



Ensiapuopas Suomen Miekkailu- ja 5- otteluliitolle

2016

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Markus Holmberg
Teemu Myrskykari
Maija Viitamäki

Johdanto

Tämä ensiapuopas tehtiin osana Turun ammattikorkeakoulun ensihoitajaopiskelijoiden opinnäytetyötä ”Miekkailuun liittyvät tapaturmat ja niiden välitön ensiapu”. Opas tuotettiin opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksen pohjalta, josta löytyy perusteluita ja tarkennuksia oppaassa käsiteltävistä aiheista.

Tässä oppaassa käsitellään miekkailuun liittyvien vammoihin johtavien tapaturmien ensiapua, sekä hätäensiapua.

Ensiapuohjeet on järjestetty vakavimmasta lievimpään, ja tavanomaisimmat ensiapuohjeet ovat sisällysluettelossa mustalla paksunnetulla tekstillä.

Markus Holmberg

Teemu Myrskykari

Maija Viitamäki

Sisälllys

Johdanto	1
1. Hätäpuhelu.....	3
2. Elvytys	4
3. Tajuttomuus	6
4. Sokki	8
5. Verenvuodon tyrehtyttäminen.....	10
6. Haavat	12
6.1 Kaulan alueen pistohaavan ensiapu	14
6.2 Rintakehän alueen pistohaavan ensiapu.....	16
6.3 Vatsan alueen pistohaavan ensiapu	18
6.4 Viiltohaavat.....	19
6.5 Nenäverenvuodon tyrehtytys.....	19
7. Lihaskrampin ennaltaehkäisy ja hoito	21
8. Nilkan tai polven vamma	21
9. Selän venähdys	23
10. Selän revähdys	23
11. Ylä- tai alaraajan nivelen sijoiltaanmeno	24
12. Ylä-, alaraajan ja torson alueen murtumat	25
13. Rankamurtumat.....	27
14. Ehdotus ensiapulaukun välineistä	28
Lähteet.....	30

1. Häätäpuhelu

- **Soita** hätänumeroon **112** itse, jos voit.
- Kerro, **mitä** on tapahtunut.
- Kerro tarkka **osoite** ja **kunta**.
- **Vastaa** sinulle esitettyihin kysymyksiin.
- **Toimi** annettujen ohjeiden mukaan.
- **Lopeta** puhelu **vasta saatuasi siihen luvan**.
- **Opasta** auttajat paikalle.
- **Soita uudestaan**, mikäli tilanne muuttuu.

Muista: Mikäli lopetat puhelun ennen kuin hätäkeskuksesta vastataan, joudut mahdollisen jonon päähän.

2. Elvytys

- **Herättele** autettava puhuttelemalla ja ravistelemalla.
 - Jos autettava ei reagoi herättelyyn, **soita** hätänumeroon **112**.
 - Laita **kaiutin** päälle, jos mahdollista.
 - Hätäpuhelun aikana **avaa hengitystiet** (Kuva 2.1) ja tarkista **hengittääkö autettava** (Kuva 2.2) normaalisti.
 - Käytä hengityksen tarkistamiseen **enintään 10 sekuntia**.
 - Jos autettava **ei hengitä normaalisti**, aloita **paineluelvytys** (Kuva 2.3) hätäkeskuksen ohjeiden mukaan.
 - Jos mahdollista, jonkun tulee hakea **automaattidefibrillaattori** paikalle.
 - Jos kykenet, aloita 30 painalluksen jälkeen **puhalluselvytys** (Kuva 2.4) puhaltamalla kaksi kertaa.
 - **Kytke defibrillaattori autettavaan** (Kuva 2.5), kun se on saatu paikalle.
 - Toimi **defibrillaattorin ohjeiden** mukaan.
 - Järjestä ammattiavulle **opastus** tapahtumapaikalle.
-



Kuva 2.1 Hengitysteiden avaaminen leuasta nostaen.



Kuva 2.2 Hengityksen tarkkailu.



**Kuva 2.3 Käsien asento.
Painelukohta keskellä rintakehää.**



Kuva 2.4 Puhallusmaskin käyttö.



Kuva 2.5 Defibrillaattorielektrodien laitto.

3. Tajuttomuus

- **Herättele** autettavaa puhuttelemalla ja ravistelemalla.
- Jollei autettava herää, **soita** hätänumeroon **112**.
 - Laita **kaiutin** päälle, jos mahdollista.
- Hätäpuhelun aikana **avaa autettavan hengitystiet** (Kuva 3.1) nostamalla leuasta.
- Jos autettava hengittää normaalisti, käännä autettava **kylkiasentoon** (Kuva 3.2).
 - Jos autettava **ei hengitä normaalisti, aloita peruselvytys** (Sivu 4).
- **Seuraa autettavan tilaa** ammattiavun saapumiseen asti. Mikäli autettavan **voinnissa tapahtuu muutoksia, soita uudestaan 112**.
- Järjestä ammattiavulle **opastus** tapahtumapaikalle.



Kuva 3.1 Hengitysteiden avaaminen leuasta nostaen.



Kuva 3.2 Autettavann asettaminen kylkiasentoon.

4. Sokki

Jos autettavalla ilmenee sokin oireita, kuten tihentynyt hengitys, kylmä, kalpea, hikinen iho, janon tunne, pahoinvointi sekä levottomuus,

Toimi näin:

- **Tyrehdytä** runsaat, näkyvät verenvuodot.
 - **Soita** hätänumeroon **112**.
 - **Aseta autettava lepoon** hänelle hyvään asentoon, mieluiten makuulle.
 - **Aseta** autettavan jalat **koholle**.
 - Käännä **tajuton**, hengittävä autettava **kylkiasentoon** (Sivu 7).
 - **Rauhoittele** autettavaa keskustelemalla hänen kanssaan.
 - **Tarkkaile** autettavan hengitystä sekä, huolehdi hengitysteiden auki pysymisestä.
 - **Estä lämmönhukka** peittelemällä autettava, esim. avaruuslakanalla (kiiltävä puoli autettavaan päin).
-

- **Älä liikuttele** autettavaa tarpeettomasti.
- **Älä anna** autettavalle syötävää tai juotavaa.
- **Seuraa autettavan tilaa** ammattiavun saapumiseen asti. Mikäli autettavan **voinnissa tapahtuu muutoksia, soita uudestaan 112.**
- Järjestä ammattiavulle **opastus** tapahtumapaikalle.

5. Verenvuodon tyrehtyttäminen

- Mikäli verenvuoto on **runsasta**, ja arvioit tilanteen vaativan ammattiapua, **soita** hätänumeroon **112**.
 - Avusta autettava **istumaan tai selinmakuulle**.
 - **Kohota** loukkaantunutta raajaa.
 - **Tyrehdytä** verenvuoto **painamalla** (Kuva 5.1) vuotokohtaa sormin tai kämmenellä.
 - **Suojaa haava** haavasidoksella ja jatka painamista. Mikäli haava **vuotaa runsaasti**, tee **paineside** (Kuva 5.3).
 - Mikäli vuoto ei tyrehdy, **siirry käyttämään hemostaattia** (Kuva 5.2).
 - **Hemostaattia käyttäessä**, laita hemostaattia vuotavaan haavaan. Laita haavan päälle sidos ja kiinnitä se kalvolla. Tämän jälkeen **paina haavaa, joitakin minutteja**.
 - Voit myös pyytää tajuissaan olevaa autettavaa painamaan haavaa itse, mikäli hän siihen pystyy.
 - Mikäli vamman aiheuttanut **esine** on edelleen kiinni haavassa, **sitä ei tule poistaa**. Esine tuetaan paikoilleen sitomalla.
 - Anna **tarvittaessa** sokin mukaista ensiapua (Sivu 8).
-

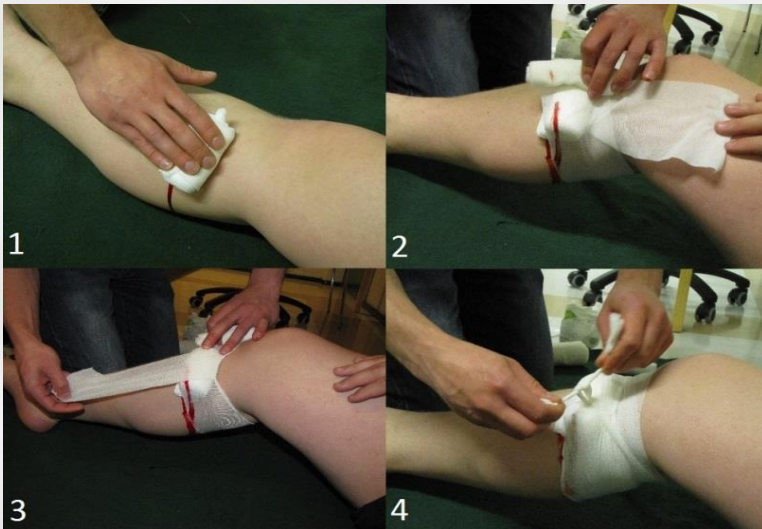
- **Seuraa** autettavan tilaa ammattiavun saapumiseen asti. Mikäli autettavan **voinnissa tapahtuu muutoksia, soita uudestaan 112.**
- Järjestä ammattiavulle **opastus** tapahtumapaikalle.



Kuva 5.1 Verenvuodon tyrehdytys painamalla.



Kuva 5.2 Hemostaattisidoksia ja -jauhetta. Hemostaatti on verenvuodon tyrehdyttävä valmiste.



Kuva 5.3 Painesiteen tekeminen sideharsorullalla.

6. Haavat

Naarmun tai pintahaavan ensiavun yhteydessä on hyvä muistaa, että yleensä pelkät ihon kerroksiin rajoittuvat haavat eivät ole vaarallisia. Ensiapuna **pinnallisille haavoille** on:

- Haava-alueen **puhdistus** vedellä ja saippualla tai haavanpuhdistusaineella.
- Verenvuodon **tyrehdytys** haavaa painamalla ja puristamalla haavareunoja vastakkain.
- Haavan sulkeminen mahdollisesti **haavateipillä tai perhoslaastarilla**.
- Haavan **suojaaminen** koosta riippuen laastarilla tai sidetaitoksella.

Muista: Pese kätesi aina ennen haavan ja haava-alueen käsittelyä.

Haava vaatii lääkärin arviota ja hoitoa, kun:

- Haava on **suuri**, useiden senttimetrien mittainen, **syvä, repaleinen** tai **likainen**.
- **Verenvuoto on runsasta**.
- Haavasta **näkyi luuta, jännettä, lihasta tai suolta**.
- Haavassa on **vierasesine**.
- Haava on syvä ja se sijaitsee **käden tai nivelen alueella**.
- Haava **sijaitsee kosmeettisesti tärkeällä alueella** (esim. kasvot) eikä sen sulku onnistu siististi laastarilla.
- Haava **oireilee tulehtuneesti** (kuumotus, punoitus, turvotus, kipu).

6.1 Kaulan alueen pistohaavan ensiapu

- **Soita hätänumeroon 112.**
 - Aseta autettava **makuuasentoon, vältä ylimääräistä liikuttelua.**
 - Käännä **tajuton**, hengittävä autettava **kylkiasentoon** (Sivu 7).
 - Mikäli vamman aiheuttanut **esine** on edelleen kiinni haavassa, **sitä ei tule poistaa**. Esine tuetaan paikoilleen sitomalla.
 - **Peitä haava** mahdollisimman nopeasti.
 - Aluksi voit painaa haavaa kämmenellä ja myöhemmin haavatyynyllä tai -taitoksella.
 - **Tyrehdytä** verenvuoto **painamalla** haavakohtaa **tai** käyttämällä **hemostaattia**.
 - Muista, ettei kaulan alueella ole mahdollista käyttää painesidettä!
 - **Hemostaattia käyttäessä**, laita hemostaattia vuotavaan haavaan. Laita haavan päälle **sidos** ja kiinnitä se **kalvolla**. Tämän **jälkeen** paina haavaa, **vähintään joitakin minutteja**.
-

- Laita haavan päälle **sidetaitos**, sekä kiinnitä se **kalvolla** tiiviisti. **Paina haavaa** sidoksen päältä, verenvuodon tyrehtyttämiseksi.
- Pidä autettava **lämpimänä** ja anna **tarvittaessa** sokin oireenmukaista ensiapua (Sivu 8).
- **Seuraa autettavan tilaa** ammattiavun saapumiseen asti. Mikäli autettavan **voinnissa tapahtuu muutoksia, soita uudestaan 112.**
- Järjestä ammattiavulle **opastus** tapahtumapaikalle.

6.2 Rintakehän alueen pistohaavan ensiapu

- **Soita hätänumeroon 112.**
- Avusta **tajuissaan** oleva autettava **puoli-istuvaan asentoon**. Käännä **tajuton**, hengittävä autettava **kylkiasentoon** (Sivu 7) vahingoittunut kylki lattiaa vasten.
- Mikäli vamman aiheuttanut **esine** on edelleen kiinni haavassa, **sitä ei tule poistaa**. Esine tuetaan paikoilleen sitomalla.
- **Peitä haava** (Kuva 6.2.1) mahdollisimman nopeasti.
 - Aluksi voit painaa kädellä ja myöhemmin haavatyynyllä ja sidetaiteksilla.
- **Tyrehdytä** verenvuoto **painamalla** vuotokohtaa **tai** käyttämällä **hemostaattia**.
 - **Hemostaattia käyttäessä**, laita hemostaattia vuotavaan haavaan. Laita haavan päälle **sidos** ja kiinnitä se **kalvolla** (Kuva 6.2.2). Tämän jälkeen **paina haavaa, vähintään joitakin minutteja** (Kuva 6.2.3).
- Pidä autettava **lämpimänä** ja **tarvittaessa** anna sokin oireenmukaista ensiapua (Sivu 8).

-
- **Seuraa** autettavan tilaa ammattiavun saapumiseen asti. Mikäli autettavan **voinnissa tapahtuu muutoksia, soita uudestaan 112.**
 - Järjestä ammattiavulle **opastus** tapahtumapaikalle.



Kuva 6.2.1 Haavan painaminen taitoksella ja sormilla.



Kuva 6.2.2 Kalvon asettaminen haavan päälle.



Kuva 6.2.3 Haavan painaminen sidoksen laittamisen jälkeen.

6.3 Vatsan alueen pistohaavan ensiapu

- **Soita hätänumeroon 112.**
 - Avusta **tajuissaan oleva** autettava **selinmakuulle** ja tue hänen **polvensa koukkuun**.
 - **Käännä tajuton**, hengittävä autettava **kylkiasentoon** (Sivu 7).
 - Mikäli vamman aiheuttanut **esine** on edelleen kiinni haavassa, **sitä ei tule poistaa**. Esine tuetaan paikoilleen sitomalla. **Peitä** haava-alue sidoksella.
 - Mikäli haavasta **työntyy ulos suolta, älä työnnä sitä** haava-aukosta **sisään**, vaan **peitä** suoli puhtaalla, **kostealla siteellä**.
 - **Tyrehdytä** verenvuoto **painamalla** vuotokohtaa **tai** käyttämällä **hemostaattia**.
 - **Hemostaattia käyttäessä**, laita hemostaattia vuotavaan haavaan. Laita haavan päälle **sidos** ja kiinnitä se **kalvolla**. Tämän jälkeen **paina haavaa, vähintään joitakin minutteja**.
 - Pidä autettava **lämpimänä** ja **tarvittaessa** anna sokin oireenmukaista ensiapua (Sivu 8).
 - **Seuraa** autettavan tilaa ammattiavun saapumiseen asti. Mikäli autettavan **voinnissa tapahtuu muutoksia, soita viipymättä uudestaan 112**.
 - Järjestä ammattiavulle **opastus** tapahtumapaikalle.
-

6.4 Viiltohaavat

- Huomioi haavan sijainti ja syvyys.
- Hoida vuotavat haavat samalla tavoin kuin **sivulla 10** ohjeistetaan.

6.5 Nenäverenvuodon tyrehtytys

- Avusta autettava **etukumaraan** asentoon.
- **Niistä** vuotava sierain tyhjäksi.
- **Paina nenän sivua** väliseinää vasten ruston kohdalta, (Kuva 6.5.1) vähintään **15 minuuttia** yhtäjaksoisesti.
- **Aktivoi kylmäpakkaus** (Kuva 6.5.2).
- **Kylmäpakkauksen** voi laittaa autettavan **niskalle tai otsalle**, laita kylmäpussin ja ihon väliin esim. ohut kangas. (Kuva 6.5.3).
- Autettava tulee toimittaa **lääkärin vastaanotolle, ellei vuoto tyrehdy 15 minuutin sisällä.**



Kuva 6.5.1 Verenvuodon tyrehdyttäminen nenän varresta puristamalla.



Kuva 6.5.2 Kylm pussin aktivointi.



Kuva 6.5.3 Kylm pussin pitäminen autettavan niskassa.

7. Lihaskrampin ennaltaehkäisy ja hoito

- Lihaskrampeja voi **ennaltaehkäistä** ja **lieventää**:
 - Huolellisella **alkuverryttelyllä**.
 - **Riittäväällä nesteellä** nauttimisella (noin 2,5 litraa/vrk).
- Krampin jälkeen lihasta tulee **venyttää kevyesti**.

8. Nilkan tai polven vamma

- **Kohota** raaja ylös.
 - **Aktivoi kylmäpakkaus** (Kuva 8.1) painamalla sitä voimakkaasti keskeltä.
 - Laita kylmäpakkaus **vamma-alueen** ympärille (Kuva 8.2), niin että ihon ja kylmäpussin välissä on ohut materiaali estämässä paleltumavammoja.
 - Voit käyttää myös muita kylmätuotteita, kuten kylmägeeliä, pakkausselosteen mukaan.
 - **Pidä raaja kohotettuna** (Kuva 8.3) ja tee **tukisidos** vamma-alueen ympärille. Jatka kylmähoitoa tarvittaessa. (kuva 8.4).
 - Mikäli epäilet sijoiltaanmenoa tai murtumaa, **soita 112**.
-



Kuva 8.1 Kylmäpussin aktivointi.



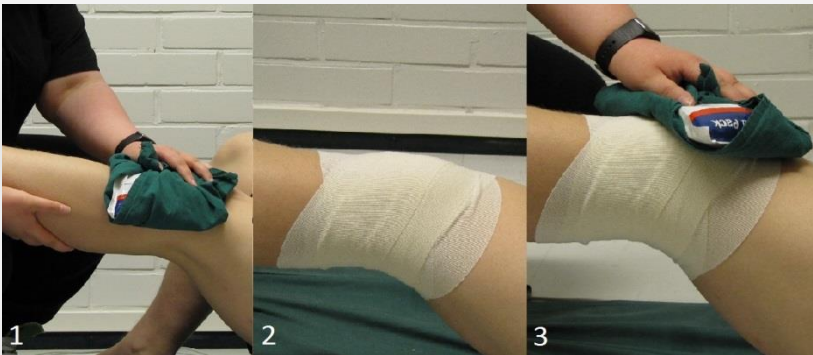
Kuva 8.2 Jalan kohoasento tuolilla ja kylmähoito.



Kuva 8.3 Jalan kohoasento tukisidoksella.



Kuva 8.4 Kylmäpussin asettaminen tukisidoksen päälle.



Kuva 8.5 Polven koho-, kylmä-, kompressiohoito.

9. Selän venähdys

- Anna autettavalle **kipulääkkeeksi** tulehduskipulääkettä (esim. ibuprofeini) tai parasetamolia.
 - Lue pakkausseloste, mikäli et tunne lääkettä.
- Harkitse kylmähoitoa.
- Toimita autettava **kiireellisesti lääkäriin tai soita 112**, jos hänellä ilmenee **säteilyoireita raajoihin tai ulosteen/virtsan pidättämisen** vaikeutta venähdyksen jälkeen.

10. Selän revähdys

- Aktivoi **kylmäpakkaus** painamalla sitä voimakkaasti keskeltä.
 - Aseta kylmäpakkaus vammakohtaan, niin että **ihon ja kylmäpussin välissä on ohut materiaali** estämässä paleltumavammoja.
 - Jatka kylmähoitoa **vähintään 15 minuuttia**.
 - Anna autettavalle **kipulääkkeeksi** tulehduskipulääkettä (esim. ibuprofeini) tai parasetamolia.
 - Lue pakkausseloste, mikäli et tunne lääkettä.
-

- **Lääkäriin vastaanotolle** on hyvä hakeutua, jos revähdyksen jälkeen selässä tuntuu voimakasta kipua tai lihaksessa tuntuu selkeää kuoppa. Myös lihaksen heikentynyt voima on aihe hakeutua lääkäriin tutkittavaksi.

11. Ylä- tai alaraajan nivelen sijoiltaanmeno

- Aloita välittömästi **kolmen K:n** hoito:
 - **Kohota** loukkaantunut raaja ylöspäin.
 - Aseta vaurioituneen nivelen kohdalle **kylmäpussi**.
 - **Kompression** voi toteuttaa käsin painamalla, tai tekemällä tukevan sidoksen vaurioituneen nivelen ympärille. Jatka kylmähoitoa tarvittaessa.
 - Mikäli autettava on kovin **kivulias** tai hänen **liikkuminen on hankalaa**, soita **112**.
 - **Älä vedä** sijoiltaan mennyttä niveltä paikoilleen
 - **Tue** sijoiltaan mennyt nivel **liikkumattomaksi**, esim. kolmioliinan tai lastan avulla.
 - Toimita autettava **lääkäriin vastaanotolle**, jossa nivel voidaan asettaa paikoilleen.
-

12. Ylä-, alaraajan ja torson alueen murtumat

- **Tyrehdytä** mahdollinen verenvuoto avomurtumassa, sekä **suojaa** haava siteellä.
- **Tue** autettava hänelle sopivaan asentoon. Jos autettava on **tajuton** ja hengittää normaalisti, käännä hänet **kylkiasentoon** (Sivu 7).
- **Tue** murtuma-alue liikkumattomaksi (Kuvat 12.1, 12.2 ja 12.3). Kylmäpussin voi myös asettaa vamma-alueelle.
- **Älä liikuta** autettavaa tarpeettomasti.
- Huolehdi autettava **jatkohoitoon**, tai tarvittaessa **soita 112**.



Kuva 12.1 Ranteen tuenta sideharsolla pehmustetulla lastalla ja sideharsorullalla, sidonta ylhäältä alaspäin.



Kuva 12.2 Yläraajan tuenta kolmioliinan avulla.



Kuva 12.3 Alaraajan tukeminen tyhjiölastalla.

13. Rankamurtumat

Rankavammaa on syytä epäillä, jos loukkaantumisen jälkeen esiintyy seuraavia oireita: rangan alueen voimakas kipu, raajojen pistelyä, puutumista tai voimattomuutta.

Jos epäilet rankamurtumaa:

- **Soita välittömästi 112.**
- Autettavan **liikuttelua** ja selkärangan **taivuttelua tulee välttää.**
 - Mikäli niskassa tuntuu kipua, **tue** pitämällä kaksin käsin **päätä paikallaan.**
- Järjestä ammattiavulle **opastus** tapahtumapaikalle.

14. Ehdotus ensiapulaukun välineistä

Tässä ehdotus välineistä (Kuva 14.1), joita olisi hyvä sisältyä ensiapulaukkuun. Ehdotus pohjautuu vammoihin, joita olemme käyneet tässä oppaassa läpi.

Elvytys:

- Puhalluselvytysmaski

Verenvuodot ja haavat:

- Puhdistusvälineet
 - Desinfointiaine
 - Erikokoisia haavataitoksia
 - Kalvosidos
 - Keittosuolaliuos
- Haavanhoitovälineet
 - Laastareita
 - Haavateippiä
 - Sideharsorullia ja -taitoksia
 - Ensisidepakkaus
 - Hemostaatteja
 - Rakkolaastareita

Tuki- ja

liikuntaelinvammat:

- Kylmäpussi/-geeli/-spray
- Kolmioliina
- Elastisia siderullia
- Tuentalasta
- Kipulääkkeet
 - Parasetamoli
 - Ibuprofeini

Muita välineitä:

- Sakset
- Vaatesakset
- Hakaneuloja
- Avaruuslakana
- Suojakäsineitä

Lähteet

Castrén, M. 2015. Vatsakipu. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. 3.–5. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 437–446.

Castrén, M.; Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Haavat ja verenvuodot. Ensiapuopas. Duodecim Terveyskirjasto. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 14.3.2016. www.terveyskirjasto.fi > Ensiapu > Ensiapuopas > Haavat ja verenvuodot.

Castrén, M.; Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. Ensiapuopas. Duodecim Terveyskirjasto. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 16.3.2016. www.terveyskirjasto.fi > Ensiapu > Ensiapuopas > Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt.

Castrén, M.; Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Tuki- ja liikuntaelinten vammat. Duodecim Terveyskirjasto. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 16.3.2016. www.terveyskirjasto.fi > Ensiapu > Ensiapuopas > Tuki- ja liikuntaelinten vammat.

Celox 2016. Celox-hemostaatti. Viitattu 14.3.2016. www.celox.fi/celox.html.

Elvytys (online). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2016 (viitattu 13.4.2016). Saatavilla Internetissä: www.käypähoito.fi.

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2016. Nenäverenvuoto. Viitattu 14.3.2015. www.hus.fi > Sairaanhoito > Lasten sairaanhoito > Kun lapsi sairastuu > Nenäverenvuoto.

Hirvensalo, E.; Lindahl, J. & Pajarinen, J. 2010. Selkäranganmurtumat. Teoksessa Roberts, P. J.; Alhava, E.; Höckerstedt, K. & Leppäniemi, A. (toim.) Kirurgia. Duodecim Terveysportti. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 22.3.2016. www.terveysportti.fi > Oppiportti > Oppikirjat > Kirurgia > Trauma > Lantion, selkärangan ja raajojen akuutit murtumat ja nivelsidevammat > Selkärangan murtumat.

Hätäkeskuslaitos 2016. Milloin soitat – När ska du ringa 112?. Viitattu 13.4.2016. www.112.fi > Hätänumero 112 > Milloin soitat 112?.

Jalanko, H. 2014. Nenäverenvuoto lapsella. Lääkärikirja Duodecim. Duodecim Terveyskirjasto. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 14.3.2016. www.terveyskirjasto.fi > Lääkärikirja Duodecim > Nenäverenvuoto.

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Ensiapu. 1. painos. Espoo: Suomen Punainen Risti.

Leppäniemi, A. 2010. Tutkiminen, ensihoito ja kuljetus sairaalan ulkopuolella. Teoksessa Roberts, P. J.; Alhava, E.; Höckerstedt, K. & Leppäniemi, A. (toim.) Kirurgia. Duodecim Terveysportti. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 16.3.2016. www.terveysportti.fi > Oppiportti > Oppikirjat > Kirurgia > Trauma > Vatsavammat > Tutkiminen, ensihoito ja kuljetus sairaalan ulkopuolella.

Liukkonen, I.; Saarikoski, R. & Stolt, M. 2012. Nilkan nyrjähdys. Lääkärikirja Duodecim. Duodecim Terveysportti. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 13.3.2016. www.terveyskirjasto.fi > Lääkärikirja Duodecim > Nilkan nyrjähdys.

Marttila, P. & Vuorensalo, R. 2014. Sorminivelen sijoiltaanmeno. Duodecim Sairaanhoitajan käsikirja. Duodecim Terveysportti. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 23.3.2016. www.terveysportti.fi > Sairaanhoitajan käsikirja > Sorminivelen sijoiltaanmeno.

Medline Plus 2016. Unconsciousness - first aid. Viitattu 13.4.2016.
www.nlm.nih.gov/medlineplus/ > Medical Encyclopedia > U > Unconsciousness - first aid.

Mustajoki, P. 2015. Suonenveto. Lääkärin käsikirja. Duodecim Terveysportti. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 3.2.2016.
www.terveysportti.fi > Lääkärin käsikirja > Suonenveto.

Mustajoki, P. 2015. Suonenveto (lihaskramppi). Lääkärikirja Duodecim. Duodecim Terveyskirjasto. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 3.2.2016. www.terveyskirjasto.fi > Lääkärikirja Duodecim > Suonenveto (lihaskramppi).

Mustajoki, P. 2016. Sokki. Lääkärikirja Duodecim. Duodecim Terveyskirjasto. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 14.3.2016.
www.terveyskirjasto.fi > Lääkärikirja Duodecim > Sokki.

Mäkinen, M. 2012. Verenvuoto. Teoksessa Mäkinen, M.; Carpén, O.; Kosma, V-M.; Lehto, V-P.; Paavonen, T. & Stenbäck, F. (toim.) Patologia. Duodecim Terveysportti. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 14.3.2016. www.terveysportti.fi > Oppiportti > Oppikirjat > Patologia > Yleinen patologia > Hemodynamiikka > Verenvuoto.

Nieminen, O. 2013. Käden ja sormien vammat. Lääkärin käsikirja. Duodecim Terveyskirjasto. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 23.3.2016. www.terveyskirjasto.fi > Lääkärikirja Duodecim > Käden ja sormien vammat.

Nikku, R. 2013. Polvilumpion sijoiltaanmeno. Lääkärin käsikirja. Duodecim Terveysportti. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 23.3.2016. www.terveysportti.fi > Lääkärin käsikirja > Polvilumpion sijoiltaanmeno.

Pajarinen, J. 2009. Olkanivelen sijoiltaanmenon hoito. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 23.3.2016. www.duodecimlehti.fi > Arkistot > Vuosikerrat > 2006 > 22/2009 > Olkanivelen sijoiltaanmenon hoito.

Pirkanmaan pelastuslaitos 2016. Hätäilmoituksen teko-ohje. Turvallinen Pirkanmaa. Viitattu 13.4.2016.

<http://pirkanmaanpelastuslaitos.fi> > Hyvä tietää > Toiminta onnettomuus- ja häiriötilanteissa > Hätäilmoituksen teko-ohje.

Ristiniemi, J. 2013. Nilkan nyrjähdys. Lääkärin käsikirja. Duodecim Terveysportti. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 23.3.2016.

www.terveysportti.fi > Lääkärin käsikirja > Nilkan nyrjähdys.

Ristiniemi, J. 2013. Polven vammat. Lääkärin käsikirja. Duodecim Terveysportti. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 23.3.2016.

www.terveysportti.fi > Lääkärin käsikirja > Polven vammat.

Saarelma, O. 2015. Haava. Lääkärikirja Duodecim. Duodecim Terveyskirjasto. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 14.3.2016.

www.terveyskirjasto.fi > Lääkärikirja Duodecim > Haava.

Saarelma, O. 2015. Lihasevähdyks ja lihaskouristus. Lääkärikirja Duodecim. Duodecim Terveyskirjasto. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 16.30.2016. www.terveyskirjasto.fi > Lääkärikirja Duodecim > Lihasevähdyks ja lihaskouristus.

Saarelma, O. 2015. Olkanivelen sijoiltaanmeno. Lääkärikirja Duodecim. Duodecim Terveyskirjasto. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 23.3.2016. www.terveyskirjasto.fi > Lääkärikirja Duodecim > Olkanivelen sijoiltaanmeno.

Saarelma, O. 2015. Tietoa potilaalle: Nilkan nyrjähdys, nilkanivelen venähdys. Lääkärikirja Duodecim. Duodecim Terveyskirjasto. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 12.3.2016. www.terveyskirjasto.fi > Lääkärikirja Duodecim > Nilkan nyrjähdys.

Saarelma, O. 2016. Selkävammat. Lääkärikirja Duodecim. Duodecim Terveyskirjasto. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 14.3.2016.

www.terveyskirjasto.fi > Lääkärikirja Duodecim > Selkävammat.

Saarelma, O. 2016. Tietoa potilaalle: Nenäverenvuoto. Lääkärikirja Duodecim. Duodecim Terveyskirjasto. 2016. Kustannus Oy

Duodecim. Viitattu 14.3.2016. www.terveyskirjasto.fi > Lääkärikirja Duodecim > Nenäverenvuoto.

Saarelma, O. 2016. Tietoa potilaalle: Polvivamma, kierukkavamma, ristisidevamma. Lääkärikirja Duodecim. Duodecim Terveyskirjasto. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 23.2.2016. www.terveyskirjasto.fi > Lääkärikirja Duodecim > P > Polvivamma, kierukkavamma, ristisidevamma.

Savolainen, H. 2010. Rintakehään vammautuneen ensitutkimus. Teoksessa Roberts, P. J.; Alhava, E.; Höckerstedt, K. & Leppäniemi, A. (toim.) Kirurgia. Duodecim Terveysportti. 2016. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 14.3.2016. www.terveysportti.fi > Oppiportti > Oppikirjat > Kirurgia > Trauma > Rintakehän alueen vammat > Rintakehään vammautuneen ensitutkimus.

SPR 2016. Ensiapuohjeet 2015. Viitattu 9.6.2016. www.punainenristi.fi > Opi ensiapua > Ensiapuohjeet > Uudet ensiapuohjeet 2015.

SPR 2016. Nenäverenvuoto. Viitattu 11.5.2016. www.punainenristi.fi > Ensiapuohjeet > Nenäverenvuoto.

Terveystalo 2012. Venähdys, revähdys vai kramppi. Viitattu 14.3.2016. www.terveystalo.fi > Palvelut > Urheilijat ja aktiiviliikkuajat Sport > Tietoa urheiluterveydestä > Yleistä urheilu-vammoista ja niiden ennaltaehkäisystä > Venähdys, revähdys vai kramppi.

Ångerman-Haasmaa, S. & Aaltonen, J. 2015. Sokki. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. 3.–5. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 423–437.
