevat organisaatiot ja edustajat

Puheenjohtajana olen erittäin kiitollinen kaikille työryhmän jäsenille sekä Johanniter Internationalin jäsenille että niille asiantuntijoille, joiden asiantuntemusta tarvittiin. Ilman heidän sitoutumistaan, ahkeraa työtään ja halukkuuttaan kompromissien muodostamiseen nämä ohjeet eivät olisi mahdollisia.

Dr Henrik Antell	<i>Suomen Johanniittain apu, Suomi</i>
Dr Christian Emich	<i>Johanniter-Unfall-Hilfe, Itävalta</i>
Mr Ryszard Stykowski	<i>Joannici Dzieło Pomocy, Puola</i>
Professori Ian Greaves	<i>St John Ambulance, Englanti (puheenjohtaja)</i>
Dr Davide Laetzsch	<i>Soccorso dell'Ordine di San Giovanni, Italia</i>
Ms Judith Alexander Musallam	<i>St John of Jerusalem Eye Hospital Group</i>
Dr Joerg Oberfeld	<i>Johanniter-Unfall-Hilfe e.V., Saksa</i>
Dr Nils Schröder	<i>Johanniter-Unfall-Hilfe e.V., Saksa</i>
Mr Imre Szabján	<i>Johannita Segítő Szolgálat, Unkari</i>
Dr Andreas Tanos	<i>St John Association and Brigade, Kypros</i>
Dr Rainer Thell	<i>Johanniter-Unfall-Hilfe, Itävalta</i>
Dr Sarah Vecchione	<i>Soccorso dell'Ordine di San Giovanni, Italia</i>
Mr Richard Webber	<i>St John Ambulance, Englanti</i>

Olen myös erittäin kiitollinen Dr Paul Huntille, Dr Harvey Pynnille, Dr Owen Williamsille ja Dr Erik Litoniukselle heidän panoksestaan Clinical Working Groupin työhön.

Clinical Working Group on kiitollinen Johanniter International Boardin ja sen jäsenten anteliaasta taloudellisesta tuesta ja kannustuksesta. He ovat tunnistaneet tämän projektin merkityksen ja edistäneet kokouksia, jotka mahdollistivat projektin kehityksen. Johanniter Internationalin johtokunta antoi ystävällisesti apurahan tämän projektin tukemiseksi.

Kiitän myös Joachim Berney'ä ja Brysselin päätoimistomme sihteeristön henkilökuntaa.

Kiitämme myös kansainväliseen Johanniittain ritarikuntaan liittyviä kansallisia toimielimiä, jotka ovat ystävällisesti antaneet luvan materiaalinsa jakamiseen.

Johdanto

Ensiapu voidaan määritellä välittömäksi avuksi, joka annetaan sairaalle tai loukkaantuneelle. **Ensiavun antaja** on henkilö, jolla on tiedot ja taidot tällaisen hoidon toteuttamiseen.

Opaskirja on suunnattu kaikille. Sen on koonnut Johanniter Internationalin (JOIN) Clinical Working Group ja siinä käsitellään hätätilanteita, joissa ensiapu voi olla henkeä pelastava. **Oppaan perusohjeet eivät korvaa lääkärin antamia ohjeita.** Kirjassa kuvataan sen tasoinen ensiapu, joka voidaan opettaa yhdellä lyhyellä kurssilla. Opas sopii myös itseopiskeluun.

Oppaassa vauvalla (imeväisellä) tarkoitetaan alle vuoden ikäistä ja lapsilla 1–8 vuoden ikäistä lasta.

Ensiapukoulutus vaatii jatkuvaa perehtymistä ja säännöllistä kertauskoulutusta ajan tasalla pysymiseksi.

Ohjeet on esitetty siten, että

- ymmärrät ensiavun antajan roolin
- voit toimia ensiaputilanteessa
- ymmärrät, miten ympäristö voi vaikuttaa ensiavun tarpeisiin
- voit hoitaa tiettyjä vammoja
- voit hoitaa yleisiä sairauksia
- tiedät, mitä ensiapuvälineitä voidaan tarvita ja miten niitä käytetään

Potilaan omien lääkkeiden käyttö

Auttaessaan potilasta ensiavun antajan tulee ottaa huomioon potilaan omat lääkkeet, esimerkiksi astmaatikon inhalaattorin ja autoinjektorin käyttö vakavien allergisten reaktioiden hoidossa.

Oma turvallisuus

Ensiavun antajan on suojattava itsensä mahdollisimman hyvin kehon nesteiltä - kuten oksennukselta, virtsalta ja vereltä. Tiedyt henkilökohtaiset suojaimet ovat tärkeitä:

- kertakäyttöiset hansikkaat
- hengityssuojain infektioriskiltä suojautumiseksi (elvytyspuhalluksia annettaessa)
- harkitse alkoholipohjaisen pesugeelin tai vastaavan käyttöä ennen ja jälkeen hoidon

Käsien peseminen vähentää tartunnan riskiä ensiavun antajan ja potilaan välillä. Kädet on pestävä huolellisesti saippualla ja juoksevilla vedellä ennen ja jälkeen potilaskontaktia tai toimenpiteitä. Pesun jälkeen kädet on kuivattava huolellisesti, mieluiten kertakäyttöisillä pyyhkeillä. Alkoholipohjaista pesunestettä tai -geeliä voidaan käyttää, jos saippuaa ja vettä ei ole saatavilla ja kädet näyttävät puhtailta.

Itsestä huolehtiminen

Ensiavun antajana sinulla on tiedot ja taidot pelastaa ihmishenki. Muiden auttaminen tuottaa yleensä palkitsevan, myönteisen kokemuksen. Ihmisille voi kuitenkin tulla myös erilaisia kielteisiä tunteita kuten epäilyksiä, ahdistuneisuutta, surullisuutta ja ärtyneisyyttä. Erityisen raskaita voivat olla tilanteet, joissa on mukana lapsia, useita potilaita tai olosuhteita, jotka koskettavat henkilökohtaisesti. Ensiavun antajana osaat teoriassa ja käytännössä taidot, joita tarvitaan yksinkertaisten toimenpiteiden toteuttamiseksi. Näin tiedät lopputuloksesta riippumatta, että olet tehnyt voitavasi taitojesi rajoissa.

Kielteiset tunteet yleensä rauhoittuvat nopeasti ja niitä seuraa helpottuminen, tyytyväisyys ja hyväksyminen. Mikäli nämä tunteet vaikuttavat henkilökohtaiseen ja sosiaaliseen elämään tai työhösi, sinun on syytä hakea apua terveydenhuollon ammattilaiselta.

Jokainen reagoi vaikeisiin tilanteisiin eri tavoin. Toiset meistä ovat herkempiä ja toiset taas kestävät paremmin kuormitusta. Ensisijaisena tavoitteena on säilyttää oma terveytesi ja ymmärtää omia tarpeitasi ollessasi tekemisissä raskaan tapahtuman kanssa.

Useimmat meistä selviävät ongelmitta ensiaputilanteesta; suurimmalle osalle se on palkitseva kokemus. On kuitenkin tärkeä tunnistaa heikko selviytyminen itsessä tai muissa ja hankkia apua mahdollisimman pian.

Mistä apua on saatavissa?

Oma lääkärisi voi auttaa sinua. Jos kuulut organisoituun ensiaputoimintaan, kuten Suomen Johanniittain apu, kollegasi ohjaavat sinut mielellään luottamuksellisesti asianmukaisen avun piiriin.

”On OK, ettei ole OK ... mutta on myös OK, että on OK”

Uhrin tukeminen

Onnettomuuksien ja hätätilanteiden uhrin voivat myös kärsiä psyykkisistä seurauksista. On olemassa yksinkertaisia asioita, joita ensiavun antaja voi ehdottaa haitallisten reaktioiden minimoimiseksi. Tätä voidaan kutsua **psyykkiseksi ensiavuksi**. Sopivissa olosuhteissa annetut neuvot auttavat potilasta tunnistamaan ongelmansa ja tarvittaessa hakemaan apua. Taulukossa on esitetty yhteenveto mahdollisesti hyödyllisistä tai haitallisista toimintatavoista.

HYÖDYLLINEN	MAHDOLLISESTI HAITALLINEN
▪ toisten kanssa keskustelu avun saamiseksi ▪ myönteiseen toimintaan osallistuminen ▪ normaalin aikataulun säilyttäminen ▪ terveet elämäntavat ▪ rentoutusmenetelmät ▪ tukiryhmiin osallistuminen ▪ ammattilaisen ohjaus ja neuvonta	▪ alkoholin tai huumeiden käyttö selviytymiskeinona ▪ vetäytyminen perheen ja ystävien seurasta ▪ liian tiiviisti työskentely ▪ riskikäyttäytyminen ▪ tapahtuman ajattelun tai siitä puhumisen välttäminen

Hätätilanteeseen reagointi

Hätätilanteessa on tärkeää noudattaa selkeää suunnitelmaa. Tämä auttaa priorisoimaan toimenpiteitä sekä reagoimaan asianmukaisesti ja tehokkaasti.

Useimmat ensiavun antajan kohtaamat tapahtumat ovat suhteellisen lieviä. Potilas ei välttämättä tarvitse tilanteen jälkeen sairaanhoitoa tai ainakaan ambulanssia. Ensiavun antajan vastuulla on ohjata potilas asianmukaiseen jatkohoitoon. Useimmiten potilas pystyy omin avuin menemään tarpeelliseen jatkohoitoon.

Jos tapahtuma on vakava, ensiavun antajan on:

- arvioitava vaara ja tehtävä alueesta mahdollisuuksien mukaan turvallinen
- soitettava hätänumeroon 112 ensihoidon saamiseksi paikalle.

Kertoessasi hätäkeskuspäivystäjälle tapahtumasta, aloita antamalla nimesi ja puhelinnumerosi. Anna seuraavat tiedot nopeasti ja selkeästi:

- tilanne (mitä tapahtui)
- tapahtumapaikka tarkalleen ja reitti sinne
- loukkaantuneiden (uhrien) määrä
- vaarat (todelliset ja mahdolliset)
- ensihoidon tarve

Soitettuasi tee voitavasi uhrin auttamiseksi kunnes lisääpu saapuu. Voit saada apua puhelimitse hätäkeskuspäivystäjältä. Joissakin tapauksissa et pysty tekemään muuta kuin tarjoamaan tukeasi ja seuraasi avun saapumiseen saakka. Sekin on arvokasta.

Jos hätätilanne on suuressa rakennuksessa, lähetä tarvittaessa joku opastamaan ensihoitajat tapahtumapaikalle.

Mikäli mahdollista, kokoa potilaan lääkkeit, siirrä vapaana olevat eläimet turvallisesti loitommalle. Jos on pimeää, varmista, että valot ovat päällä löytämisenne helpottamiseksi.

Ensiapua antaessasi on tärkeää varmistaa, että säilytät potilaan arvokkuuden ja yksityisyyden mahdollisimman hyvin, kuitenkin siten, että se ei häiritse kykyäsi auttaa häntä. Antaessasi ensiapua lapselle olisi toivottavaa, mutta ei aina mahdollista, että vanhempi tai muu aikuinen olisi läsnä.

Keitä hoidetaan ensin?

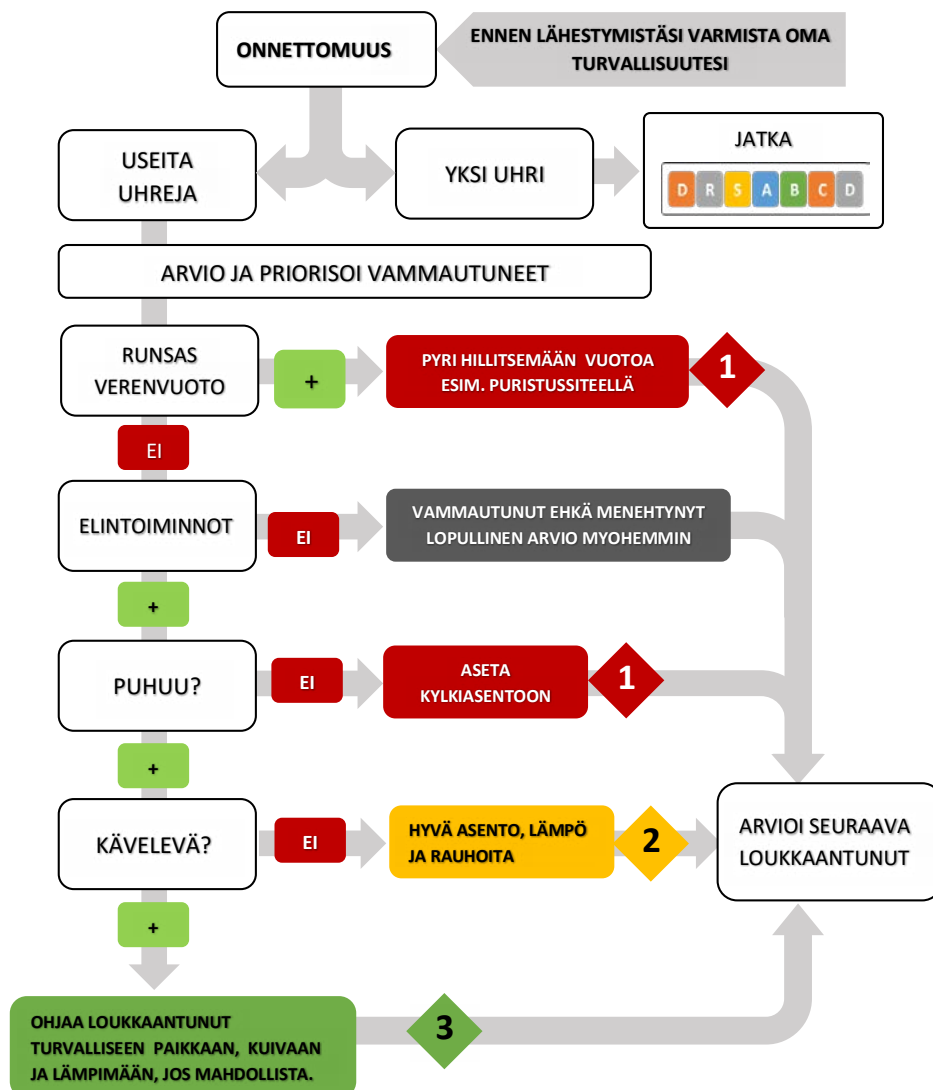
Onnettomuuden uhreja voi olla useampi kuin yksi. Näissä tilanteissa on tunnistettava eniten hoitoa tarvitsevat ihmiset.

Tavoite on auttaa mahdollisimman monia ja suojella elämää.

Kaikki kävelemään kykenevät on nopeasti ohjattava onnettomuusalueelta turvalliseen paikkaan odottamaan tarkempaa arviointia.

Seuraavaksi ensisijaisen huomion vaativat uhrit, joilla on runsasta verenvuotoa tai hengitysvaikeuksia: tyrehtyvä verenvuoto, pidä hengitystiet avoimina ja tue hengitystä mahdollisuuksien mukaan.

Tämä ensiapuopas käyttää **DRS-ABCD**-muistisääntöä ("DoctoRS-ABCD"), joka on seuraavalla sivulla. Se on yksinkertainen ja helppo muistaa.



DRS-ABCD - menetelmä

DRS-ABCD on kiireellisyysluokittelu (TRIAGE), jota käytetään vammautuneen arvioinnissa ja hoidossa. Jos vammautuneita on useita, pyritään välittömässä hengenvaarassa olevia onnettomuuden uhreja auttamaan ensin.

D	▪ VAARA (DANGER)
R	▪ REAGOIKO?
S	▪ PYSÄYTÄ (STOP) RUNSAS VERENVUOTO ▪ SOITA APUA
A	▪ HENGITYSTIE (AIRWAY)
B	▪ HENGITYS (BREATHING)
C	▪ PPE ¹ / VERENKIERTO (CIRCULATION)
D	▪ DEFIBRILLAATIO/VAMMA (DISABILITY)

¹ PPE = Painelu-puhalluselytys

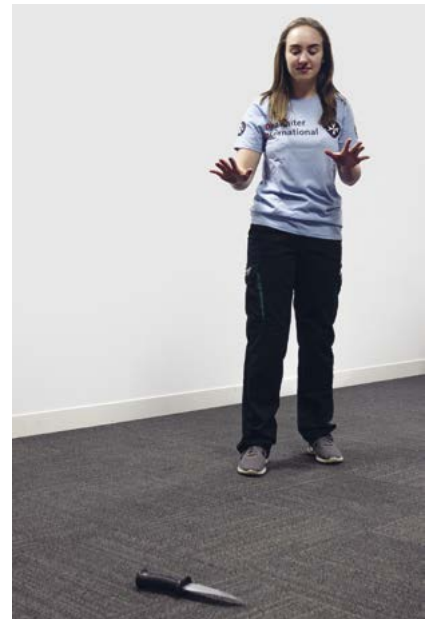
Ensiapua antaessasi kohtaat kahdentyypisiä potilaita: loukkaantuneita tai sairaita. **DRS-ABCD**-menetelmän avulla voidaan hoitaa kumpiakin. Seuraavaksi tarkastellaan kumpaakin vaihetta erikseen.

Ensimmäiset kaksi vaihetta D ja R ovat samoja riippumatta siitä, onko potilas loukkaantunut tai sairas:

D

▪ VAARA (DANGER)

On ensiarvoisen tärkeää, että ensiavun antaja ei ota tarpeetonta riskiä menessään auttamaan loukkaantunutta tai sairastunutta (Kuva 1). Varmista, että sinun on turvallista auttaa. Jos havaitset vaaroja, pyri varmistamaan, että kaikki siirtyvät turvalliseen paikkaan. Aina ei ole mahdollista tarjota turvallisesti ensiapua tai muutakaan apua, vaan on odotettava ammattiapua. Paineen alla ei pidä ottaa riskejä.



► Kuva 1 - Tarkista vaara

R

▪ REAGOIKO?

Seuraavaksi tulee selvittää reagoiko potilas. Useimmissa tapauksissa tämä on selvää, koska hän puhuu ja vastaa asiallisesti. Jos potilas ei **reagoi ääneen, nipistä häntä korvannipukasta kevyesti** (Kuva 2). Vältä ravistamista, sillä se voi pahentaa vammaa.



► Kuva 2 - Korvannipukan nipistäminen

Toimenpiteet seuraavissa vaiheissa S-ABCD vaihtelevat riippuen siitä, onko potilas loukkaantunut vai sairas:

S

- PYSÄYTÄ (STOP) VOIMAKAS VERENVUOTO
- SOITA APUA

Jos potilas on loukkaantunut ja vuotaa runsaasti verta, sinun on yritettävä hallita verenvuotoa välittömästi (katso sivu 31).

Seuraavaksi **soita apua**. Pysy potilaan luona ja käytä kännykkää kaiutin päällä. Hätäkeskuspäivystäjä antaa lisäohjeita.

Jos paikalla on muita, pyydä soittamaan apua ja vahvistamaan, että apu on tulossa. Varmista, että automaattinen ulkoinen defibrillaattori (AED) tuodaan, jos se on saatavilla. Hätäkeskus kertoo, mistä lähin defibrillaattori löytyy.

A

- HENGITYSTIE (AIRWAY)

Jos potilas ei reagoi, tarkista hänen hengitystiensä. Jos suussa on näkyvä este (esim. tekohampaat), este on poistettava, mikäli turvallisesti tehtävissä.

Seuraavaksi hengitystie on avattava yksinkertaisella liikkeellä - ”**pään kallistus -leuan nosto**” (Kuva 3).

Aseta toisen käden sormenpäät potilaan leuan alle, nosta ja pidä paikoillaan. Aseta samanaikaisesti toinen kätesi otsalle ja kallista päätä kevyesti taaksepäin. Tämän toimenpiteen pitäisi avata hengitystiet siten, että se nostaa kielen pois nielun takaosasta.

Lasten hengitysteiden hallinnassa on joitakin pieniä eroja, jotka on kuvattu sivulla 19.



► Kuva 3 - ”Pään kallistus -leuan nosto” -liike

B

▪ HENGITYS (BREATHING)

Seuraavaksi selvitetään hengittääkö potilas normaalisti. Normaali hengitys on säännöllistä ja helppoa.

Tarkkaile ja tunnustele rintakehää sekä kuuntele hengitystä enintään 10 sekunnin ajan – **KATSO – KUUNTELE – TUNNUSTELE** (Kuva 4). Jos olet epävarma hengittääkö potilas normaalisti, oletta, ettei hän hengitä normaalisti.



► Kuva 4 - Katso, kuuntele ja tunnustele hengitystä

Jos potilas

- **reagoi ja hengittää normaalisti** – aseta hänet mukavaan asentoon ja siirry arvioimaan VERENKIERTO
- **ei reagoi, mutta hengittää normaalisti** – aseta hänet kylkiasentoon (sivu 24) ja siirry arvioimaan VERENKIERTO
- **ei reagoi eikä hengitä normaalisti** – siirry välittömästi vaiheeseen C ja aloita painelu-puhalluselvytys (sivu 16)

Jos olet yksin, sinun voi olla tarpeen jättää loukkaantunut hetkeksi varmistaaksesi, että apu on tulossa.

C

▪ PPE/VERENKIERTO

- **jos painelu - puhalluselvytys on tarpeen, noudata sivulla 16 olevia ohjeita**
- **kaikissa muissa tapauksissa arvioi VERENKIERTO** etsimällä shokin merkkejä (sivu 33)

D

▪ DEFIBRILLAATIO/VAMMA (DISABILITY)

Jos painelu - puhalluselytys on aloitettu, kiinnitä defibrillaattori kun se on käytettävissä (katso sivu 18) ja noudata laitteen antamia ääniohjeita.

Jos painelu - puhalluselytys ei ole tarpeen, seuraavana vaiheena on arvioida VAMMA. Tämä tehdään AVPU-asteikolla.

Neljä reagoinnin tasoa ovat:

A – täysin tajuissaan (Alert)

V – ääni (Voice): reagoiko potilas ääneen?

P – kipu (Pain): potilas reagoi vain kipuun
(nipistä korvannipukkaa kuvassa 2 näytetyllä tavalla)

U – reagoimaton (Unresponsive): potilas ei reagoi mihinkään ärsykkeeseen



► Kuva 5 - Kansainvälinen AED-merkki

VAMMAN arvioimiseksi kysy potilaalta, voiko hän liikuttaa raajojaan ja onko niissä normaali tunto.

Tähän loppuu alkuvaiheen **DRS-ABCD** -arviointi. Jos potilaan vointi heikkenee, toista arviointi.

Jos potilaan vointi on vakaa, tehdään ”päästä varpaisiin” -arviointi, jolla etsitään muita vammoja ja kysytään mahdollisista sairauksista. Se voi myös perustua alkuvaiheen **DRS-ABCD** -arvioinnin aikana tehtyihin havaintoihin.

Nämä tiedot kerrotaan ensihoitajille heidän saapuessaan paikalle.

Muutamalla seuraavalla sivulla kuvataan **DRS-ABCD** -vaiheet tarkemmin kirjainkuvakkeiden avulla (kuvan yläosassa), jotka viittaavat oikeaan toimenpidejärjestyksen osaan. Esimerkki:



Viittaa kohtaan PPE (CPR) / Verenkierto (Circulation) DRS-ABCD -vaiheissa

Painelu - puhalluselytys ja defibrillaatio aikuisilla

Miten ensiapua annetaan AIKUISILLE, jotka eivät reagoi eivätkä hengitä normaalisti?

Rintakehän painelun tarkoituksena on ulkoisesti hieroa sydäntä siten, että hapettunut veri kiertää aivoihin ja samalla keuhkot laajenevat ja supistuvat. Lisäksi automaattista ulkoista defibrillaattoria (AED) on käytettävä mahdollisimman pian.

112 Muista soittaa apua mahdollisimman pian! 112

Ensiapua tässä tilanteessa ohjaavat periaatteet on tiivistetty ELOONJÄÄNNIN KETJUUN (kuva 6).



► Kuva 6 - Eloojäännin ketju

Keskeiset osat:

- varhainen tunnistaminen ja avun saaminen
- välittömät rintakehän painelut
- defibrillaattorin käyttö mahdollisimman pian
- erikoishoidon saaminen

Painelu - puhalluselytykseen kuuluu yhdistelmä rintakehän painelua ja puhalluksia. Jos puhallukset EIVÄT tunnu sinusta mukavalta tai et pysty tekemään niitä, **jatka taukoamatta painelua**, mutta varmista, että hengitystiet pysyvät auki.

Rintakehän painelun toteuttaminen

Rintakehän painelu on väsyttävää. Painelijaa pitäisi vaihtaa parin minuutin välein. Painelu - puhalluselvytyks voidaan lopettaa vain, kun pulssi on tunnettavissa ja potilas alkaa hengittää itse, kun ensihoito saapuu paikalle tai kun painelu - puhalluselvytyksen antaja lopulta uupuu.



► Kuva 7 - Rintakehän painelut

- siirrä potilas selälleen tasaiselle, kovalle alustalle ja polvistu hänen rintakehänsä viereen
- aseta molempien kämmenten tyvet rintalastan keskelle siten, että käsivarret ovat suorat ja kämmenet toistensa päällä (kuva 7)
- painele 30 kertaa (tavoitenopeus on 100–120 painelua/minuutti)
- paina jokaisen painelun kohdalla alaspäin 5–6 cm ja vapauta painelujen välillä paine täysin irrottamatta käsiäsi rintakehästä (kuva 7)

Puhallusten antaminen



► Kuva 8 - Pään kallistus - leuan nosto



► Kuva 9 - Puhallus

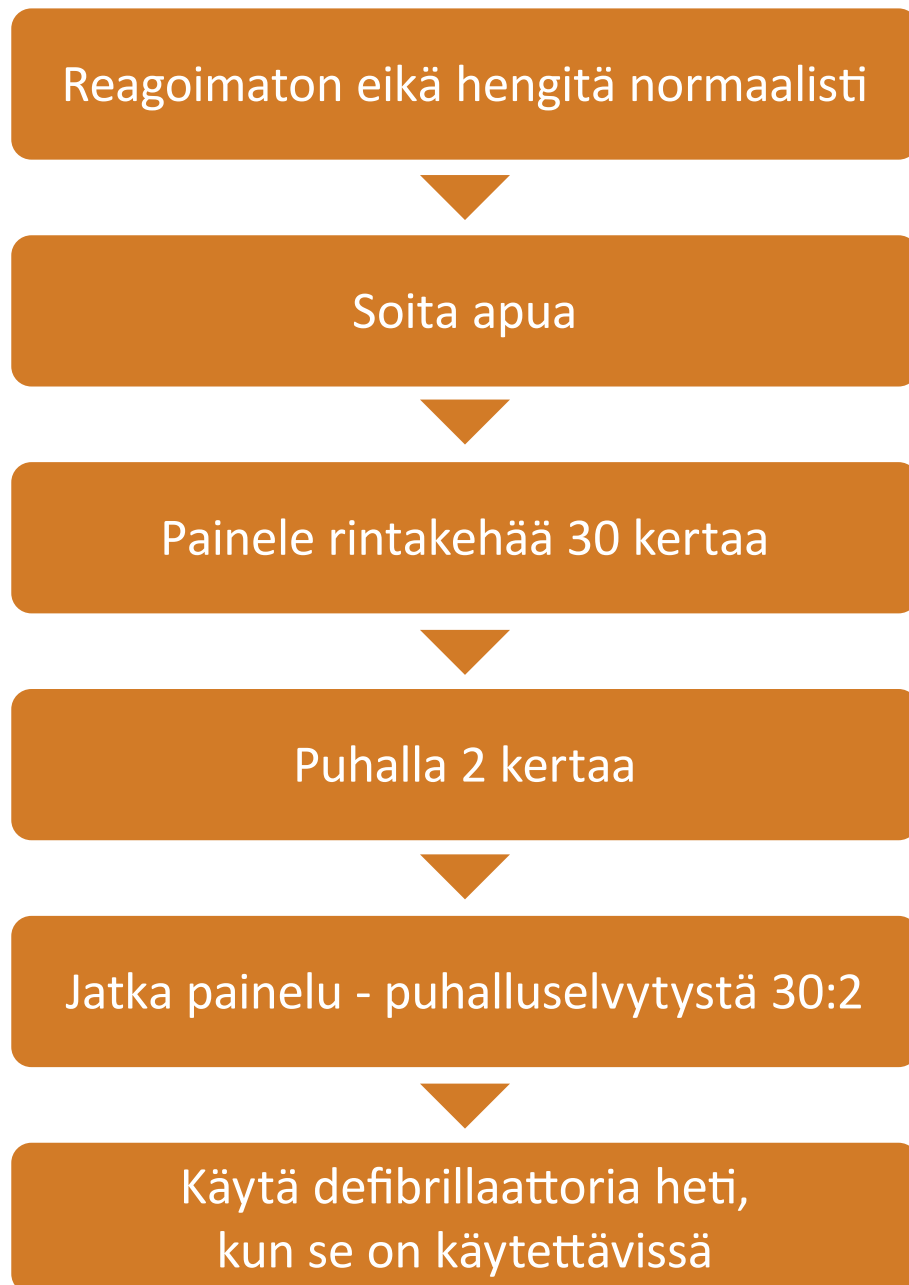
- rintakehän painelujen ja puhallusten suhteen on oltava 30:2
- nosta leukaa ja kallista päätä taaksepäin (Kuva 8)
- hengityssuojain tekee puhalluksista turvallisempaa ja siedettävämpää ensiavun antajalle
- aseta suusi potilaan suun ympärille tiiviisti ja purista potilaan nenää (Kuva 9)
- puhalla kaksi rauhallista sekunnin kestävää puhallusta siten, että rintakehä nousee ja laskee puhallusten mukana.
- jos puhallusten antaminen ei onnistu, tarkista vielä kerran, että suu on tyhjä ja että pään asento on oikea

Jos et halua tai pysty antamaan puhalluksia, **tee vain rintakehän painelut**. Useimmissa maissa hätäkeskuspäivystäjä antaa elvytysohjeet, joita on pyrittävä noudattamaan.

Automaattisen ulkoisen defibrillaattorin käyttö

Käytä defibrillaattoria heti, kun se saadaan paikalle. Avaa laatikko, käynnistä laite ja noudata annettuja ääniohjeita. Kun defibrillaattori on käynnistetty, ääni kertoo mitä tehdä. Koska defibrillaattori seuraa potilaan sydämen sykettä ja rytmiä, se ei anna iskua, ellei sitä tarvita. Jos potilaalla on sähköisesti korjattavissa oleva rytmi, mitä nopeammin defibrillaatio toteutetaan, sitä suurempi on eloonjäämisen todennäköisyys.

Defibrillaatio voidaan toteuttaa turvallisesti raskaana oleville potilaille.



Vauvojen ja lasten painelu - puhalluselvytys ja defibrillaatio

Vauvoilla ja lapsilla käytetään samaa **DRS-ABCD** -menetelmää kuin aikuisilla. Alla on kuvattu joitakin tärkeitä eroja:

Vauva on alle yksivuotias ja lapsi 1–8-vuotias

Painelu

Painelu-puhalluselvytyksessä painelusyvyys on noin kolmasosa rintakehän syvyydestä, joka on noin 4 cm vauvalla ja 5 cm lapsella.

Painelu vauvalla

- yksin olevan elvyttäjän on paineltava rintalastan alaosaa kahdella sormella (kuva 10)
- jos elvyttäjiä on kaksi, toinen käyttää ns. ympäröintitekniikkaa rintakehän painelun toteuttamiseksi ja toinen antaa puhalluksia:
 - aseta molemmat peukalot vaaka-asentoon sivuttain rintalastan alaosan päälle (kuva 11) siten, että kärjet osoittavat vauvan päähän
 - levitä kämmenten muita osia siten, että sormet ovat yhdessä, jotta ympäröit vauvan rintakehän sormenpäillä tukien vauvan selkää
 - paina rintalastan alaosaa kahdella peukalolla vähintään yhden kolmanneksen rintakehän syvyydestä, noin 4 cm



► Kuva 10 - Kahden sormen tekniikka



► Kuva 11 - Ympyröintitekniikka

Painelu lapsilla

- aseta toisen kämmenen tyvi rintalastan alaosan päälle
- nosta sormia sen varmistamiseksi, että painetta ei tule lapsen kylkiluiden päälle
- (Kuva 12)
- aseta itsesi pystysuorassa asennossa potilaan rintakehän yläpuolelle ja käsivarsi suorana paina rintalastaa vähintään kolmanneksen rintakehän syvyydestä, noin 5 cm
- suurikokoisemmilla lapsilla tämä voi tapahtua helpommin käyttämällä molempia käsiä (kuten annettaessa painelu - puhalluselvytystä aikuisille)



► Kuva 12 - Kämmenten asento annettaessa paineluja lapsille

Puhallukset

Lapsen sydän pysähtyy tavallisimmin hapen puutteeseen. Elvytys aloitetaan 5 puhalluksella. Painelu-puhallussuhde on 15:2.

Muista, että vierasesine hengitysteissä on mahdollista erityisesti lapsilla. Hengitystien avaamiseen pitää käyttää enemmän aikaa ja huolellisuutta ennen puhallusten aloittamista.

Vauvojen kohdalla vältä pään kallistamista liikaa taaksepäin, koska tämä voi tukkia hengitystien. Kuvassa 13 esitetty asento on paras mahdollinen.

Varo puhaltamasta liikaa elvyttäessäsi lasta.

Imeväisillä puhalluksen yhteydessä peitetään suu ja sieraimet. Vanhemmilla lapsilla sieraimet suljetaan sormin ja puhalletaan suun kautta.



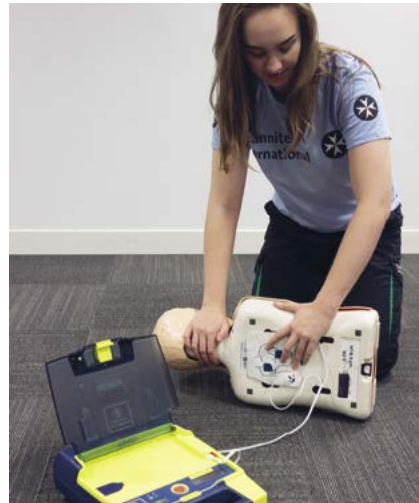
► Kuva 13 - Neutraali pään asento vauvoilla

Elvytystä on jatkettava, kunnes vauvan tai lapsen tila kohenee tai kunnes ensihoito saapuu paikalle ja ottaa vastuun.

Jos sinun on poistuttava paikalta soittaaksesi apua, kanna vauva tai pieni lapsi mukana.

Defibrillaattoria ei saa käyttää vauvoilla

Käytä mieluiten pediatria elektrodeja elvyttäessäsi lasta defibrillaattorilla. Jos niitä ei ole saatavilla, käytä aikuisten elektrodeja ja aseta yksi rintakehän etuosaan ja yksi selkään – kuten kuvassa 14 on esitetty.



► Kuva 14 - Defibrillaattorin elektrodien asettaminen lapsilla

Aikuisen tukehtuminen

Tukehtuminen ei ole harvinaista, etenkin hyvin nuorilla tai iäkkäillä. Yksinkertaiset toimenpiteet voivat pelastaa hengen. Noudata **DRS-ABCD** -menetelmää. Tukehtumisen oireita ovat:

- yskiminen, kakominen
- hengitys-, puhe- tai nielemisvaikeudet
- paniikki
- kurkkuun tarrautuminen
- hengityksen vinkuminen tai pihiseminen
- reagoimattomuus

Mitä tehdä:

- kehota potilasta yskimään
- jos tämä ei auta, hälytä apua
- kallista potilasta eteenpäin ja anna hänelle viisi napakkaa iskua selkään lapaluiden väliin kämmenen tyvellä (kuva 15)
- jos selkään annetut iskut eivät poista estettä, kokeile viittä vatsan alueen nykäystä (Heimlichin ote), joka onnistuu parhaiten seisomalla potilaan takana:
 - aseta toinen käsi nyrkissä autettavan ylävatsalle ja tartu nyrkkiin toisella kädellä
 - nykäise kahden nyrkin otteella taakse – ylös
 - toista nykäisyä tarvittaessa 5 kertaa (Kuva 16)
- viittä selkään annettavaa iskua ja viittä vatsan alueen nykäisyä on vuoroteltava kunnes vierasesine poistuu tai potilas muuttuu reagoimattomaksi



► Kuva 15 - Selkään annettavat iskut



► Kuva 16 - Vatsan alueen nykäisy

Mitä teet, jos tukehtuva potilas menee tajuttomaksi?

- aseta potilas selälleen
- soita apua ja aloita välittömästi painelu - puhalluselytys
- jatka painelu - puhalluselytystä, kunnes ammattiapu saapuu tai este irtoaa

Lasten ja vauvojen tukehtuminen

Yritä saada lapsi yskimään.

Jos yskeminen ei auta, ota lapsi syliisi ja pidä lapsen pään taso vartaloa alempana. Lyö kämmenellä 5 kertaa lapsen lapaluiden väliin huomioiden lapsen koko. Jos tämä ei auta, soita 112. Myös sovellettua Hemlichin otetta voi käyttää.

Käytä *vanhemmilla* lapsilla samaa selkään annettavien lyöntien tekniikkaa kuin aikuisilla (Kuva 15).

Vauvoja ja pienempiä lapsia on pidettävä pää alaspäin -asennossa. Riippuen lapsen iästä ja koosta, tämä voidaan tehdä kyynärvarrta tai elvyttäjän syliä vasten. Lapsen päätä on tuettava kämmenellä siten, että saman käden sormet pitävät lapsen suun auki. Kyynärvarren on liu'uttava kevyesti alaspäin, jotta se auttaa hengitystietä tukkivaa esinettä putoamaan suusta. Anna viisi iskua selkään kuten aikuiselle, mutta kevyemmin (Kuva 17).

Jos tämä ei irrota esinettä, seuraava vaihe riippuu lapsen iästä:

- vauvoilla käytetään rintakehän nykäisyä. Anna enintään 5 rintakehän nykäisyä, jotka ovat samoja kuin rintakehän painelut, mutta ne annetaan hitaammin (Kuva 18).
- tavoitteena on poistaa tukos mahdollisimman vähin nykäisyin, joten tarkista tilanne jokaisen nykäisyn jälkeen
- lapsilla käytetään vatsan alueen nykäisyä aikuisten tekniikan mukaisesti – katso kuva 16

Vauvoille ja lapsille on annettava vuorotellen 5 iskua selkään ja 5 rintakehän nykäisyä tai 5 vatsan alueen nykäisyä. Jos vauva tai lapsi menee reagoimattomaksi, painelu - puhalluselvytys on aloitettava (aiemmin selitetyllä tavalla).



► Kuva 17 - Selkään annettavat iskut vauvalla tai pikkulapsella

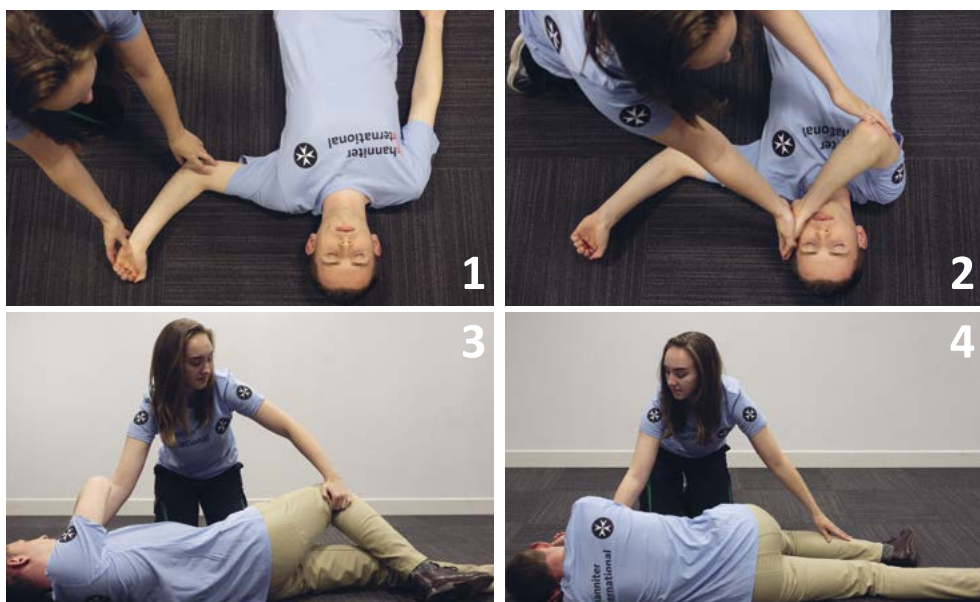


► Kuva 18 - Rintakehän nykäisy vauvalla tai pikkulapsella

Kylkiasento

Reagoimaton, normaalisti hengittävä potilas voi kuolla, jos hänen hengitystiensä tukkeutuu. Potilaan asettamisella kylkiasentoon varmistetaan, että hänen hengitystiensä pysyy auki. Hengitystien avaaminen on tehtävä ensimmäiseksi kaikissa ensiaputilanteissa. Jos epäillään mahdollista selkäydinvammaa ja potilas hengittää normaalisti, on hänet jätettävä asentoon, jossa hänet löydettiin (sivu 49).

Kuvassa 19 näytetään, miten aikuinen tai lapsi asetetaan kylkiasentoon.



► Kuva 19 - Potilaan asettaminen kylkiasentoon

Kun potilas on kylkiasennossa:

- soita hätäkeskukseen tai pyydä joku muu soittamaan
- seuraa potilaan hengitystä
- pidä potilas lämpimänä huovan tai takin avulla
- jos potilaan on oltava kylkiasennossa pidemmän aikaa, hänet on käännettävä kyljeltä toiselle puolen tunnin välein
- raskauden loppuvaiheessa olevat naiset on pidettävä mieluiten vasemmalla kyljellään

Vauvan kylkiasento

Jos potilas on vauva, pitele häntä käsissäsi siten, että hänen päänsä on kallistunut alaspäin, seuraa hänen hengitystään ja regointitasoaan kunnes ensihoitajat saapuvat (Kuva 20).



► Kuva 20 - Vauvan kylkiasento

Moottoripyöräkypärän irrottaminen

Jos olet ensimmäisenä onnettomuuspaikalla ja autettavalla on kypärä päässään, sinun on osattava irrottaa se oikein.

Tärkeintä on muistaa, että *jos uhri reagoi asianmukaisesti, puhuu ja hengittää normaalisti*, kypärän poistamisella ei ole kiirettä.

Jos taas potilas on *reagoimaton tai hänen hengityksensä on poikkeavaa*, on kypärä irrotettava varovasti alla kuvatulla menetelmällä.

Kypärän irrottaminen onnistuu parhaiten 2 henkilön tekemänä.

Toimenpiteen aikana on potilasta pyrittävä liikuttamaan mahdollisimman vähän.



► Kuva 21 – Ensimmäinen vaihe



► Kuva 22 – Toinen vaihe



► Kuva 23 – Kolmas vaihe

Kuristuminen ja hirttyminen

Kuristumisessa ja hirttymisessä kaulaan kohdistuva ulkoinen voima aiheuttaa hengen salpautumisen ja estää veren pääsyn aivoihin.

Hirttäytymisessä itsemurhatarkoituksessa selkäydinvamma ei ole tavallinen. Sen vuoksi ensisijaisesti on pyrittävä vapauttamaan kiristys ja avaamaan hengitystie.

- noudata kaikissa tapauksissa **DRS-ABCD** -menetelmää
- jos potilas on edelleen roikkumassa, on hänet saatava alas. Tähän tarvitaan vähintään kaksi henkilöä, jotta se voidaan tehdä turvallisesti.
- ole varovainen laskiessasi uhria maahan
- poista kaikki kiristys kaulan ympäriltä

Hengitysvaikeus

Hengittäessä ilman happi siirtyy keuhkoissa verenkiertoon. Hapen siirto voi heikentyä hengitystien tukoksen tai keuhkojen ongelman kuten infektion takia. Potilas hengästyy pyrkiessään kompensoimaan happivajetta lisäämällä hengitystiheyttä ja hengitysponnisteluja.

Jos potilaalla on käytössään happilisä, on ehdottomasti vältettävä avotulta tai savukkeita, jotka voivat aiheuttaa tulipalon tai jopa räjähdys.

Astma

Useimmat astmaa sairastavat henkilöt ovat tietoisia sairaudestaan ja tietävät omien lääkkeidensä oikean käytön. Astmakohtaus voi olla hengenvaarallinen.

Henkilöllä, jolla on astmakohtaus, voi olla:

- hengitysvaikeus
- vinkuva uloshengitys
- yskä

Hoitamattomina oireet voivat nopeasti muuttua vakavammiksi, mistä seuraa:

- voimakas hengenahdistus
- ahdistuneisuus tai paniikki

Mitä on tehtävä?

- noudata aina **DRS-ABCD** -menetelmää
- auta potilasta istumaan pystyasennossa mukavasti ja rauhoita häntä
- kehoita potilasta ottamaan oma astmakohtaus lievittävä inhalaattorilääke
- auta tarvittaessa lääkkeen annossa, kehoita myös tilanjatkkeen käyttöön, jos potilaalla sel-läinen on (Kuva 24)
- varmista, että apu on tulossa



► Kuva 24 - Lääkkeenanto inhalaattorilla tilanjatketta käyttäen

Kurkunpäättulehdus

Kurkunpäättulehdus esiintyy yleensä alle 6-vuotiailla lapsilla talvisin. Siinä virus aiheuttaa ylähengitystietulehduksen, jonka oireena on ”haukkuva” yskä ja äänekäs sisäänhengitys.

Oireet ovat huolestuttavia, mutta lievittyvät yleensä ilman jälkiseuraamuksia ja jatkohoidon tarvetta.

Lapsella on:

- ”haukkuva” yskä
- äänekäs sisäänhengitys
- käheä ääni

Mitä on tehtävä?

- noudata aina **DRS-ABCD** -menetelmää
- lohduta ja tue lasta hänelle mukavimmassa asennossa
- jos lapsi muuttuu sinertäväksi, hermostuneemmaksi ja väsyneemmäksi tai ponnistelee hengittääkseen, soita 112

Myrkyllisten kaasujen hengittäminen

Savun tai myrkyllisten kaasujen hengittäminen voi johtaa kuolemaan. ÄLÄ mene myrkylliseen ympäristöön, vaan soita 112 ja odota ammattiapua.

Mitä on tehtävä, jos potilasta voidaan turvallisesti auttaa:

- noudata aina **DRS-ABCD** -menetelmää
- tuuleta mahdollisuuksien mukaan avaamalla kaikki ovet ja ikkunat
- jos pääset potilaan luokse turvallisesti, anna ensiapua
- mikäli mahdollista, siirrä potilas pois myrkyllisestä ympäristöstä ja jatka ensiavun antamista
- jos tunnet itsesi huonovointiseksi, poistu **VÄLITTÖMÄSTI** paikalta ja ota potilas mukaasi vain, jos voit tehdä sen vaarantamatta itseäsi

Vaikea-asteinen allerginen reaktio

Näissä tapauksissa potilaalla voi olla hengitysvaikeuksia tai merkkejä turvotuksen aiheuttamasta hengitystien ahtautumisesta. Lue oppaasta vaikea-asteista allergiaa koskeva luku.

Hukuksiin joutuminen

Hukuksiin joutuminen tarkoittaa sitä, että potilas on ollut veden alla, mutta pelastunut. Sanaa *hukkuminen* käytetään vain siinä tapauksessa, että kaikki elvytysyritykset ovat epäonnistuneet tai uhri on kuollut ennen vedestä nostamista. Hukkuminen on yksi yleisimmistä tapaturmaisen kuoleman syistä ja siihen liittyy usein alkoholinkäyttöä.

Sinun on yritettävä pelastaa hukkuva vain, mikäli olet hyvä uimari ja olosuhteet ovat turvalliset

Jos ei ole mahdollista pelastaa henkilöä itse, pyri heittämään uhrille pelastuskelluke ja odota ammattiapua. **Älä joudu toiseksi uhriksi.** Erityisiä taitoja ja välineitä tarvitaan hukuksiin joutuneen uhrin pelastamiseen syvästä vedestä.

Noudata kaikissa tapauksissa **DRS-ABCD** -menetelmää.

Kun potilas on nostettu vedestä ja jos hän reagoi, riisu ja pidä hänet lämpimänä. Muista, että Potilas on voinut saada niskavamman, jos hän on sukeltanut matalaan veteen.

Jos potilas on reagoimaton, hänet on saatava pois vedestä, mieluiten vaaka-asennossa ja mahdollisimman varovaisesti. Jos potilas ei hengitä normaalisti, painelu - puhalluselvytys on aloitettava ja sitä on jatkettava ammattiavun saapumiseen saakka (sivu 16).

Kaikki hukuksiin joutuneet eloonjääneet potilaat on tarkastettava sairaalassa.



► Kuva 25 – Hukuksiin joutuneen eloonjäännin ketju

Rintakipu

Yleisin vakava rintakivun syy on sydänperäinen, mutta on olemassa muitakin merkittäviä ja mahdollisesti vakavia syitä.

Joillakin potilailla voi olla säännöllisesti rintakipukohtauksia. Tällöin potilas voi tarvita apua omien lääkkeidensä ottamiseen.

Yleisesti ottaen jokainen rintakivusta kärsivä potilas on ohjattava tarkempaan lääketieteelliseen arvioon.

Oireet, jotka viittaavat mahdolliseen vakavaan rintakipuun, ovat:

- kipu tai epämiellyttävä tunne rintakehän keskiosassa, joka usein kuvataan puristavana, raskaana tunteena tai vanteen kaltaisena kireytenä
- kipu, joka säteilee niskaan, leukaan, olkapäihin tai käsivarsiin
- pahoinvointi ja oksentelu
- hengitysvaikeus tai hengenahdistus
- sekavuus, huimaus ja pyörrytyksen tunne
- viileä, hikoileva ja kalpea iho.

Jos potilas valittaa rintakipua:

- noudata aina **DRS-ABCD** -menetelmää
- laita potilas istuma-asentoon ja pidä hänen olonsa mahdollisimman mukavana
- varmista, että apu on tulossa
- auta potilasta ottamaan mahdollinen sydänlääke (esimerkiksi nitrosuihke)
- kehotat potilasta pureskelemaan 300 mg aspiriinia, jos se on saatavilla
- valmistaudu aloittamaan painelu - puhalluselvytys ja käytä defibrillaattoria, jos potilas romahtaa ja muuttuu reagoimattomaksi

Pyörtyminen

Pyörtyminen on lyhyt tajunnan menetys, jonka aiheuttaa lyhytaikainen aivojen toiminnan häiriö. Pyörtymiseen on paljon eri syitä - paikoillaan seisominen lämpimässä ympäristössä, verensokerin lasku, nestetasapainohäiriö (maratoonarit) tai tunnetason kuormittuminen. Ennen pyörtymistä potilas voi tuntea:

- huojumista ja epävarmaa oloa seisoessaan
- pahoinvointia ja hikiä
- kalpeutta
- näön hämärtymistä ja näkökentän kaventumista

Potilas lysähtää maahan, jolloin tajunta palaa nopeasti. Tapahtuman näkevät henkilöt yleensä huomaavat, että potilas on muuttunut kalpeaksi ja reagoi heikommin. On tärkeää muistaa, että pyörtyessä voi saada vammoja. Suurin osa toipuu ongelmitta.

Voit tehdä nämä asiat:

- auta potilas maahan mahdollisimman kevyesti
- aseta potilas selinmakuulle
- nosta hieman potilaan jalkoja
- nosta potilas asteittain istuma-asentoon sen jälkeen, kun hän on toipunut
- tarkista potilas vammojen varalta
- tarvittaessa anna selkeä kuvaus terveydenhuollon ammattilaiselle

Jos potilaan tajuttomuus pitkittyy, noudata **DRS-ABCD** -menetelmää.

Jos potilas on selvästi raskaana, käännä hänet makaamaan vasemmalle kyljelleen, ei selälleen.

Ulkoinen verenvuoto

Verenvuoto voi vaihdella vaikeusasteeltaan pienistä haavoista, naarmuista ja nirhaumista runsaaseen, hengenvaaralliseen vuotoon. Verta käsitellessäsi käytä kertakäyttöhansikkaita tai itsetehtyjä peitteitä (sivu 6) välttääksesi verikontaktin. Noudata kaikissa tapauksissa **DRS-ABCD**-menetelmää.

Vähäinen verenvuoto

Jos potilaalla on pieni haava, naarmu tai nirhauma, ensisijaisena tehtävänäsi on estää infektiot.

- jos haava on likainen, puhdista se juoksevan veden alla ja taputtele se sitten kuivaksi steriilillä sidoksella tai muulla puhtaalla materiaalilla
- puhdista ja kuivaa ympäröivä iho suojaamalla samalla haava
- peitä haava steriilillä sidoksella tai laastarilla

Voimakas verenvuoto

Tyrehdytä runsas verenvuoto mahdollisimman pian

- paljasta haava täysin poistamalla tai leikkaamalla vaatteet
- jos haavassa ei ole vierasesinettä, paina haavaa suoraan tai mahdollisimman läheltä verenvuotokohtaa (kuva 26)
- jos haavassa on vierasesine, aseta sen ympärille pehmusteet ennen kuin painat haavaa esineen jommalta kummalta puolelta
- laita potilas makuulle ja nosta mahdollisuuksien mukaan koholle kehon osa, jossa haava on
- jos verenvuoto ei edelleenkään ole hallinnassa, jätä alkuperäinen peite/sidos paikoilleen, laita sen päälle toinen peite/sidos ja paina tämän jälkeen suoraan haavakohtaa
- jos raajan verenvuoto jatkuu, aseta kiristysside vamman yläpuolelle (sivu 32) ja mahdollisimman lähelle haavaa
- älä anna runsaasti vuotavalle potilaalle ruokaa tai juomaa. Soita 112.
- jatka potilaan voinnin tarkistamista **DRS-ABCD**-menetelmän mukaisesti

Kun verenvuoto on runsasta, voi se tuntua dramaattiselta ja ahdistavalta. Jos verenvuotoa ei saada nopeasti hallintaan, potilaalle voi kehittyä shokkitila (sivu 33) ja hän voi muuttua reagoimattomaksi. Nämä tilanteet ovat onneksi harvinaisia. Muista, että yksinkertaiset menetelmät voivat pelastaa hengen.



► Kuva 26 - Haavan painaminen suoraan

Itsetehdyn kiristyssiteen käyttö

Itsetehdyn kiristyssiteen tekeminen ja käyttö ei ole vaikeaa. Tarvitset vain puun tai metallin pätjän ja kohtuullisen vahvan ja venymättömän kankaan (esim. huivin tai solmion). Kiristyssiteen tekeminen on näytetty kuvassa 27.

Oikein käytettynä kiristysside on kivulias. Sinun on vakuutettava potilas siitä, että kiristysside on tarpeellinen ja että ammattiapu on matkalla.



► Kuva 27 - Kiristyssiteen tekeminen ja käyttö

Amputoituminen

Hyvin harvoin runsas verenvuoto johtuu käden tai jalan amputoitumisesta. Tällaisessa tapauksessa verenvuotoa on hallittava yllä kuvatulla tavalla. Useimmiten amputoitunut jäsen on sormi tai varvas, jolloin siihen ei liity hengenvaarallista verenvuotoa.

Amputoitunut kehon osa (myös ihon ja päänahan kappaleet) on aina lähetettävä sairaalaan potilaan mukana. Se voidaan kääriä löysästi puhtaaseen kankaaseen, kuten nenäliinaan, tai se voidaan asettaa muovipussiin, joka on jäävedessä, jäätymistä on vältettävä.

Shokki

Shokki on mahdollisesti hengenvaarallinen tila, joka kehittyy, kun elintärkeät elimet eivät saa riittävästi verta verenpaineen romahtaessa.

Yleisiä shokin syitä ovat:

- runsas verenvuoto
- vakava yleistynyt infektio – verenmyrkytys (sepsis)
- vaikea-asteinen allerginen reaktio
- laaja-alainen palovamma
- sydämen vajaatoiminta, esim. sydänkohtauksesta johtuen

Shokissa olevilla potilailla voi ilmetä joitakin tai kaikkia seuraavista oireista:

- nopea sydämen syke (pulssi)
- kalpea, viileä, hikinen iho
- nopea, pinnallinen hengitys
- pyörrytys, huimaus tai sekavuus
- pahoinvointi, oksentelu
- levottomuus, kiihtyneisyys
- tajunnan menetys

Pulssin tarkistaminen on tunnetusti vaikeaa shokissa olevalla potilaalla, koska verenpaine on romahtanut. Reagoivalla, puhuvalla potilaalla verenkierto toimii mitä todennäköisimmin riittävästi.

Ensihoitoa odotellessa yksinkertaiset interventiot voivat parantaa potilaan vointia ja oloa:

- noudata aina **DRS-ABCD** -menetelmää
- etusijalla on shokin syyn poistaminen, esim. tyrehtytä ulkoinen verenvuoto (sivu 31) tai käytä autoinjektoria vakavan allergisen reaktion hoitoon (sivu 39)
- laita potilas selinmakuulle, nosta ja tue hänen jalkojaan mahdollisuuksien mukaan, jotta aivot saisivat verta
- peittele potilas huovalla tai vaatteilla pitääksesi hänet lämpimänä
- rauhoittele potilasta
- älä anna ruokaa tai juomaa, mutta voit kuitenkin antaa potilaalle pieniä siemauksia vettä
- jatka säännöllistä arviointia ja noudata **DRS-ABCD** -menetelmää

Läpitunkeva vamma - Puukotukset ja ampumiset

Jos joudut tilanteeseen, missä ammutaan tai puukotetaan tai näin on tapahtunut, SINUN TURVALLISUUTESI on etusijalla.

Ase- tai veitsihyökkäyksen tai epäillyn/räjähtäneen pommin ollessa kyseessä noudata JUOKSE – PIILOUDU – KERRO - ohjeita.



► 28. attēls. - Skriet Slēpties Paziņot

Jos pystyt antamaan apua potilaalle, noudata **DRS-ABCD** -menetelmää. Ulkoisen verenvuodon tapauksessa ks. sivu 31.

- esine (kuten veitsi), joka töröttää haavasta TÄYTYY jättää paikoilleen
- vatsan alueen haavat voivat harvinaisissa tapauksissa johtaa suolen ulostyöntymiseen:
 - ÄLÄ paina paljastuneita elimiä suoraan äläkä yritä työntää niitä takaisin haavaan
 - peitä tällaiset vammat mieluiten kostealla kankaalla, tuorekelmulla tai sidoksella
- aseta tajuissaan oleva potilas, joilla on vatsanpeitteet lävistävä haava, W-asentoon ambulanssin saapumiseen saakka (kuva 29)



► Kuva 29 - W-asento

Lämpösairaus

Kuumuudesta ja runsaasta hikoilusta johtuva neste- ja suolavajaus voi johtaa lämpösairauden kehittymiseen. Alkuvaiheissa potilaalla on kuuma, hänelle voi olla lihaskouristuksia ja runsasta hikoilua. Jos tila etenee, potilas voi tulla sekavaksi ja hänen elintärkeät toimintonsa voivat romahtaa. Lapset ja vanhukset ovat kaikkein alttiimpia lämmön vaikutukselle.

Yksinkertaiset toimenpiteet voivat estää potilaan tilan pahenemisen.

Mitä pitää tehdä:

- noudata aina **DRS-ABCD** -menetelmää
- siirrä potilas mahdollisuuksien mukaan viileään varjoiseen paikkaan
- riisu potilas alusvaatteisilleen
- viilennä potilasta kylmällä vedellä ja löyhyttämällä
- anna orientoituneelle potilaalle kylmiä nesteitä; mieluiten suoloja ja sokeria sisältävää urheilujuomaa

Asianmukaisilla ensiaputoimenpiteillä lievemmästä lämpösairaudesta kärsivän potilaan pitäisi toipua täysin puolen tunnin kuluessa.

Pitkittyneet oireet, kuten sekavuus, voivat olla merkinä lämpöhalvauksesta. Tällöin potilas on ohjattava kiireellisesti sairaalaan.

Kylmään liittyvät ongelmat

Potilaalle voi tulla paikallinen kylmävamma, yleensä varpasiin tai sormiin (kylmettymä tai paleltuma) tai hänelle voi tulla hypotermia kylmässä ympäristössä.

Hypotermia

Hypotermia kehittyy, kun kehon lämpötila laskee. Vaikea hypotermia on hengenvaarallinen. Hypotermian kehittymistä lisää jatkuva kylmältistus, voimakas tuuli, päihtymystila tai kastuminen (vesi johtaa lämpöä 20 kertaa nopeammin kuin ilma).

Ensimmäisenä hypotermian oireena on yleensä:

- vilunväristykset

Niitä seuraa:

- sekavuus tai orientaation puute
- puheen puuroutuminen
- koordinaatiohäiriöt

Hypotermian edetessä potilas muuttuu sekavaksi, reagoimattomaksi ja pahimmillaan hän saa sydänpysähdyksen.

Mitä pitää tehdä:

- noudata **DRS-ABCD** -menetelmää
- siirrä potilas mahdollisuuksien mukaan lämpimään paikkaan pois tuulesta
- riisu potilaan märät vaatteet
- peitä potilas (myös pää) lämpimillä kuivilla vaatteilla ja huovalla
- jos potilas reagoi, tarjoa kuumia juomia ja korkeaenergistä ruokaa,
- mutta vältä alkoholia
- jos käytettävissä on lämpöpakkauksia tai kuumavesipulloja, niitä käytetään potilaan lämmittämiseen; vältä suoraa ihokontaktia (palovammojen välttämiseksi)
- jos potilas on reagoimaton, on tärkeää liikutella potilasta varovasti, koska huolimaton käsittely voi aiheuttaa sydänpysähdyksen
- jos potilas on pulssiton eikä hengitä, aloita painelu - puhalluselvytys (sivu 16)

Kylmettymä

Kylmettymä on ihon pinnan jäätymistä, joka aiheuttaa kalpeita ja tunnottomia alueita (yleensä kasvoissa, korvissa ja nenässä). Nämä alueet on peitettävä paikallisen lämmön lisäämiseksi. Kylmettymä on täysin palautuva.

Paleltuma

Paleltuma on syvien kudosten jäätymistä. Mitä vaikea-asteisempi paleltuma on, sitä syvempään kudokseen se on vaikuttanut. Paleltuma on yleisimmin raajojen kärjissä - sormissa ja varpaisissa. Vaikeusaste on suhteessa kylmyyteen ja altistuksen kestoan.

Paleltuman merkkejä ovat:

- pistely tai tunnon puuttuminen paleltuneilla alueilla
- ”puiset” sormet tai varpaat, joiden liikelaajuus on rajoittunut
- paleltuneen ihon värin häviäminen
- paleltuneiden alueiden lievä turvotus
- rakkulat (kehittyvät myöhemmin)

Mitä pitää tehdä:

- siirrä potilas lämpimään, kuivaan paikkaan
- tarkista onko potilaalla hypotermia (sivu 36)
- lämmitä ja peitä paleltuneet alueet (esim. n. 37 asteisessa vedessä)
- korvaa märät vaatteet kuivilla tai pidä potilas lämpimänä – esimerkiksi huovalla tai laittamalla hänet makuupussiin
- älä hankaa tai hiero jäätynyttä ihoa, koska se on haitallista
- älä puhko rakkuloita
- älä anna potilaan kylmettyä uudelleen
- järjestä jatkohoito

Sähkötapaturmat

Sähköisku voi aiheuttaa hengityksen pysähtymisen, rytmihäiriön tai jopa sydänpysähdyksen. Sähkövirta voi aiheuttaa palovamman ihosta sekä sisäänmeno- että ulostulokohdassa.

Kotitalouden ulkopuolinen sähkö (korkeajännite)

Korkeajännitevirran kanssa tapahtuva kontakti aiheuttaa yleensä kuoleman. Eloojääneellä on vaikea-asteisia palovammoja.

Mitä pitää tehdä:

- noudata aina **DRS-ABCD** -menetelmää
- muista oma turvallisuutesi
- pysy vähintään 20 metrin päässä virtalähteestä, koska valokaari voi yltää tälle etäisyydelle
- huolehdi mahdollisuuksien mukaan virtalähteen katkaisemisesta
- lähesty potilasta vasta, kun se on turvallista
- jatka **DRS-ABCD** -menetelmän noudattamista

Kotitaloussähkö (matalajännite)

Työpaikoilla ja kotona käytettävä matalajännite voi aiheuttaa merkittävän vamman. Useimmat sähkötapaturmat aiheutuvat viallisista laitteista, hankautuneista tai huonoista sähköjohdoista. Lapset ovat vaarassa, koska he voivat työntää esineitä pistokerasiaan. Sähkölaitteiden lähellä oleva vesi lisää merkittävästi riskiä.

Mitä pitää tehdä:

- noudata aina **DRS-ABCD** -menetelmää
- arvioi aina vaara
- jos potilas on edelleen kontaktissa virtalähteeseen, älä kosketa häntä
- vaan katkaise virta joko pistokkeesta tai pääsulakkeesta mikäli mahdollista
- jos et pysty katkaisemaan virtaa nopeasti, pyri erottamaan potilas virtalähteestä seisoen eristävän materiaalin (kuten muovimaton tai puulaatikon) päällä ja käyttäen puista keppiä
- kun olet varma, että vaara on poistettu, arvioi potilas **DRS-ABCD** -menetelmää noudattaen

Salamanisku

Jos uhri on saanut salamaniskun, on erittäin tärkeää noudattaa **DRS-ABCD** -menetelmää ja aloittaa elottoman uhrin painelu -puhalluselvitys viiveettä.

Allergiset reaktiot

Allergiset reaktiot ovat hyvin yleisiä, eivätkä yleensä edellytä muuta kuin oireenmukaista hoitoa. Yleensä potilas tietää, mikä ongelman aiheutti. Pähkinät, antibiootit ja äyriäiset ovat tavallisia laukaisevia tekijöitä. Joskus reaktion aiheuttajaa ei tiedetä. Auttamistoimenpiteet riippuvat allergisen reaktion vakavuudesta.

Lievä tai kohtalainen allergia

Lievän tai kohtalaisen allergian oireita ovat:

- ihon, kasvojen ja silmien turvotus
- koholla oleva, yleensä kutiseva ihottuma (nokkosihottuma)

Mitä tulee tehdä:

- lopeta mahdolliselle syyllä altistuminen (esim. antibiootit) ja hae lääkärin apua
- kehoita potilasta käyttämään omia allergialääkkeitään, jos kyseessä on allergikko
- jos hengitysteiden turvotusta tai hengitysvaikeuksia kehittyy, arvioi potilas vaikea-asteisen allergian varalta

Vaikea-asteinen allergia

Vaikea-asteinen allerginen reaktio (anafylaksia) on hengenvaarallinen ja on aina hoidettava hätätilanteena. Potilaalla voi olla shokin oireita (sivu 33), hän voi olla reagoimaton tai saada sydänpysähdyksen.

Vaikea-asteisen allergian oireita ovat:

- hengitysvaikeus ja/tai äänekäs hengitys
- kielen turvotus ja/tai kurkun ahtautuminen
- vatsakipu/-kouristukset
- ihottuma ja/tai voimakas hikoilu
- puhevaikeudet ja/tai käheä ääni
- lapset voivat muuttua kalpeiksi ja veltoiksi.

Mitä tehdä:

- noudata **DRS-ABCD**-menetelmää
- auta potilasta makaamaan mukavassa asennossa
- auta potilasta antamaan itselleen adrenaliinia omalla autoinjektorillaan, jos hänellä on sellainen tai anna se hänen puolestaan, jos hän ei pysty siihen
- jos potilaan vointi ei kohennu viiden minuutin kuluttua, adrenaliinin anto voidaan toistaa (kuva 30)
- varmista, että potilas saa kiireellisesti sairaalahoitoa



► Kuva 30 - Lääkkeenanto autoinjektorilla

Kouristuskohtaukset

Kouristuskohtaukset johtuvat epänormaalista aivojen toiminnasta, joka voi aiheuttaa tahattomia lihassupistuksia. Kouristuskohtauksia voi esiintyä pään vamman, aivosairauksien (esim. epilepsia), hapen tai glukoosin puutteen, huumeiden/lääkkeiden tai alkoholin väärinkäytön seurauksena.

Kouristuskohtausten oireita voivat olla:

- potilas kaatuu yhtäkkiä maahan
- potilaan keho voi muuttua jäykäksi
- potilaalla voi olla nykäyksiä tai voimakkaita nykiviä liikkeitä
- potilas voi laskea alleen

Kouristuskohtauksen mentyä ohi potilas saattaa olla sekava ja unelias.

Mitä pitää tehdä:

- noudata **DRS-ABCD** -menetelmää
- älä yritä rajoittaa potilasta kouristuskohtauksen aikana
- suojele potilaan päätä poistamalla mahdollisia vaaratekijöitä sekä asettamalla jotakin pehmeää hänen päänsä alle ja viereen
- potilaan suuhun ei saa laittaa mitään, jotta se pysyy avoimena
- soita 112, jos potilaalla:
 - on jatkuvasti kouristuskohtauksia
 - on vamma, joka edellyttää hoitoa
 - ei ole koskaan aiemmin ollut kouristuskohtausta tai hänellä on yli viisi minuuttia kestävä kouristuskohtaus
- kouristuskohtauksen loputtua ja jos potilas on edelleen reagoimaton, aseta hänet kylkiasentoon ja varmista, että apu on tulossa
- jatka potilaan havainnointia odottaessasi avun saapumista

Kouristuskohtaukset, jotka liittyvät korkeaan lämpötilaan (kuumekouristus)

Nopea kehon lämpötilan nousu voi aiheuttaa vauvalle tai pikkulapselle kouristuskohtauksen, kuumekouristuksen. Tämä on pelottava kokemus vanhemmille, mutta kuumekouristus on yleinen ilmiö ja lyhytaikaisena vaaraton.

Mitä pitää tehdä:

- noudata **DRS-ABCD** -menetelmää
- poista lapselta ylimääräiset vaatteet ja vuodevaatteet
- viilennä lasta esim. käyttämällä kosteita pesulappuja/pesusieniä varmistaen samalla, ettei hän muutu alilämpöiseksi
- varmista kuumelääkityksen käyttö (esim. parasetamoli)
- kouristuksen pitkittyessä soita ensihoitoon

Pään vammat

Pään vammat ovat yleisiä kaikenikäisillä. Ne johtuvat usein urheilusta, pahoinpitelyistä ja kaatumisista. Niihin voi liittyä lyhyt tajuttomuus. Useimmiten tarvitaan vain rauhoittelua ja varmistamista, että vastuullinen aikuinen tarkkailee potilasta vamman jälkeen.

Seuraavat oireet ovat yleisiä pään vamman jälkeen:

- päänsärky
- huimaus
- pahoinvointi
- lyhytaikainen muistinmenetys
- nopeasti ohimenevä sekavuus

Pään vamma voi aiheuttaa kallonsisäisen verenvuodon. Epäile vakavampaa vammaa,

jos potilaalla on suuri, pehmeä tai painunut alue päässä ja/tai seuraavia oireita:

- pidentynyt tajuttomuus välittömästi vamman jälkeen
- paheneva päänsärky
- lisääntyvä oksentelu
- jatkuva ärtyneisyys tai kiihtyneisyys
- lisääntyvä uneliaisuus ja sekavuus tai potilas lakkaa reagoimasta
- näköhäiriö, kuten kaksoiskuvat

Mitä pitää tehdä:

- noudata **DRS-ABCD** -menetelmää
- tarkista potilaan reagointitaso yksinkertaisin kysymyksin esim. ”Missä olet?” tai ”Paljonko kello on?” ja soita hätäkeskukseen, jos reaktiot ovat heikentyneet yli viiden minuutin ajan

Soita hätäkeskukseen 112 myös mikäli:

- potilaalla on vakavaan pään vammaan viittaavia oireita
- potilas kouristelee
- potilaalla on verenohennuslääkitys
- potilas on päihtynyt
- potilaalla ei ole huolehtijaa

Jos vamma ilmeni urheilun seurauksena, potilasta on kehoitettava olemaan urheilematta, kunnes lääkäri on arvioinut hänet.

Päänsäryt

Päänsäryn syynä on harvoin vakava sairaus. Tietyt oireet edellyttävät kuitenkin kiireellistä lääkärinhoitoa.

Näitä ovat:

- päänsärky, joka poikkeaa potilaan normaalista päänsärystä
- päänsärky, johon liittyy kuumetta, oksentelua tai niskan jäykkyyttä
- päänsärky ja kaksoiskuvat, näön menetys tai valoarkuus
- äkillinen ”kaikkien aikojen pahimman” päänsäryn alkaminen
- päänsärky, jota potilas kuvaa ”kuin olisi saanut iskun takaraivoon”
- päänsäryn alkaminen aiemmin oireettomalla yli 50-vuotiaalla
- toistuva aamupäänsärky
- päänsärky, johon liittyy kasvojen tai kehon toispuoleista heikkoutta

Miten hoidetaan päänsärkyä, jossa ei ole yllä mainittuja oireita:

- kehota potilasta lepäämään mukavassa asennossa, mahdollisesti hiljaisessa ja pimeässä huoneessa
- auta potilasta ottamaan omat lääkkeensä (esimerkiksi migreenilääkkeet)

Migreeni

Migreeniä sairastavilla potilailla on samoin oirein toistuvia päänsärkykohtauksia. Potilasta on kehoitettava ottamaan omat lääkkeensä ja hakeutumaan avun piiriin, jos oireet eivät helpotu.

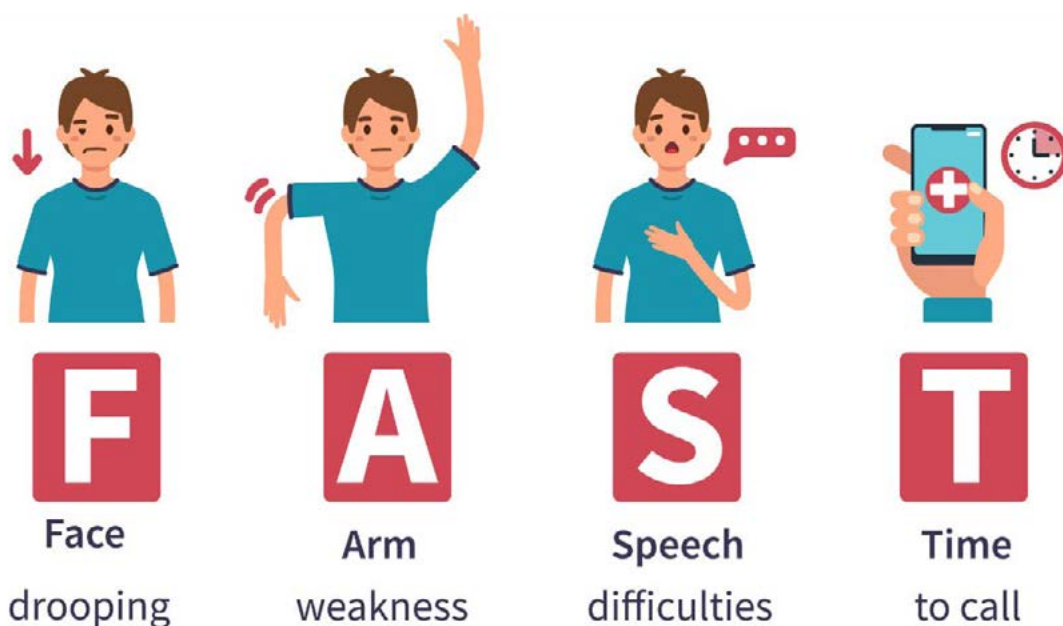
Jos päänsärky on tavanomaisesta poikkeava ja potilas on huolissaan, hänen on hakeuduttava heti lääkärinhoitoon

Aivohalvaus

Aivohalvaukset ovat yleisiä. Nykyään on käytössä hoitoja, jotka voivat parantaa monien potilaiden hoitotulosta. Sillä, että ensiavun antaja tunnistaa aivohalvauksen nopeasti, voi olla todellista merkitystä.

Tunnistusmenetelmä voidaan tiivistää seuraavasti:

Tunnista aivohalvaus...F A S T



► Kuva 31

Aivohalvauksen oireita voivat olla:

- kasvolihasten toispuolinen velttous
- kehon toispuoleinen heikkous tai muuttunut tunto
- puheen puuroutuminen tai puhevaikeudet
- näköhäiriöt tai näkökyvyn menetys
- koordinaation puute
- sekavuus

Mitä pitää tehdä:

- noudata **DRS-ABCD** -menetelmää
- rauhoittele potilasta ja pidä hänen olonsa mukavana
- jos potilaan reagointikyky on heikentynyt, laita hänet kylkiasentoon

Diabetekseen liittyvät hätätilanteet

Sokeritaudissa keho ei säätele riittävästi omaa glukoosipitoisuuttaan. Sairaus esiintyy kaikenikäisillä. Diabetesta on kahta tyyppiä:

Tyyppi 1: esiintyy tavallisimmin lapsilla ja nuorilla ja jota hoidetaan yleensä insuliinilla

Tyyppi 2: yleensä liittyy aikuisten liikalihavuuteen ja jonka hoidoksi riittää usein ruokavalio ja tablettilääkitys

Diabetesta sairastavan on seurattava säännöllisesti verensokeripitoisuuttaan. Joskus diabetesta sairastavalla voi verensokeripitoisuuden ja insuliiniannoksen tasapaino häiriintyä ja seurauksena on liian korkea tai liian matala verensokerin taso. Molemmat ovat vakavia ja edellyttävät jatkohoitoa.

Hyperglykemia

Hyperglykemiassa potilaan verensokeri on liian korkea. Sen aiheuttaa yleensä riittämätön lääkitys, samanaikainen sairaus tai infektio.

Hyperglykemian oireita ovat:

- asteittainen oireiden alkaminen
- sekavuus, kiihtyneisyys tai ärtyneisyys
- uneliaisuus, joka voi hoitamattomana johtaa reagointikyvyn heikentymiseen
- nopea hengitys
- janottaa ja tiheä virtsaamisen tarve

Hypoglykemia

Hypoglykemiassa verensokeri on matala. Sen syitä ovat liiallinen lääkitys, riittämätön sokerinsaanti ja/tai lisääntynyt liikunta tai suuren alkoholimäärän nauttiminen.

Hypoglykemian oireita ovat:

- nopea oireiden alkaminen
- sekavuus, kiihtyneisyys ja ärtyneisyys
- heikkous
- kylmä, nihkeä iho
- aggressiivisuus
- uneliaisuus, joka voi hoitamattomana johtaa tajuttomuuteen

Useimmat diabetesta sairastavat tunnistavat, milloin heillä on ”hypo” päällä ja pystyvät itse hoitamaan asian.

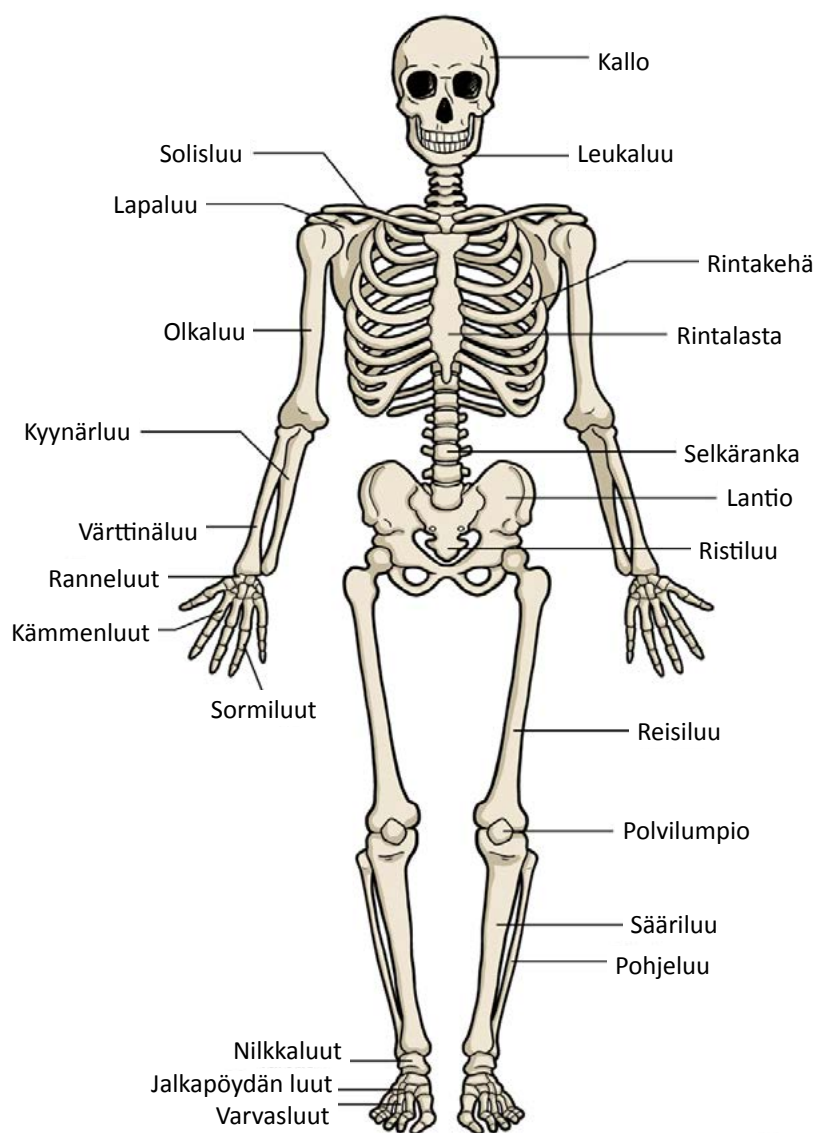
Mitä tehdä:

- noudata kaikissa tapauksissa **DRS-ABCD** -menetelmää
- jos potilas on tajuissaan, auta häntä ottamaan sokeripitoista geeliä, välipalaa tai juomaa
 - jos henkilön vointi kohentuu nopeasti, kehoita häntä syömään hiilihydraatteja (leipä tai keksi) ja anna hänen levätä
 - jos henkilön vointi ei kohennu nopeasti tai hän ei voi ottaa mitään suun kautta, soita välittömästi 112
- joillakin potilailla voi olla mukanaan glukagoni -injektio, jonka hän voi antaa itselleen hypoglykemia-tilanteessa ja voit auttaa häntä injektion antamisessa
- apua odottaessasi seuraa potilaan tajunnantaso ja vointia

Luu- ja pehmytkudosvammat

Tapaturman jälkeen ilmenee usein kivuliaita raajavammoja. Joskus on havaittavissa selvä virheasento, mustelmia, turvotusta ja arkuutta. Potilas ei yleensä halua, että raajaa liikutetaan. Ensiavun antajan tehtävänä on tukea ja rauhoitella potilasta. Tähän kuuluu raajan asettaminen asentoon, jota potilas pitää mukavana ("pehmusta ja tue").

Joskus potilaalla on luunmurtuma, joka näkyy virheasentona tai turvotuksena. Useimmissa tapauksissa luunmurtuman toteamiseen tarvitaan kuitenkin röntgenkuvaus. Pehmytkudosvammat (nyrjähdykset tai venähdykset) voivat olla yhtä kivuliaita kuin murtumat. Harvinaisissa tapauksissa murtuma on avoin, jolloin siihen liittyy haava.



► Kuva 32 – Tukirangan merkittävät luut

Nyrjähdyksessä lihakset ja jänneet ovat vaurioituneet. Venähdys liittyy nivelsiteisiin, tavallisimmin nilkassa ja polvinivelessä.

Vamma voi myös johtaa nivelen sijoiltaan menoon. Tällöin yksi luista siirtyy normaalista asennostaan, mikä saa aikaan hyvin kivuliaan virheasennon ja nivelen liikkumattomuuden. Ensiavun antajan ei pidä yrittää palauttaa niveltä normaaliin asentoon. Käytä ”pehmusta ja tue” -menetelmää niin, että potilas on mahdollisimman kivuton.

Vuotavaa haavaa hoidetaan sivulla 31 kuvatulla tavalla.

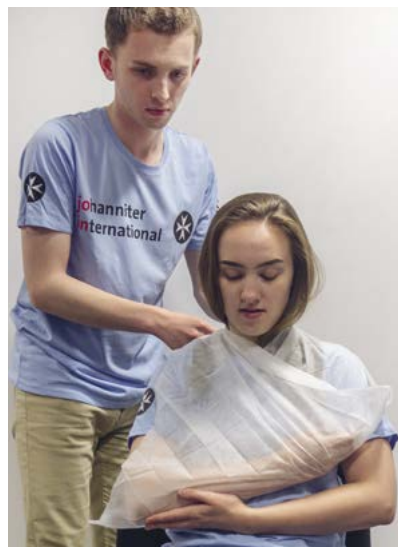
Jos potilas muuttuu reagoimattomaksi, noudata **DRS-ABCD** -menetelmää.

Olkapää- ja käsivammat.

Potilaalle, jolla on olkapää- tai yläraajavamma, on yleensä mukavinta, että raaja on kyynärpää koukistettuna. Käsivarsi on sen vuoksi tuettava tässä asennossa kantositeellä, joka tehdään parhaiten käyttäen kolmioliinaa. Sen voi myös tehdä itse käytettävissä olevasta materiaalista.



► Kuva 33 – Aseta kolmioside kuvan osittamalla tavalla. Potilas pitää loukkaantunutta käsivarttaan rintakehäänsä vasten tukien sitä toisella käsivarrellaan.



► Kuva 34 – Solmi kantositeen vapaat nurkat potilaan niskan takaa.



► Kuva 35 - Lopuksi siteen päätä pyöritetään, kunnes se on tiukka ja käsivartta vasten. Sen jälkeen se tungetaan siteen sisään, jotta se pysyy paikoillaan.



► Kuva 36

Rintakehän vammat

Suorat iskut rintakehään tai kaatumiset voivat johtaa rintakehän seinämän lihas- ja kylkiluuvammoihin. Vammat, jotka voivat olla äärimmäisen kivuliaita, eivät nuorilla ihmisillä yleensä ole vaarallisia ja tarvitaan vain kivunlievitystä. Rintakehän liikkeitä ei pidä rajoittaa. Rintakehän vammalla voi olla vakavia seurauksia iäkkäillä ja kroonista keuhkosairautta sairastavilla, joten nämä potilaat on ohjattava sairaalaan arvioitavaksi.

Rintakehän vammat aiheuttavat hengityskipua ja paikallista kipua, joskus mustelmia.

Vatsan alueen vammat

Potilas, joka valittaa vatsakipua onnettomuuden jälkeen, tarvitsee kiireellistä lääkärinhoitoa.

Alaraajavammat

Useimmissa tapauksissa riittää pelkkä potilaan avustaminen, jotta raaja pysyy mukavassa asennossa. Pahan virheasennon voi yrittää oikaista mahdollisuuksien mukaan, muuten raajan annetaan olla levossa tuettuna tyynyjen tai muiden pehmeiden tukien avulla.

Lonkka ja reisi vaurioituvat yleisimmin iäkkäillä, joskus pienenkin vamman myötä. Tyypillisesti jalka kiertyy ulos polvi koukistuneena ja usein reisi näyttää lyhentyneen. Näissä tapauksissa vaurioitunut raaja on tuettava ("pehmusta ja tue") asennossa, jossa se oli löydettyessä.

Polvi vaurioituu usein urheilussa ja voi turvota nopeasti. Nämä vammat ovat usein hyvin kivuliaita ja edellyttävät arviointia sairaalassa.

Nyrjähdykset

Yleisimmin nyrjähtävät alaraajan nivelet. Potilas ei välttämättä pysty kävelemään epämukavasta tunteesta, kivusta ja turvotuksesta johtuen. Pehmytkudosvammojen ensiapuhoito on tiivistetty alla.

Kivunlievitys yksinkertaisilla kipulääkkeillä

Vaurioituneen raajan lepo

Jää tai kylmäpakkaus vaurioituneeseen niveleen

Mukava tuki

Nosta vaurioitunut raaja koholle

Jään tulee olla muovipussissa käärittynä kankaaseen. Nyrjähdysten ensiavussa ei juurikaan tarvita siteitä tai tukivälineitä. Potilas, joka ei pysty varaamaan nyrjähtäneellä jalallaan, tarvitsee lääkärin arvion murtuman poissulkemiseksi.

Selkäydin- ja niskavammat

Selkäydin sijaitsee selkärangan sisällä ydinkanavassa ja yhdistää aivot muuhun kehoon. Aivot ja selkäydin muodostavat keskushermoston.

Selkäranka koostuu luisista nikamista ja niiden välisistä rustoisista välilevyistä. Jokaisen nikamaparin välistä kulkee hermoja selkäytimestä eripuolille kehoa. Näillä hermoilla selkäydin on yhteydessä yksittäisiin lihaksiin ja käskee niitä liikkumaan (**motoriset toiminnot**). Se on myös yhteydessä muihin elimiin, esimerkiksi ihoon, jotka viestivät tuntemuksista kuten kosketuksesta, kivusta ja lämmöstä (**aistitoiminnot**).

Selkärankavammassa selkäydin voi vaurioitua joko tilapäisesti tai pysyvästi. Jos näin tapahtuu, potilas halvaantuu vamman kohdasta alaspäin.

Selkäydinvammat liittyvät yleisimmin äärimmäiseen voimaan. Selkäydinvamma on mahdollinen, jos loukkaantunut on:

- pudonnut korkealta (esimerkiksi tikkailta)
- pudonnut hankalasti (kuten voimistelun aikana)
- sukeltanut pää edellä matalaan veteen ja lyönyt päänsä pohjaan
- pudonnut liikkuvasta liikennevälineestä tai hevosen selästä
- ollut mukana rajussa liikenneonnettomuudessa, etenkin jos matkustaja ei ole käyttänyt turvavyötä
- saanut osuman raskaasta esineestä, joka on pudonnut hänen selkäänsä tai päähänsä
- saanut merkittävän vamman päähän tai kasvoihin.

Käytännössä suurin osa niska- ja selkävammoista on lieviä, eikä niihin liity mikään yllä luetelluista mekanismeista. Nämä vammat eivät yleensä edellytä muuta kuin rauhoittelua ja kivunlievitystä.

Jos potilas on reagoimaton pään vamman jälkeen, epäile aina mahdollista selkäydinvammaa ja estä potilaan tarpeeton ja varomaton käsittely

Tarkkailtavat asiat:

- niska- tai selkäkipu
- kipu ja mustelmat selkärangan alueella
- raajojen voiman heikkeneminen – loukkaantunut ei pysty liikuttamaan käsiään tai jalkojaan
- tunnon aleneminen tai epänormaalit tuntemukset kuten polttelun tai pistelyn tunne

Mitä tehdä:

- noudata aina **DRS-ABCD** -menetelmää

Jos potilas reagoi *EIKÄ hän ole sekava*.

- rauhoittele potilasta ja pyydä häntä olemaan liikkumatta
- **DRS-ABCD** -menetelmän toteuttamiseksi pyydä potilasta kääntämään varovasti päätään, niin että hän katsoo suoraan eteenpäin, edellyttäen, että hän pystyy tekemään näin kivutta
- soita ambulanssi tai pyydä toista henkilöä soittamaan puolestasi
- pyydä potilasta olemaan liikuttamatta päätään
- voit tukea potilaan päätä tyynyillä tai huoval- la sivuilta tai pitää potilaan päätä neutraalis- sa asennossa kunnes tukikaulus on asetettu, älä peitä potilaan korvia (Kuva 37)



► Kuva 37 - Niskan vakauttaminen käsillä

Jos potilas *ei reagoi*:

- varmista, että hänen hengitystiensä on auki käyttäen tarvittaessa kallista päätä-nosta leu- kaa -tekniikkaa (Kuva 3), voit joutua irrottamaan kypärän tehdäksesi näin (Kuva 25)
- Tarkista hengittäminen:
 - jos potilas *hengittää normaalisti*, jätä hänet asentoon, jossa löysit hänet pitämällä käsilläsi hänen päätään paikoillaan ja tarvittaessa, jos olet huolissasi hengitystiestä tai siitä, hengittääkö potilas normaalisti, joudut ehkä siirtämään häntä tai esim. kieräyttämään hänet selälleen pystyäksesi arvioimaan tilanteen
 - Jos potilas *ei hengitä normaalisti*, sinun on aloitettava painelu- puhalluselvytys

Odottaessasi avun saapumista seuraa potilaan hengitystä ja reagointia. Jos potilas on yhteistyökyvytön ja/tai sekava, häntä ei pidä pakottaa pitämään päätänsä paikoillaan.

Pienet vammat

Haavat ja nirhaumat

Pienistä haavoista ja nirhaumista tulevaa verenvuotoa voidaan hallita painamalla ja esimerkiksi kohottamalla vuotava raaja. Laastarilla suljettu haava paranee muutamassa päivässä. Pieni nirhauma on viisasta jättää auki; ilma kuivaa sen ja päälle muodostuu rupi.

Sairaanhoitoa tarvitaan mikäli haava on ommeltava, verenvuoto on vaikeasti hallittavissa, haavassa on vierasesine tai on selvä infektioriski (eläimen tai ihmisen purema).

Potilaan, joka ei ole varma rokotuksistaan (esim. tetanus ja hepatiitti), on käännyttävä lääkärin puoleen.

Mustelmat

Mustelma on ihonalainen verenvuoto, joka voi ilmetä heti vamman jälkeen tai muutaman päivän kuluessa. Mitä hitaammin mustelma ilmaantuu, sitä syvempi kudosaaurio on kyseessä. Iäkkäät ja verenohennuslääkitystä käyttävät saavat helposti mustelmia.

Mustelmia voi vähentää viilentämällä ja raajaa koholla pitämällä. Aseta kylmäpakkaus vaurioituneen pehmytkudoksen päälle 10 minuutin ajaksi verenvirtauksen ja mustelmien muodostumisen vähentämiseksi.

Jos turvotus ja mustelma laajenee edelleen, potilas on arvioitava ensiavussa.

Rakot

Rakkoja ilmaantuu toistuvan ihon hankautumisen myötä (esim. kengässä). Vaurioituneesta kudoksesta vuotaa nestettä, joka kertyy ihon alle.

Jos rakko muodostuu, puhdista alue ja kuivaa se. Jos rakko on jo puhjennut, puhdista alue, mutta jätä rakon päällyksosa paikalleen ja käytä pehmustettua sidosta tai rakkolaastaria.

Haavassa olevat vierasesineet

Vierasesineet kuten pienet lasinpalaset tai hiekka on poistettava haavasta, koska ne lisäävät infektion riskiä. Kastele haava vierasesineiden poistamiseksi tai poista palaset pinseteillä.

Jos vierasesineet ovat syvällä haavassa, on viisainta jättää ne ammatti-ihmisten poistettaviksi. Jos jätät ison vierasesineen haavaan, pehmusta se ennen haavan peittämistä.

Jos haava on huolellisesti puhdistettu ja sidottu eikä sitä tarvitse ommella, sairaalahoitoa ei tarvita välittömästi. Jos haava kuitenkin sisältää edelleen vierasesineitä, hoito on tarpeen.

Nenäverenvuoto

Nenäverenvuoto on yleinen ongelma, jonka asianmukainen ensiapu yleensä ratkaisee:

- pyydä potilasta istumaan ja nojautumaan eteenpäin
- pyydä potilasta puristamaan nenänsä pehmyttä osaa ja pitämään lyhyitä taukoja 10–15 minuutin välein, kunnes verenvuoto loppuu (Kuva 38)
- kehoita potilasta hengittämään suun kautta

Jos verenvuoto on runsasta, jos ilmenee pökeröyksissä olon tai pyörtymisen oireita, jos verenvuoto kestää yli 30 minuuttia tai jos potilaalla on myös pään vamma, soita 112.



► Kuva 38 - Nenäverenvuodon hallinta

Korviin liittyvät ongelmat

Korvakipu voi kehittyä monissa erilaisissa tilanteissa kuten infektioiden tai korvaan jääneiden esineiden myötä. Kehoita potilasta hakeutumaan lääkärin vastaanotolle tai päivystykseen.

Älä yritä poistaa vierasesinettä korvakäytävästä, ellei se ole selvästi näkyvissä ja helposti poistettavissa.

Silmävammat

Moniin tapaturmiin saattaa liittyä myös silmävammoja, jotka vaihtelevat lievistä vakaviin. Tarkkailtavia oireita ovat:

- kipu tai punoitus silmässä tai silmäluomessa
- näkyvä haava, josta voi vuotaa nestettä tai verta
- näkökyvyn heikentyminen
- valoarkuus
- silmien vetistäminen ja vuotaminen

On tärkeää estää potilasta hankaamasta silmäänsä.

Jos epäilet, että silmässä saattaa olla roska tai vierasesine, sinun on tehtävä seuraavat asiat:

- tarkista ensin näkökykö silmässä haavoja, onko silmä ehjä
- jos näet roskia, huuhtele ne pois kaatamalla runsaasti puhdasta vettä silmän sisäkulmaan (Kuva 39)
- jos tämä ei auta, hae välittömästi lääkärin apua

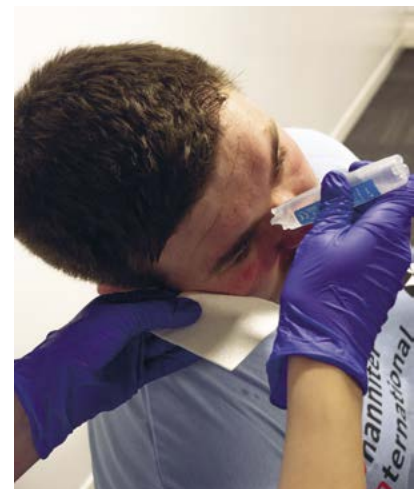
Jos silmässä tai sen ympärillä on **mustelma, haava tai vierasesine**:

- pyydä potilasta pitämään silmänsä paikoillaan
- auta potilasta hakeutumaan kiireellisesti lääkärin hoitoon

Jos on sattunut **kemiallinen palovamma**:

- huuhtele silmää välittömästi puhtaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan kallistaen potilaan päätä siten, että sairas silmä on alempana toisen silmän saastumisen välttämiseksi
- auta potilasta hakeutumaan kiireellisesti lääkärin hoitoon

Silmään ei saa koskea, vierasesinettä ei saa poistaa eikä vaurioitunutta silmää tarvitse peittää.



► Kuva 39 - Silmän huuhtelu

Jos potilaalla on silmässään myrkyllistä kemikaalia kuten happoa, aloita huuhtelu välittömästi millä tahansa vesipohjaisella nesteellä. Jos vettä ei ole saatavilla, virvoitusjuomat kelpaavat tähän.

Palovammat ja nesteiden aiheuttamat palovammat

Altistuminen tulelle tai palaville materiaaleille etenkin suljetussa tilassa, voi johtaa kuumien kaasujen hengittämiseen ja siten aiheuttaa suun ja hengitysteiden palovamman. Hengitysteiden palovamma on hengenvaarallinen ja potilas on saatava kiireellisenä hoitoon. Hätäkeskuspäivystäjälle on kerrottava, että epäillään hengitystien palovammaa (sivu 27).

Palovammoissa palaneen alueen viilentäminen vähentää kipua, turvotusta ja myöhemmän arpeutumisen riskiä. Mitä nopeammin ja pidempään palovammaa viilennetään, sitä pienempi vamman vaikutus on.

Keskeiset periaatteet

- varmista, että sinun on turvallista auttaa
- ÄLÄ yritä irrottaa mitään esiin pistävää palaneesta alueesta
- ÄLÄ viilennä potilasta liikaa – viilennä vain palanutta aluetta
- ÄLÄ käytä mitään emulsioita, voiteita tai salvoja
- ÄLÄ käytä kiinnittyviä sidoksia
- ÄLÄ puhko rakkuloita

Mitä tehdä:

- noudata aina **DRS-ABCD** -menetelmää
- pidä palanutta aluetta kylmän juoksevan veden alla (ei jääkylmän veden) vähintään 20 minuuttia
- on muistettava, että pikkulapsilla suuren palovamman viilentäminen voi aiheuttaa hypotermian
- jos kylmää vettä ei ole saatavilla, voidaan käyttää mitä tahansa kylmiä nesteitä kuten virvoitusjuomia
- poista kaikki korut, jotka ovat palaneen ihon lähellä
- peitä alue steriilillä sidoksella, jos mahdollista
- palanut alue voidaan peittää muovikelmulla, mutta sitä ei pidä kääriä raajan ympäri
- potilas, jolla on laajat ja syvät palovammat on lähetettävä kiireellisesti sairaalahoitoon
- muista kivunlievitys
- jos hengitysvaikeuksia ilmaantuu – noudata sivulla 26 esitettyjä ohjeita

Kemiallisissa palovammoissa, etenkin syövyttävien aineiden tai tuntemattomien kemikaalien aiheuttamissa palovammoissa, noudata sivulla 55 esitettyjä ohjeita.

Jos potilas on tullessa, pyri sammuttamaan tuli noudattamalla ”seis, maahan, kieri” -tekniikkaa (Kuva 40).



► Kuva 40 – Seis – Maahan - Kieri - tekniikka

Happohyökkäys

Syövyttävillä aineilla tehdyt hyökkäykset ovat yleistymässä. Ensiavun antajana alkuvaiheen toimenpiteesi ovat yksinkertaisia ja tehokkaita. Niillä voi auttaa merkittävästi hyökkäyksen uhria.

Kun olet varma, että uhrin lähestyminen on turvallista, toimi näin:

- | | |
|------------------|--|
| Ilmoita | – Soita 112 |
| Poista | – Poista huolellisesti saastuneet vaatteet |
| Huuhtelee | – Huuhtelee välittömästi |

Kun autat happohyökkäyksen uhria, on äärimmäisen tärkeää, ettet saastu itse. Jos poistat vaatteita, yritä suojella itseäsi käärimällä muovipusseja käsiesi ympärille, pidä kädessä hansikkaita, jos sinulla on sellaiset, äläkä kosketa mitään ilmeisen saastunutta aluetta uhrissa tai hänen vaatteissaan.

Mitä tehdä:

- noudata aina **DRS-ABCD** -menetelmää
- viilennä palovammaa, älä potilasta, älä käytä jäätä
- pidä potilas lämpimänä
- runsas määrä juoksevaa hanavettä on paras keino syövyttävän aineen pois huuhteluun, mutta muitakin neutraaleja nesteitä voidaan käyttää ja huuhtelun pitäisi kestää mieluiten vähintään 20 minuuttia
- vältä levittämästä happoa altistuneelta alueelta muualle kehoon

Myrkytys tai tahallinen yliannostus

Voit joutua auttamaan ihmistä, joka on ottanut yliannostuksen lääkkeitä tai huumausaineita tai joka on saanut muun myrkytyksen. Muutamat yksinkertaiset vinkit auttavat tässä tilanteessa:

- noudata aina **DRS-ABCD** -menetelmää
- jos joudut elvyttämään, käytä hengityssuojainta itsesi suojaamiseen
- rauhoita potilasta
- soita hätänumeroon 112 ja anna mahdollisimman paljon tietoa myrkystä
- älä yritä saada potilasta oksentamaan, mutta tue häntä mikäli hän oksentaa
- säilytä näyte myrkystä

Puremat ja pistokset

Eläinten puremat

Puremat vaurioittavat ja päästävät taudinaiheuttajia kudoksiin. Tulehduksen estämiseksi puremahaavat on huolellisesti puhdistettava.

Käytä **DRS-ABCD** -menetelmää. Puremien ensiaputoimenpiteet ovat:

- tyrehdytä verenvuoto (sivu 31)
- huuhtelee haava runsaalla vedellä
- peitä haava steriilillä sidoksella
- kehoita potilasta hakeutumaan lääkärin hoitoon

Useimmat puremat edellyttävät antibioottien käyttöä. Puremiin liittyy jäykkäkouristuksen tai joissakin maissa vesikauhun riski.

Ihmisten puremat

Jos kyse on ihmisen puremasta, on bakteeri-infektion lisäksi muistettava maksatulehduksen ja HIV:n riski. Potilas on ehdottomasti ohjattava sairaalaan.

Hyönteisten pistokset

Hyönteisten pistokset voivat olla kivuliaita, mutta yleensä ne eivät ole vaarallisia. Kipu on ensimmäinen oire, jonka jälkeen ilmenee lievää turvotusta, punoitusta ja arkuutta.

Joskus pistokset voivat aiheuttaa vaikean allergisen reaktion. Oireiden ilmetessä potilas tarvitsee kiireellistä hoitoa.

Mitä tehdä:

- jos näet piikin, harjaa tai raaputa se pois sivuttain, älä käytä pinsettejä, koska näin voi puristaa lisää myrkkyä kudoksiin
- yksinkertainen kivunlievitys
- laita jääpussi tai jotain kylmää pureman päälle turvotuksen vähentämiseksi ja nosta kipeä raaja koholle
- jos pistos on suussa tai kurkussa (esimerkiksi henkilön nieltyä hyönteisiä, jotka olivat limutölkissä), anna potilaalle imeskeltäväksi jääkuutioita tai jääkylmää vettä siemaittavaksi
- tee tarkistuksia **DRS-ABCD** -menetelmän mukaisesti

Jos huomaat vaikean allergisen reaktion oireita (sivu 39), soita 112 ja käytä adrenaliiniautoinjektoria, mikäli sellainen on saatavilla.

Käärmeenpuremat

Kaikki todetut tai epäillyt käärmeenpuremat on hoidettava hengenvaarallisina ja hoitoon on hakeuduttava kiireellisesti.

Älä yritä pyydystää käärmettä.

Käärmeenpureman jäljet eivät aina näy, eivätkä puremaoireet aina ilmaannu välittömästi. Puremajäljet voivat vaihdella ilmeisistä kahdesta pistojäljestä naarmuihin tai ne voivat olla lähes näkymättömiä.

Käärmeenpureman oireita ovat:

- kipu, turvotus, mustelmat tai pieni verenvuoto puremakohdassa (joskus viiveellä)
- päänsärky, huimaus
- vatsakipu, pahoinvointi ja oksentelu
- näön hämärtäminen, silmäluomien velttous
- puhe- tai nielemisvaikeudet
- raajojen heikkous tai puutuminen
- hengitysvaikeus; vaikea allerginen reaktio

Mitä tehdä:

- noudata **DRS-ABCD** -menetelmää
- soita hätänumeroon 112
- rauhoita potilasta, laita hänet makuulle ja pyydä häntä olemaan liikkumatta
- purema-aluetta ei pidä koskea eikä käsitellä millään tavoin
- jos purema on raajassa, raaja on hyvä lastoittaa ja nostaa kohoasentoon
- lievästi puristava side voi hidastaa myrkyn etenemistä imusuonistossa ja sellainen voidaan laittaa, mikäli matka ensiapuun kestää kauan
- kirjaa pureman ajankohta
- tulehduskipulääkkeitä ei saa antaa
- pysy potilaan kanssa, kunnes ensihoito saapuu paikalle

ÄLÄ yritä imeä myrkkyä pois, äläkä laita kiristyssidettä raajaan



► Kuva 41 – Pehmeä side ja lepoon asettaminen

Mikä on JOIN?

Johanniter International (JOIN) on neljän protestanttisen ritarikunnan ja niiden kansallisten hyväntekeväisyysjärjestöjen yhteenliittymä.

Euroopan ja Lähi-idän jäsenjärjestömme toimivat läheisessä yhteistyössä. Toimintaan osallistuu yli 100.000 vapaaehtoista. Jäsenjärjestöt tarjoavat lääkintäpalveluja ja ensiapua, sosiaalipalveluja, kansainvälistä apua, katastrofiapua ja nuorisotyötä.

Nämä palvelut on tarkoitettu kaikille niitä tarvitseville. Työmme keskeiset arvot perustuvat kristilliseen perintöömme.

JOLnin toimisto sijaitsee Brysselissä ja sen tehtävänä on edistää Johanniittain jäsenten hyväntekeväisyystyötä yhdessä eurooppalaisten ja kansainvälisten järjestöjen kanssa sekä tukea kansainvälisiä projekteja ja työryhmiä.

Lisätietoja antaa toimistomme Brysselissä
osoitteessa: join.office@johanniter.org tai
www.johanniter.org.

