



Karelia-ammattikorkeakoulu  
Sairaanhoitaja (AMK)

# Ensiapu jalkapallojoukkueessa

Ensiapuopas ja -laukku junioripelaajien jalkapalloharrastukseen

Sini Westman

Opinnäytetyö, toukokuu 2023

[www.karelia.fi](http://www.karelia.fi)



**OPINNÄYTETYÖ**  
**Toukokuu 2023**  
**Sairaanhoitajakoulutus**

Tikkarinne 9  
80200 JOENSUU  
+358 13 260 600

Tekijä  
Sini Westman

**Nimeke**

Ensiapu jalkapallojoukkueessa – Ensiapuopas ja -laukku junioripelaajien jalkapalloharrastukseen

Toimeksiantaja  
Ylämyllyn Yllätys

**Tiivistelmä**

Jalkapallo on yksi maailman suosituimmista urheilulajeista. Laji kehittää pelaajien kuntoa sekä motorisia taitoja. Pelaajien sosiaaliset taidot, ryhmähengessä mukana oleminen ja itse-tunto kasvavat joukkue toiminnassa mukana olemalla. Kääntöpuolena harrastamisessa ovat urheiluvammat. Urheiluvammat ovat yleisiä ja kaikkia niistä ei voida ennaltaehkäistä. Urheiluvammat ovat yksi suurimmista tapaturmaluokista Suomessa.

Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä Ylämyllyn Yllätyksen junioripelaajien ensiapuvalmiuksia ja rohkaista heitä antamaan ensiapua. Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa selkeä ensiapuopas sekä ensiapulaukku sisältöineen, jotta jokaisella ensiapua antavalla on samanlaiset valmiudet urheiluvamman ensiaputilanteessa.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Ylämyllyn Yllätys. Kohderyhmä oli seuran junioripelaajat. Ylämyllyn Yllätyksen junioripelaajat ovat iältään alle 18-vuotiaita. Opinnäytetyön toteutin toiminnallisena opinnäytetyönä. Lopullisena tuotoksena syntyi ensiapuopas ja ensiapulaukku. Opas on tehty Ylämyllyn Yllätyksen valmiiseen PowerPoint-pohjaan, josta löytyvät seuran nimi, väri ja logo. Opinnäytetyöstäni hyötyvät junioripelaajien lisäksi seuran kaikki jäsenet. Opasta voidaan hyödyntää myös muissa joukkueurheilulajeissa. Opinnäytetyötä voitaisiin jatkokehittää urheiluvammojen hoitoon ja kuntoutukseen sekä seuran jäsenille tarkoitettuun ensiapukoulutuspäivään.

Kieli  
suomi

Sivuja 49  
Liitteet 3  
Liitesivumäärä 27

Asiasanat  
ensiapu, urheiluvammat, junioriurheilu



**THESIS**  
**May 2023**  
**Degree Programme in Nursing**

Tikkarinne 9  
FI-80200 JOENSUU  
FINLAND  
Tel. +358 13 260 600

Author  
Sini Westman

Title  
First Aid in a Football Team – A First Aid Guide and First Aid Kit for Junior Football Players

Commissioned by  
FC Ylämyllyn Yllätys

#### Abstract

Football is one of the most popular sports in the world. The sport develops the players' fitness and motor skills. The players' social skills, involvement in team spirit and self-esteem grow through participation in team activities. The downside of this hobby is sports injuries. Sports injuries are common and not all of them are preventable. Sports injuries are one of the largest categories of accidents in Finland.

The aim of the thesis was to enhance the first aid skills of junior players in FC Ylämyllyn Yllätys and to encourage them to give first aid. The objective of the thesis was to produce a simple first aid guide and a first aid kit with contents, so that everyone first aid has the same skills in a sports injury incident requiring first aid.

This practise-based thesis was commissioned by FC Ylämyllyn Yllätys. The target group was the club's junior players. The junior players in FC Ylämyllyn Yllätys are under 18 years of age. The final product was a first aid guide and a first aid kit. The guide was completed on the ready-to-use PowerPoint template, of the football club and it includes name, colour and logo. In addition to the junior players, all members of the club will benefit from this thesis. The guide can also be used in other team sports. The thesis could be further developed by organising a first aid training day for the club members focusing on the treatment and rehabilitation of sports injuries.

Language  
Finnish

Pages 49  
Appendices 3  
Pages of Appendices 27

Keywords  
first aid, sports injuries, junior sports

## Sisältö

1	Johdanto .....	5
2	Jalkapalloharrastuksen yleisimmät urheiluvammat .....	6
2.1	Urheiluvammojen määrittely ja riskitekijät .....	6
2.1.1	Polvivammat .....	7
2.1.2	Nilkkavammat .....	10
2.1.3	Yläraajan ja ranteen vammat .....	12
2.1.4	Ruhje-, revähdys- ja rasitusvammat .....	15
2.1.5	Pään alueelle kohdistuvat vammat .....	17
2.1.6	Aivotärähdys ja tylppä isku .....	19
2.1.7	Ihon rakenne ja vammat .....	21
2.1.8	Hermostolliset urheiluvammat .....	23
3	Ensiapuvalmiudet harrastustoiminnassa .....	25
3.1	Seuratoiminnan ensiapuvalmiudet .....	25
3.2	Hätäilmoituksen tekeminen .....	27
3.3	Ensiapulaukku .....	27
3.4	Urheiluvamman ensiapu ja hoito .....	28
4	Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä .....	31
5	Opinnäytetyön menetelmälliset valinnat .....	31
5.1	Toiminnallinen opinnäytetyö .....	31
5.2	Toimeksiantaja ja kohderyhmä .....	32
5.3	Tuotoksen suunnittelu .....	34
5.4	Tuotoksen toteutus .....	35
5.5	Tuotoksen arviointi .....	38
6	Pohdinta .....	39
6.1	Opinnäytetyön tarkastelu .....	39
6.2	Opinnäytetyön luotettavuus .....	40
6.3	Opinnäytetyön eettisyys ja hyvä tieteellinen käytäntö .....	41
6.4	Opinnäytetyöprosessi ja ammatillinen kasvu .....	43
6.5	Hyödynnettävyys ja kehitysmahdollisuudet .....	44
	Lähteet .....	45

### Liitteet

Liite 1 Tiedonhaun taulukko

Liite 2 Ensiapuopas

Liite 3 Palautekyselylomake

# 1 Johdanto

Jalkapallo on maailman suosituin urheilulaji harrastajamäärien mukaan lasketuna (Terveurheilija 2022a). Suomessa lapset ja nuoret suosivat jalkapalloa harrastuksena. Suomessa jalkapallon pelaa yli 150 000 rekisteröityä pelaajaa kaikissa ikäluokissa. (Suomen palloliitto 2022a.) Jalkapallon pelaaminen kehittää nuorten kestävyyskuntoa, motorisia taitoja sekä itsetuntoa (Terveurheilija 2022a).

Jalkapalloharrastuksen käänköpuolena on kohonnut riski urheiluvammoihin. Urheiluvammat lisäävät pitkäaikaishaittojen riskiä nuorilla pelaajilla. (Terveurheilija 2021.) Urheiluvamman riskiä lisää jalkapallossa tapahtuvat nopeatempoiset käännökset, kiihdytykset sekä jarrutukset (Räisänen 2018, 15). Pitkäaikaishaittoja ovat fyysisen aktiivisuuden laskeminen sekä nivelrikon muodostuminen vammautuneeseen niveleen (Terveurheilija 2021).

Opinnäytetyön aihe rajautuu jalkapalloon ja jalkapallossa tapahtuvien yleisimpien urheiluvammojen ensiavun antoon sekä avaan lyhyesti näiden jatkohoitoa. Opinnäytetyön aihe on ajankohtainen, sillä jalkapallon pelaajien määrät ovat kasvussa noususuuntaisesti. Opinnäytetyössä käsite "urheiluvamma", käsittää myös erilaiset liikuntavammalla kutsuttavat termit.

Opinnäytetyö antaa valmiuksia terveydenhoitajan työhön. Kouluterveydenhoitajan työnkuvaan kuuluu oppilaiden ja opiskelijoiden ensiapu ja tähän liittyvä hoitotyö. Lisäksi kouluterveydenhoitaja antaa hoidontarpeen arviointia, ennaltaehkäisee sairauksia sekä opastaa omahoitoa. (Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos 2023.)

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä Ylämyllyn Yllätyksen junioripelaajien ensiapuvalmiuksia ja rohkaista heitä antamaan ensiapua. Opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa selkeä ensiapuopas sekä ensiapulaukku sisältöineen, jotta jokaisella ensiapua antavalla on samanlaiset valmiudet urheiluvamman ensiaputilanteessa.

## 2 Jalkapalloharrastuksen yleisimmät urheiluvammat

### 2.1 Urheiluvammojen määrittely ja riskitekijät

Urheiluvamma on liikuntaan, harjoitteluun tai urheilusuoritukseen liittyvä loukkaantumisen tai rasitusvamman (Terveysportti 2022a). Urheiluvamma muodostuu kehoon liikuntasuorituksen aikana, joka estää kehon täysipainoisen toiminnan. Urheilussa sattunut vamma vaatii toipumisajan parantuakseen. (Hautala & Ruuhinen 2011, 6.) Urheiluvammat ovat yksi suurimmista vammoja aiheuttavista tapaturmaluokista. Suomessa tapahtui 420 000 urheiluvammaa vuonna 2017. Näistä 121 000 vaati lääkärin vastaanotolla käyntiä. (Parkkari, Kannus & Kujala 2022.)

Urheilussa tapahtuvien tapaturmien terveyshaittojen ja niihin liittyvien kustannusten mittaaminen ei ole Suomessa luotettavaa, sillä käytössä ei ole kattavaa urheiluvammojen rekisteröintijärjestelmää. Urheiluvammojen ehkäisyyn ei ole samassa määrin resursseja, kuin muualla tapahtuvien tapaturmien ehkäisyyn. Urheiluvammoista johtuvat hoidon kustannukset tulevat kasvamaan lähivuosina, jos liikuntavammojen lisääntymistä ei pystytä ehkäisemään. (Råback, Korpilahti & Lillsunde 2017, 70–78.)

Urheilussa sattuvat vammat jaetaan kahteen luokkaan, rasitusvammoihin sekä äkillisiin vammoihin. Nämä vammat luokitellaan syntytapansa perusteella. Rasitusvammoina pidetään liikkumisen aikana vähitellen ilmaantuvaa kudოსvauriota tai kiputilaa. Äkillinen tapaturma on yksittäisen tapahtuman seurauksena ilmennyt vamma, kuten äkillinen kudოსvaurio nilkassa. (UKK-instituutti 2021a.)

Riskitekijät urheiluvammoissa voidaan jakaa sisäisiin ja ulkoiisiin tekijöihin. Sisäiset riskitekijät ovat yksilöllisiä, urheilijasta itsestään lähtöisin olevia tekijöitä. Näitä esimerkiksi ovat aikaisemmat urheiluvammat ja fyysiset ominaisuudet. Ulkoiset riskitekijät ovat ulkomaailmasta tulevia tekijöitä, joihin ei voi itse vaikuttaa. Näitä tekijöitä ovat esimerkiksi sääolosuhteet ja urheilulajin luonne. (Pasanen, Haapasalo, Halén & Parkkari 2021, 28.)

### 2.1.1 Polvivammat

Urheiluvammoista neljännes kohdistuu polveen ja nilkkaan. Jalkapallon pelaajilla nämä edellä mainitut vammat ovat ominaisia lajille. Polveen kohdistuvat nivelsidevammat tapahtuvat tyypillisesti äkillisen jarrutuksen tai suunnan muutoksen yhteydessä. Tapaturmahetkellä paino on toisen jalan varassa, polven koukistuksessa ja painuessa sisäänpäin. Tästä seuraa polven pettäminen ja näin polven nivelsiteisiin syntyy äkillinen leikkaava sekä vetävä voima. (Parkkari ym. 2022.)

Polvea tukevat sivusuunnassa sivusiteet ja etu- ja takasuunnassa ristisiteet. Polven nivelsiteet koostuvat näistä ristisiteistä. (Terveyskylä 2019a.) Eturistiside on leveä nivelside, joka kulkee säären etuosasta reiden takaosaan. Eturistisiteen tehtävänä on vakauttaa polven toimintaa ja estää säärtä liukumasta eteen ja estää näin säären yliojentuminen. Eturistiside estää myös polven vääntymistä sisäänpäin. Takaristiside lähtee säären takaosasta ja kulkee eturistisiteestä nähden ristikkäin kiinnittyen reisiluun sisänivelnastan sisäpinnan eteen. Takaristisiteen tärkein tehtävä on estää säären liukuminen liian taakse suhteessa reiteen. (Kallio 2010.) Eturistisiteeseen kohdistuu enemmän vammoja kuin takaristisiteeseen (Terveyskylä 2019a).

Polven risti- ja nivelsiteisiin kohdistuvien revähdyksen ja repeämisten oireet ovat samankaltaisia. Oireina ovat polven kova kipu ja turpoaminen. Tapaturmahetkellä polvesta voi kuulua napsahdusääni, etenkin eturistisiteeseen kohdistuessa vammassa. Painon varaaminen polven päälle on kivuliasta sekä polvea voi olla mahdoton suoristaa. (Hautala & Ruuhinen 2011, 124–126.)

Nivelvammat ovat sisäisiä, harvoin ulospäin nähtäviä vammoja. Nivelvamma kuitenkin voi näkyä ulospäin polven tai muun nivelen jäädessä virheasentoon. Sijoiltaan menneen nivelen virheasentoa ei tule korjata. Nivel tulee tukea liikkumattomaksi siihen asentoon, johon se on tapaturmahetkellä jäänyt. Nivelsidevammoissa vammakohtaa tulee puristaa kovasti eli aloittaa kompressio. (Korte & Myllyrinne 2022, 86–87.)

Nivelten kipua voidaan sijoiltaanmenossa sekä muissa nivelsidevammoissa helpottaa laittamalla kylmää vammakohtaan (Korte & Myllyrinne 2022, 86–87). Kylmää käytettäessä tulee muistaa paleltuman mahdollisuus. Kylmäpakkausta voi pitää vammakohdassa 15–20 minuuttia kerrallaan, 1–2 tunnin välein. (Parkkari ym. 2022.) Kylmää ei saa laittaa suoraan paljaalle iholle, vaan ihon ja kylmäpakkauksen välissä tulee olla ohut kangas tai side, paleltuman ehkäisemiseksi (Korte & Myllyrinne 2022, 87).

Polven nivelsidevammaa hoidetaan vammantyyppin mukaisesti. Vamman ollessa vähäinen riittää hoidoksi alkuun ortoosi. Nivelsiteiden revetessä vaikeasti ja polven selvästi antaessa periksi sivusuuntaisesti, tarvitaan usein välitöntä leikkaushoitoa. Eturistisiteen vammat paranevat kohtalaisen hyvin ilman hoitoa. Katkennut ristiside ei kiinnity itsestään takaisin paikoilleen, joten ristisidevammat ovat hyvä käyttää lääkärin arvioitava 1–3 viikon päästä vammautumisesta. Lääkäri arvioi käynnillä leikkaustarpeen. (Saarelma 2021a.)

Meniskit eli polven kierukat ovat rustoa ja niiden tehtävänä on vaimentaa polveen kohdistuvia tärähdyksiä ja vääntöjä. Kierukoita on kaksi, sisä- ja ulkokierukka. Nivelkierukkavammassa sisimmäinen tai ulommainen nivelkierukka on voimakkaan vedon tai puristuksen kohteena. Nivelkierukkavamma syntyy usein polven ollessa kuormitettuna kiertoliikkeessä. (Terveyskylä 2019a.)

Nivelkierukan repeämät ovat yksi tavallisimmista polvivammoista. Repeämä voi jättää polviniveleen teräviä reunoja sekä ruston palasia. Repeämän hoidotta jättäminen voivat aiheuttaa sääriluun, reisiluun ja polvilumpion rustojen kulumista. Nämä kulumat voivat aiheuttaa niveltulehdusta sekä veden kertymistä polveen. (Hautala & Ruuhinen 2011, 130.) Nivelkierukkaan kohdistunut vamma voi esiintyä polven napsahteluna liikkeellä ollessa tai lukko-oireella. Lukko-oireessa nivel jää äkillisesti pakkoasentoon kivuliaassa tai kivuttomassa asennossa. (Mandanat, Salmela, Mattila & Korte 2011.)

Nivelkierukkavammaa epäiltäessä urheilusuoritus tulee keskeyttää ja vammakohtaan tulee laittaa kylmää. Mahdollisuuksien mukaan jalka tulee nostaa kohoasentoon ja aloittaa kompressiohoito. (Hautala & Ruuhinen 2011, 131.)

Nivelkierukkavamman ollessa pieni, siihen ei yleensä tarvita hoitoa vaan vamma paranee hyvin itsestään. Oireiden jatkuessa polvi tähytetään ja vaivan laajuus selvitetään. Tärkein hoito paranemisaikana on polven ojentajalihasryhmän harjoittelu. (Saarelma 2021a.)

Polvilumpion sijoiltaanmeno eli patellaluksaatio on yleistä urheilulajeissa, joissa juostaan, potkitaan ja hypitään toistuvasti. Nämä liikkeet rasittavat polvilumpiota, jolloin polvilumpio voi luiskahtaa kokonaan tai osittain pois reisiluun urasta. Luiskahdus voi tapahtua myös polvilumpioon kohdistuvassa napakassa iskussa. Oireina ovat kipu, turvotus ja polven jäykkyys. Polvesta voi kuulua myös narisevaa ja rutisevaa ääntä ja jalka voi pettää äkillisesti alta. (Hautala & Ruuhinen 2011, 114.) Polvilumpion sijoiltaanmeno toistuvasti aiheuttavat kipua sekä reisilihaksen voiman heikkenemistä (Sillanpää 2011).

Pallopeleissä suorat iskut voivat aiheuttaa polvilumpioon murtuman. Polvilumpio on paksu luu, joka peittää kokonaan polvinivelen etuosan. Yhdessä reisiluun ja reiden nelipäisen reisilihaksen kanssa polvilumpio koukistaa ja ojentaa polvea. Polvilumpioon kohdistuvat murtumat voivat olla pieniä säröjä tai monessa eri kohtaa olevia murtumia. Murtuneessa polvilumpiossa kipu alkaa välittömästi. Kipu on kovaa ja polvi turpoaa nopeasti. (Hautala & Ruuhinen 2011, 112.)

Polvilumpion murtumaa epäillessä urheilijan tulee lopettaa urheilusuoritus ja laittaa kylmää vammakohtaan. Vammakohta tulee tukea lisävammojen vähentämiseksi. (Hautala & Ruuhinen 2011, 113, 171.) Polvilumpion sijoiltaanmenoa hoidetaan tyhjentämällä mahdollinen veri polvinivelestä, pitämällä polvessa patellatukea 1–3 viikkoa sekä aloittamalla reisilihaksiin kohdistuvat harjoitteet. Harjoitteiden tavoitteena on palauttaa täydet jalan liikelaajuudet. Toistuvasti sijoiltaan menevää polvilumpiota hoidetaan leikkaushoidolla. (Ristiniemi 2022.)

Polvivamman kokeneilla urheilijoilla on suuri riski saada uusi, äkillinen vamma polveen ensimmäisen vuoden aikana tapaturman jälkeen. Kuntoutus ja toimintakyvyn palauttaminen normaalille tasolle tapaturman jälkeen on tärkeää urheiluvammojen ennaltaehkäisyssä. Hermo- ja lihasjärjestelmää kehittävällä harjoittelulla pyritään ehkäisemään vammojen uusiutumista. (UKK-instituutti 2022.)

### 2.1.2 Nilkkavammat

Jalkapallovammoista kolmannes kohdistuu nilkkaan. Nilkan nyrjähdysvamma on Suomen yleisin tuki- ja liikuntaelinvamma. Nilkkaan kohdistuvia nyrjähdyksiä sattuu joka päivä yli 500 kappaletta. Liikuntatapaturmista 20–30 % kohdistuu nilkan alueelle. (Ristiniemi 2018.) Nilkan nyrjähdysten riskejä ovat lajit, joissa on sivuttaisliikkeitä tai joukkuepelit, joissa on vaarana toisen pelaajan astuminen toisen pelaajan jalan päälle. Epätasaisessa maastossa liikkuminen ja epäsoyvät jalkineet altistavat saamaan nilkkavamman. (Hautala & Ruuhinen 2011, 146.)

Nilkan luita on yhteensä seitsemän, joista suurimmat ovat telaluu ja kantaluu. Sääri- ja pohjeluun alaosassa sijaitsevat sisä- ja ulkokehräkset. Telaluu kiinnittyy näiden kehrästen välillä olevaan haarukkaan, muodostaen ylemmän nilkkanivelen. Tela-, kanta- ja veneluiden välillä olevat nivelpinnat muodostavat alemman nilkkanivelen. Tärkeimmät nivelsiteet nilkassa ovat ylempää nilkkaniveltä tukevat sivusiteet. (Leppäluoto, Rintamäki, Vakkuri, Vierimaa & Lauri 2019, 74.)

Nilkka nyrjähtää tavallisimmin jalkapohjan kääntyessä sisäänpäin eli kyseessä on inversiovamma. Inversiovammassa nilkan ulkosivun nivelsiteet venyvät liikaa. Jalkaterä voi vääntyä myös ulospäin, jolloin kyseessä on eversiovamma. Eversiovammassa nilkan sisäisivun nivelsiteet vahingoittuvat. (Hautala & Ruuhinen 2011, 146.)

Nivelsiteet voivat myös vaurioitua laajemmalti sekä nivelsiteiden repeäminen on mahdollista. Nilkan selvässä nivelsidevauriossa nilkan alue on kipeä, siinä on turvotusta ja havaittavissa oleva veripahka tai mustelma. Nilkan murtumaepäilyssä sormenpäällä vammakohtaa napautettaessa tuntuu kipua sekä painon vaaaminen jalalle ei kivun vuoksi onnistu. Luun vaurio on pieni, jos edellä mainittuja oireita ei ole. (Saarelma 2022a.)

Nilkan monimutkainen anatominen rakenne lisää nilkkamurtuman riskiä (Hautala & Ruuhinen 2011, 144). Nilkkamurtumat ovat yleensä sisä- tai ulkokehräsluun murtumia (Järvenpää 2021). Nilkan nyrjähtäessä tulee vammakohtaan

laittaa kylmää ja aloittaa kompressio. Urheilijan tulee huomioida murtuman mahdollisuus ja hakeutua tarvittaessa lääkärin vastaanotolle. (Korte & Myllyrinne 2022, 87.)

Murtumat luokitellaan avo- tai umpimurtumiksi. Avomurtumassa luun pää työn-tyy kudoksesta ja ihosta läpi, jolloin myös esiintyy verenvuotoa. Umpimurtumissa iho on ehjä, jolloin verenvuoto on sisäistä. Alaraajan avomurtuman ensiapuna tulee ensin tyrehtyttää verenvuoto. Murtumakohta tulee saada liikkumattomaksi asentoon, jossa on vähiten kipua esimerkiksi lastoittamalla murtumakohta. Virheasentoa ei saa korjata. Umpimurtumassa ensiapu on samanlainen, mutta ilman verenvuodon tyrehtyttämistä. (Korte & Myllyrinne 2022, 82.)

Nilkan nivelsidevammaa hoidetaan usein irrotettavalla tuella, ortoosilla, joka estää nilkan sivuttaisväännön. Ortoosia pidetään 1–3 viikon ajan. Nilkkavamma tulee hoitaa hyvin, jotta nilkan nyrjähdysten uusiutumisen riski pienenee. Vaikeaa nilkan nyrjähdystä hoidetaan neljä viikkoa kestäväällä kipsaushoidolla. (Terveyskylä 2018a.)

Akillesjänne on ihmiskehon suurin ja vahvin jänne, joka on herkkä ylikuormitukselle ja näin ollen se on ihmisen yleisin revennyt jänne (Hautala & Ruuhinen 2011, 140). Akillesjänne muodostuu säären- ja pohjeluun takapinnalta lähtevän leveän kantalihaksen yhdistyessä säären alaosassa. Akillesjänne kiinnittyy loppulta kantaluuhun. (Leppäluoto ym. 2019, 105.)

Akillesjänteiden kiputilat johtuvat yleensä akillesjänteiden tulehduksesta. Akillesjänteiden tulehdustilan oireina on kipu jänneessä tai pohjelihaksessa. Pohjelihaksessa esiintyvä kipu tuntuu liikkeessä sekä venytellessä. Jänne on arka sekä alueella voi olla turvotusta. (Mustajoki 2022.)

Akillesjänne voi revetä kokonaan tai osittain. Repeämisen yhteydessä pohjeliikkeenä tuntuu äkillinen, voimakas, potkua muistuttava kipu. Varpailtaan seisominen on hankalaa tai mahdotonta. Repeämiskohtaa tunnusteltaessa jänneessä voi tuntua selvä väli. Akillesjännevammaa epäiltäessä tulee vammakohtaan

laittaa kylmää, nostaa jalka kohoasentoon sekä laittaa kompressio. (Hautala & Ruuhinen 2011, 140–141.)

Akillesjänteen tulehdusta hoidetaan vähentämällä kuormitusta ja lepäämällä. Kipuun voidaan alkuvaiheessa käyttää 3–7 vuorokauden pituista tulehduskipulääkekuuria. Akuutin vaiheen jälkeen akillesjännettä ja pohjetta voidaan ruveta venyttelemään ja ohjataan askellus kanta-astuntaan. Akillesjänteen hoidossa kantakorotus on hyödyksi. (Parkkari ym. 2022.) Akillesjänteen repeämää hoidetaan ensisijaisesti ortoosilla. Kroonistuneessa akillesjänteen repeämisessä sekä uusintarepeämisissä hoitosuosituksena on leikkaushoito. (Leppilahti 2019.)

### **2.1.3 Yläraajan ja ranteen vammat**

Hartian luustoon kuuluvat solisluu sekä lapaluu. Solisluu niveltyy rintalastaan sekä lapaluun olkalisäkkeeseen. (Leppäluoto ym. 2019, 69.) Solisluun murtuma on yleinen lajeissa, joissa on kaatumavaara suoraan olkapäälle tai pelaajien kesken on suuri törmäysvaara (Hautala & Ruuhinen 2011, 66). Solisluun murtumassa tuntuu kipua sekä murtumakohdassa voi tuntua kohouma (Saarelma 2021b).

Yläraajan luut muodostuvat olkavarressa olevan olkaluun yläosan nivelen niveltyessä lapaluun laakeaan nivelkuoppaan. Olkanivel on ihmisen liikkuvin nivel joka yksi helpoiten sijoiltaan menevistä kehon nivelistä. Olkaluun alaosassa on kaksi nivelpintaa, joista toinen on lieriömäinen kyynärluuhun niveltyvä olkaluun tela. Toinen nivelpinta on pallomainen värttinäluuhun niveltyvä värttinänasta. Olkaluun takapuolella telan yläpuolella sijaitsee kyynärlisäkekuoppa. (Leppäluoto ym. 2019, 69.)

Olkaniveleen kohdistuvat urheiluvammat syntyvät usein kovissa törmäyksissä toisen pelaajan kanssa. Olkapäähän kohdistunut kova isku ja voima pystyy irrottamaan olkaluun pois kokonaan kuopastaan. Tätä kutsutaan sijoiltaanmenoksi. Osittaista olkaluun irtoamista kutsutaan nimellä subluksaatio. (Hautala & Ruuhinen 2011, 74.)

Olkavarren murtumiseen tarvitaan kova, suurenerginen isku. Esimerkiksi törmäys toisen urheilijan kanssa. Olkaluun murtuman syynä usein kuitenkin on kaatuminen ojennetun käsivarren päälle. (Hautala & Ruuhinen 2011, 80.) Olkavarteen ja -niveleen kohdistuneet vammat aiheuttavat urheilijan olkapäähän aristusta sekä nostaminen ei onnistu. Nivelen yläpuolella voi tuntua kuoppa. (Saarelma 2021a.) Käsivarren liikkuvuus on heikentyntä sekä käsivarressa on tuntomuutoksia, olkapäässä voi näkyä epämuodostuma (Hautala & Ruuhinen 2011, 74).

Yläraajaan kohdistuneiden vammojen ensipuna tulee ensisijaisesti tyrehdyttää vammakohtaan mahdollinen verenvuoto (Hautala & Ruuhinen 2011, 170). Yläraajan murtumaa epäillessä, tulee käsi tukea liikkumattomaksi omaa kehoa vasten. Kantoliinan voi tehdä ensiapulaukusta löytyvällä kolmioliinalla, hätätapauksessa kaulaliinalla tai tukea vammautunutta kättä omalla terveellä kädellään. (Korte & Myllyrinne 2022, 80.)

Kantositeen käyttöä on vältettävä kyynärvarren ja kyynärpään vammoissa, joissa vamman epäillään olevan kohdistunut niveleen. Kyynärpään nivelvammassa vammakohta tulee pehmustaa kääreillä ja käyttää kolmioliinaa käsivarren ja vartalon välissä tukemaan niveltä. Kääreitä ei saa laittaa vammakohtaan liian tiukalle, jotta verenkierto pääsee toimimaan normaalisti. Verenkierron normaalin toiminnan voi tarkastaa mittaamalla potilaalta sykkeen ranteesta. (Hautala & Ruuhinen 2011, 170.)

Olkapään sijoiltaanmenossa hoitona on poismenneen nivelen asettaminen takaisin paikoilleen sekä liikeharjoittelujen aloittaminen varhain fysioterapeutin avustuksella (Terveyskylä 2018b). Olkavarren murtumassa ensisijainen hoito on olkavarren liikkumisrajoitus 8–12 viikon ajan ortoosin ja kantositeen avulla. Leikkaushoito toteutetaan, jos murtuma ei luudu tai murtuman asento akuutissa vaiheessa on huono. (Terveyskylä 2018c.)

Kyynärvarsi muodostuu kyynärluusta sekä varttinäluusta. Nämä ovat kiinni toisissaan luuvälikalvon avulla. Olkaluussa sijaitsevat nivelpinnat kiinnittyvät

toinen varttinäluun sekä toinen kyynärluun nivelkuoppaan. Kyynärluun yläosassa sijaitseva kyynärlisäke ylittää varttinäluun yläpuolelle ja kohdistuu olkaluun telaan. (Leppäluoto ym. 2019, 69.)

Ranne koostuu kahdeksasta toisiinsa yhteydessä olevasta luusta (Hautala & Ruuhinen 2011, 84). Ylempi rannenivel muodostuu varttinä- ja kyynärluun niveltyessä veneluun, puolikuuluun, kolmioluun sekä irrallaan olevasta herneluun kanssa. Alemmaan rannenivelen luihin kuuluvat monikulmaluu, pieni monikulmaluu, iso ranneluu sekä hakaluu. (Leppäluoto ym. 2019, 70.)

Ranteeseen kohdistuvien vammojen aiheuttajana ovat yleensä suurienergiset urheiluvammat (Varttinäluun alaosan murtuma (rannemurtuma) 2018). Urheilulajit, joissa on suuri kaatumisvaara eteenpäin, kuten jalkapallossa murtumat ja venähdykset yläraajassa ovat tavallisia. Ranne on rakenteensa takia arka vaurioille. (Hautala & Ruuhinen 2011, 86.) Tavallisin murtuma ranteen alueella on varttinäluun alaosan murtuma, joita Suomessa tavataan vuodessa noin 12 000 kappaletta (Varttinäluun alaosan murtuma 2018).

Ranteen sijoiltaanmeno kohdistuu yleensä puolikuuluuhun, urheilijan kaatuessa ojennetun käden päälle. Kaatuessa ranteen nivelsiteet voivat myös venähtää. Venähdykset voivat kohdistua mihin tahansa ranteen monista nivelsiteistä. Nivelsidevammat voivat olla lieviä, kohtalaisia tai vaikeita. (Hautala & Ruuhinen 2011, 86.)

Kyynärvarren ja ranteeseen kohdistuvien vammojen oireet ovat samanlaisia, kuin muissakin sijoiltaanmeno- ja murtumatapauksissa. Vammakohdassa esiintyy kipua ja turvotusta, arkuutta sekä liikerajoitteita. Lisäksi ranteen vammoissa voi esiintyä puutuneisuutta sekä halvausoireita, jotka viittaavat hermo- ja verisuonivahinkoihin. Nivelsidevaurioissa vauriokohtaan hematooman syntyminen on yleistä. (Hautala & Ruuhinen 2011, 86.)

Ensiapuna kyynärvarren ja ranteeseen kohdistuneissa vammoissa on tärkeää poistaa korut ja kellot kädestä turvotuksen tieltä (Hautala & Ruuhinen 2011, 170). Tämän jälkeen vamma-alue tulee tukea liikkumattomaksi ja tukevaksi,

kuten muissakin yläraajan vammoissa (Korte & Myllyrinne 2022, 80–81). Ranteen lieviä venähdyksiä hoidetaan sitomalla ranne tukevaksi ja lepäämällä. Sijoiltaanmenotapauksia sekä vakavia venähdyksiä hoidetaan leikkauksella, jotta luut ja nivelsiteet saadaan korjattua. (Hautala & Ruuhinen 2011, 87.)

Värttinäluun alaosan murtumaa hoidetaan asettamalla murtumakappaleet paikoilleen ilman leikkausta. Tätä kutsutaan reduktioksi, ennen reduktiota murtumakohta puudutetaan kivuttomaksi. Reduktion jälkeen käsi kipsataan ja kipsihoito jatkuu 4–5 viikkoa. (Jokihaara 2019.)

#### **2.1.4 Ruhje-, revähdys- ja rasitusvammat**

Urheiluvammoista suurin osa on pehmytkudosten venähdyksiä, revähdyksiä, ruhjeita tai kipeytymiä (Parkkari ym. 2022). Pehmytkudos on sidekudosperäistä kudosta (Terveysportti 2022b). Jalkapalloa harrastavien aikuisten rasitusvammoista suurin osa kohdistuu lonkan ja nivusen alueelle (UKK-instituutti 2021b). Lasten jalkapalloharrastuksessa yleisimmät rasitusvammat British Journal of Sport Medicine -lehden julkaisemassa tutkimuksessa vuonna 2018 ovat olleet polveen ja kantapäähän kohdistuvat ongelmat. Lapsipelaaajilla esiintyi myös alaselän sekä lonkan ja nivusalueen vammoja. (UKK-instituutti 2018.)

Lihakset muodostuvat lihaskudoksesta, hermokudoksesta sekä sidekudoksesta. Lihaskudoksen ominaisuutena on supistuminen, joka mahdollistaa voiman ja liikkeen tuottamisen sekä asennon ylläpidon. Lihaksisto jaetaan kolmeen osaan toimintansa sekä sijaintinsa perusteella luustolihaan, sydänlihakseen sekä siileälihaan. Luustolihakset ovat kiinni toisissaan peitinkalvojen eli faskioiden avulla. Luustolihakset ovat poikkijuovaista lihaskudosta ja ovat tahdonalaisesti säädeltävissä. (Hokkanen & Vierimaa 2019, 26–27.)

Revähdys tarkoittaa lihaksen tai jänteen osittaista repeämistä (Terveysportti 2022c). Rasitusvamma puolestaan on liiallisen kuormituksen aiheuttama kudosaivuri (Terveysportti 2022d). Venähdys tarkoittaa lihakseen tai nivelsiteeseen kohdistunutta venyttävän voiman aiheuttamaa vauriota (Terveysportti 2022e).

Jalan etuosan lihakset koostuvat nelipäisestä reisilihaksesta, räätälinlihaksesta sekä polvinivellihaksesta. Nelipäinen reisilihas muodostuu suorasta reisilihaksesta, ulommasta reisilihaksesta, sisemmästä reisilihaksesta sekä keskimmäisestä reisilihaksesta. (Hokkanen & Vierimaa 2019, 254.)

Jalan alaosassa sijaitseva pohjelihas muodostuu kahdesta lihaksesta. Pohjelihaksesta käytetään nimitystä kolmipäinen pohjelihas, joka muodostuu kahden nivelen yli kulkevasta kaksoiskantaliihaksesta. Kaksoiskantalihaksella on kaksi päätä ja kolmannen pään muodostaa leveä kantalihas. Nämä lihakset muodostavat säären alaosassa akillesjänteen. (Hokkanen & Vierimaa 2019, 266.)

Jalkapallossa tapahtuville revähdyksille ja venähdyksille yhteisiä tekijöitä ovat nopeat, äkilliset liikkeet sekä potkut ja hyppyt. Nivusen lihasrevähdyksestä puhuttaessa, mikä tahansa reiden sisäosan viidestä lähentäjälihaksesta on voinut revähtää. (Hautala & Ruuhinen 2011, 104.) Nivusen sisäosan lihakset jakautuvat kahteen kerrokseen. Pintakerroksessa sijaitsevat harjannelihas, reiden pitkä lähentäjälilihas ja hoikkalihas. Syväkerroksessa sijaitsevat reiden lyhyt lähentäjälilihas sekä reiden iso lähentäjälilihas. (Hokkanen & Vierimaa 2019, 247.)

Reiteen kohdistuvat venähdykset jalkapalloilijoilla kohdistuvat useimmiten suoraan reisilihakseen. Takareiden revähdys kohdistuu lihasjänneliitokseen, lihaksen pidentyessä äkillisen liikkeen vaikutuksesta. (Terveurheilija 2022b.) Pohjelihaksen yleisin revähdys kohdistuu kaksoiskantalihakseen. Revähtäneen pohjelihaksen tunnistaa säären jäykkyydestä, kivusta sekä säären ollessa normaalia tiukempi. Alueella voi olla myös turvotusta. (Hautala & Ruuhinen 2011, 136.)

Lihavammoissa vamma-alueelle tulee laittaa kylmää, mahdollisuuksien mukaan raaja tulee laittaa kohoasentoon sekä saada kompressioon. Tapaturman jälkeen on hyvä levätä kotona, kunnes vamma on parantunut. (Parkkari ym. 2022.) Kipuun voi tarvittaessa ottaa kipulääkettä (Kannus 2021).

Lihasten lievät revähdysvammat paranevat hyvin. Lihaskipuun voi ottaa tarvittaessa tulehduskipulääkettä. Lihasten kuntouttaminen pyritään aloittamaan

nopeasti kivun sallimissa rajoissa, vain muutama päivä vamman sattumisen jälkeen. Harjoittelun aluksi kipeä raaja voidaan sitoa kimmoisalla siteellä. Laajat lihasvammat ja -repeämät voidaan korjata leikkauksella. Revähdysten paraneminen kestää tavallisesti 2–6 viikkoa. (Saarelma 2022b.)

### **2.1.5 Pään alueelle kohdistuvat vammat**

Suomessa silmätapaturmia sattuu noin 50 000 kappaletta vuosittain. Näistä vammoista puolet tapahtuu vapaa-ajalla urheillessa sekä liikenteessä. Urheilulajeista pallopeleissä sattuu eniten silmiin kohdistuvia iskuja. (Ikäheimo & Sorri 2007.)

Silmän pääosan muodostaa silmämuna, jota edestäpäin suojaa silmäluomet. Silmäluomia peittää osittain sidekalvo, joka ylettää silmän sarveiskalvon etupintaan asti. Silmäluomien liikkuaessa silmän ulkokulmassa sijaitseva kyynelneste liikkuu silmän pinnalle puhdistuen tätä. Silmän seinämä muodostuu kolmesta kerroksesta. Uloin näistä on kovakalvo, joka muuttuu silmän etuosassa valoa läpäiseväksi sarveiskalvoksi. Kovakalvon sisäpuolella sivuilla sekä takana verisuonia sisältävä suonikalvo. Suonikalvon sisäpuolella sisimpänä kerroksena on verkkokalvo, jossa sijaitse näköreseptorisolut. (Leppäluoto ym. 2019, 196–397.)

Vierasesine silmässä aiheuttaa roskan tunnetta, runsasta vetistystä, valonarkuutta sekä silmän kipua. Silmäluomet voivat olla myös turvonneet rikan aiheuttaman ärsytyksen vuoksi. Silmä voi myös punoittaa. Näköhäiriöissä vierasesine sijaitsee silmän sarveiskalvon keskellä. (Seppänen 2021.)

Silmän ensiapu annetaan vammatyypin mukaan. Silmään joutuneen roskan voi huuhtoa ensiapulaukusta löytyvällä steriilillä Natriumklorid 0,9 prosenttisella liuoksella. (Hautala & Ruuhinen 2011, 166.) Silmää voi huuhtoa tarvittaessa myös juoksevan veden alla. Silmän sisään jääneen roskan poistaa lääkäri. Silmään kohdistuneen voimakkaan iskun jälkeen, kuten jalkapallon osuessa silmään, silmä tulee peittää, jotta silmän liike vähenee. Potilaan on hyvä olla makuuasennossa. (Korte & Myllyrinne, 96–97.)

Silmän huuhtominen tulee aloittaa jo tapahtumapaikalla ennen terveydenhuoltoon siirtymistä. Huuhtominen tulee suorittaa mieluiten istualtaan, päin ollessa kallellaan niin, että terve silmä jää vaurioituneen silmän yläpuolelle. (Terveyskylä 2019b.) Silmäluomet avataan sormilla varovaisesti ja poistetaan mahdolliset piilolinssit. (Castrén, Korte ja Myllyrinne 2022a). Huuhtelunestettä valuteetaan suoraan silmään. Silmän huuhtelua tehdessä tulee välttää huuhtelunesteen antoa liian kovalla paineella. (Terveyskylä 2019b.)

Lääkäri poistaa silmään juuttuneen roskan kääntämällä silmäluomen pumpulipuikon avulla. Roskan poiston jälkeen aloitetaan antibioottisilmävoide, jota jatketaan kotona viiden päivän ajan. Silmän ollessa kipeä, hoitona käytetään myös tukevaa silmälappua, joka estää silmäluomen liikkumisen. Tylpän silmävammamman, kuten jalkapallon osuessa silmään tulisi silmän käydä tutkituttamassa lääkärillä. Lääkäri mittaa näöntarkkuuden, varmistaa että kaksoiskuvia ei näy, tutkii silmän etukammion kirkkauden sekä silmän mustuaisten normaalin toiminnan. (Ikäheimo & Sorri 2007.)

Nenäverenvuodolla tarkoitetaan verenvuotoa tavallisesti nenän väliseinän etuosan limakalvoista (Terveysportti 2022f). Nenään kohdistunut mekaaninen tekijä esimerkiksi isku, aivastus, nenän kaivaminen tai niistäminen voivat aiheuttaa nenäverenvuodon (Saarelma 2022c). Nenäverenvuodossa sierain tulee ensimmäisenä niistää tyhjäksi verestä. Sieraimen ollessa tyhjä, urheilija avustetaan istumaan etukumaraan, jotta vuotava veri ei valu nieluun ja aiheuta pahoinvointia autettavalle. Vuotavaa sierainta voi myös painaa nenän väliseinää vasten noin 15 minuutin ajan. (Korte & Myllyrinne 2022, 73.) Nenäverenvuodon tyrehtymistä voidaan edistää asettamalla potilaan niskaan tai otsalle kylmää, esimerkiksi kylmähaude (Saarelma 2022c).

Nenäverenvuodon liittyessä kasvoihin kohdistuneeseen tapaturmaan tulee urheilija saattaa sairaalahoitoon. Sairaalahoitoa vaativia tilanteita ovat myös kova verenvuoto, joka ei lakkaa 30 minuutin sisään ensiavusta huolimatta sekä luumurtuma nenässä. (Hautala & Ruuhinen 2011, 165.)

Sairaalahoidossa lääkäri tyrehtyttää nenäverenvuodon asettamalla sieraimen sideharson, joka poistetaan 1–3 vuorokauden kuluttua, Lääkäri voi asettaa sieraimen vaihtoehtoisesti gelatiinitamponin, joka liukenee itsestään pois. Tämä tyrehtyttää vuodon sekä tukkii nenäkäytävän. Paikallinen vuotokohta voidaan hyydyttää polttamalla, eli laapistamalla alue hopeanitraatilla. Ennen toimenpiteitä nenä puudutetaan ja tyhjennetään verestä. Nenäverenvuodon hyydyttäminen ei vaadi jälkihoitoa. Potilaan tulee kuitenkin välttää aivastamista, lämpimien ruokien ja juomien nauttimista sekä kovia ponnisteluja noin kahden päivän ajan toimenpiteen jälkeen. (Saarema 2022c.)

Nenämurtuman hoito kuuluu korvalääkärille. Murtumatapaukset hoidetaan heti turvotuksen laskeuduttua. Pienen nenämurtuman hoito on tarpeeton, jos luun murtuma on pieni, nenä on samannäköinen kuin aiemmin ja sieraimien kautta kulkee ilma ja hengittäminen onnistuu normaalisti. (Blomgren 2021.)

Nenäluun paha murtuma korjataan leikkauksessa, joka tapahtuu lapsilla aina nukutuksessa. Aikuisilla nenäluun korjaus voidaan suorittaa nukutuksessa tai hereillä ollessa paikallispuudutuksessa. Nenään asetetaan limakalvoja supistavia ja puuduttavia vanutaitoksia tai pumpulipuikkoja. Tämän jälkeen paikoiltaan siirtyneet luunkappaleet asetellaan takaisin paikoilleen. Sieraimiin laitetaan harsoista tehty taitos tukemaan paikoilleen saatuja nenän luita. Nenän päälle laitetaan tukilasta tai teippejä, joita tulee pitää paikoillaan viikon ajan toimenpiteestä. Tukilastan poiston jälkeen voi aloittaa kevyen urheilun. Nenän uudelleen luutuminen kestää yli kuukauden, jonka aikana on hyvä välttää kontaktilajeja. (Blomgren 2021.)

### **2.1.6 Aivotärähdys ja tylppä isku**

Urheilijan päävamma on suoran tai epäsuoran ulkoisen voiman tai iskun aiheuttama toiminnallinen aivotoiminnan häiriö (Parkkari ym. 2022). Aivovamman lievin sekä yleisin ilmenemismuoto on aivotärähdys (Koivisto & Luoto 2022). Urheilusuorituksen yhteydessä epäily aivotärähdyksestä riittää jo siihen, että urheilusuoritus tulee keskeyttää välittömästi (Parkkari ym. 2022). Aivotärähdyksen

oireita ovat päänsärky, pahoinvointi, oksentelu, huimaus ja uneliaisuus. Aivotärähdys voi myös aiheuttaa hetkellistä tajunnan- ja muistinmenetystä sekä heikentyneitä ajan ja paikan tajua. (Korte & Myllyrinne 2022, 93.)

Päähän kohdistuneen vamman ensiapuna tarkastetaan ensin potilaan tajunnantaso (Castrén, Korte & Myllyrinne 2022b). Tajunnan tason selvittäminen tapahtuu puhuttelemalla ensin autettavaa. Apuna voidaan käyttää Glasgow Coma Scale (GCS) -mittaria. Mittarin avulla pystytään arvioimaan tajunnantaso silmien avaamisella, puhevasteen sekä liikevasteen avulla. Tajuissaan olevalta voidaan kysyä yksinkertaisia kysymyksiä ja pyytää häntä avaamaan silmänsä kontaktin saamiseksi. Puhevastetta arvioidaan kysymällä esimerkiksi iskun saaneen nimeä, aikaa, paikkaa, kuukautta ja vuotta. Tajuissaan oleva pystyy näihin vastaamaan selkeästi. Liikevastetta arvioidaan huomioimalla raajojen kipuvastetta ja reagointia. Tajuissaan oleva noudattaa kehotuksia ja osaa paikallistaa kivun. (Terveyskylä 2022.)

Ihmisen ollessa tajuton, hän ei ole heräteltävissä eikä myöskään reagoi puhutteluun tai ravisteluun. Ihmisen ollessa reagoimaton käsittelyyn, tulee soittaa hätänumeroon 112. Tajuton, normaalisti hengittävä ihminen tulee kääntää aina kylkiasentoon hengityksen turvaamiseksi. Tajuttomalla ihmisellä lihakset rentoutuvat, jolloin kieli voi tukkia hengitystiet ja aiheuttaa tukehtumisen. Potilasta tulee tarkkailla ensihoidon saapumiseen asti. (Korte & Myllyrinne 2022, 12, 15.)

Tajuton, epänormaalisti hengittävä tulee kääntää selälleen. Tajuttoman hengitystiet avataan ojentamalla päätä ja kohottamalla leukaa ylöspäin. Hengitystä tunnustellaan omalla kämmenselällä henkilön suulta tai sieraimien läheisyydestä. Kämmenselän tulisi tuntea ilmavirtaus. Tämän lisäksi hengittävän ihmisen rintakehä nousee. Tajuton, jonka hengitys on epäsäännöllistä, harvaa ja äänekästä, tai hengitystä ei ole, tulee aloittaa painelupuhalluselvytys. Painelupuhalluselvytystä jatketaan niin kauan, kunnes tajuton alkaa taas itse hengittää tai kunnes ensihoito tulee paikalle. (Korte & Myllyrinne 2022, 12–15, 30.)

Lapsen aivotärähdystä epäillessä lasta ei saa jättää yksin. Potilaan yleistilan ollessa hyvä ja oireiden ollessa lieviä voidaan tilannetta seurata kotona.

Aivotärähdyksen jälkeisenä yönä lapsi tulee herättää yön aikana yhdestä kahteen kertaan ja tarkastaa puhevaste. Aivotärähdyksen jälkeen lapsella ilmenevät pahoinvointi ja päänsärky ovat syy viedä lapsi lääkäriin. Aikuisen aivotärähdyksessä, jossa oireet ovat lieviä, riittää kotiseuranta. Potilaan käyttäessä verenohennuslääkettä, tulee hänet toimittaa sairaalaan jatkohoitoon. Kotiseurannassa oleva aikuinen tulee herättää lapsen tavoin yhdestä kahteen kertaan sekä tarkastaa reagoiko hän puheeseen ja vastaileeko potilas. Jos puhevastetta ei ole eikä potilas herää, tulee soittaa hätänumeroon ja saada hänet sairaalahoitoon. (Korte & Myllyrinne 2022, 93.)

Tylppä isku urheilusuorituksessa voi syntyä esimerkiksi jalkapallon osuessa vatsan alueelle. Tylppän iskun saanut tulee auttaa hänelle hyvään asentoon, mieluiten selälleen tai kyljelleen. Tämän jälkeen autettava tulee pitää lämpimänä ja antaa oireenmukaista hoitoa. Tylppän iskun saaneen peruselintoimintoja on hyvä tarkkailla. Peruselintoimintojen, kuten hengityksen vaikeutuessa tai muuttuessa tulee tehdä hätäilmoitus numeroon 112. (Korte & Myllyrinne 2022, 71.)

### **2.1.7 Ihon rakenne ja vammat**

Iho muodostuu monista solukerroksista. Ihon uloin kerros on orvaskesi. Orvaskeden alla sijaitsee verinahka ja tämän alla ihonalainen kudος. Orvaskesi eli epidermis on keratiinia sisältävä sarveiskerros, jonka solut ovat kuolleet ja hilseilevät pois vähitellen. Verinahka sisältää runsaasti verisuonia. Ihonalainen kerros muodostuu rasvakudoksesta ja sitä ympäröivästä sidekudoksesta. (Lepäluoto ym. 2019, 51–53.)

Haava tarkoittaa ehjän ihon tai sen alla olevien kudosten rikkoontumista (Terveyskylä 2021a). Akuutti haava syntyy mekaanisen tai fyysikaalisen vamman seurauksena. Lievin ja yleisin haavamuoto on ihon nirhauma tai naarmu, jossa ihon päällimmäinen kerros eli epidermis on vaurioitunut. (Terveyskylä 2021b.) Haavatyyppejä on useita, jotka luokitellaan syntytapansa perusteella. Yleisimpiä arkielämässä syntyviä haavatyyppejä ovat pintahaava, viiltahaava, pintahaava sekä ruhjahaava. Haavat luokitellaan syntytapansa ja ulkonäkönsä mukaan.

(Korte & Myllyrinne 2022, 61.) Mustelma eli hematooma on verisuonivaurion aiheuttama paikallinen verenpurkauma (Terveysportti 2022g).

Ihon rikkoontuessa haava-alue tulee puhdistaa hyvin huuhtomalla aluetta juoksevan veden tai ensiapulaukusta löytyvän haavahuuhteen avulla. Haavan ollessa siisti, eikä haavassa ole vierasesineitä, kuten hiekkaa tai jalkapallokentän tekonurmea, tulee haavan reunat laittaa yhteen laastarilla. Haavan voi tarvittaessa peittää kuivalla sidetaitoksella. Haavan ollessa useita senttimetrejä pitkä ja verenvuodon ollessa runsasta, joka ei tyrehdy, tulee potilaan hakeutua lääkärin vastaanotolle. Vierasesine sekä lika haavassa, joita ei saa pois ensiapua antamalla, ovat syy käydä lääkärin vastaanotolla (Korte & Myllyrinne 2022, 63.)

Haavan ollessa iso, lääkäri sulkee haavan liimaamalla tai ompelein. Haavan sulkeminen kuuden tunnin sisällä tapaturmasta ehkäisee haavatulehduksen riskiä. (Saarelma, 2022d.) Kasvojen alueen ompeleet poistetaan 5–7:n vuorokauden jälkeen ja muualta kehosta 7–14:n vuorokauden jälkeen. Ompeleiden poiston jälkeen selvitetään liikerajoitukset. (Virkki & Jokinen 2021.)

Ihoon voi joutua myös vierasesine, kuten tikku tai lasinpala. Ihoon joutunut vierasesine tuottaa kipua ja paineen tunnetta, sekä esine voi näkyä ihon läpi. Pienen esineen voi poistaa itse esimerkiksi pinsettien avulla. Ennen vierasesineen poistoa, tulee alue pestä hyvin saippualla ja vedellä. Kun esine on saatu pois, alueen voi peittää laastarilla. Jos esineen poistaminen ei onnistu itse tai esine on iso sekä hankalassa paikassa, tulee esine poistaa lääkärissä. Kaikki ihon sisään joutuneet vierasesineet tulee poistaa tulehdusriskin ehkäisemiseksi. (Korte & Myllyrinne 2022, 103.)

Lääkäri hoitaa aina haavat, jotka sisältävät hiekkaa, multaa tai ulostetta. Jäykkäkouristusriski kasvaa bakteereja sisältävien maa-aineisten joutuessa haavaan. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2022c.) Jäykkäkouristusrokote eli tetanusrokote kuuluu Suomen kansalliseen rokotusohjelmaan. Ohjelmaan kuuluu lapsuudessa perusrokotesarja sekä myöhemmin kouluiässä tehosterokote. Tämän jälkeen suositellaan tehosterokotusta 25 vuoden iässä sekä 45–65 vuoden iässä. Tämän jälkeen tetanusrokotteen rokotusväli on 10 vuotta. (Vuento 2020.)

Urheilijoiden yksi yleisimmistä hankauksesta johtuva ihovaurio on rakko (Hautala & Ruuhinen 2011, 165). Rakko eli vesirakkula oravaskedenalainen tai -säinen nestekertymä (Terveysportti 2022h). Vesirakkulan ilmaantuessa, tulee se puhdistaa puhtaalla vedellä ja kuivata iho varovasti, jotta rakkula ei puhkea. Ihoa voi suojata rakkulaan tarkoitettulla haavanhoitotuotteella, rakkolaastarilla, joka toimii keinoihona rakkulan päällä. Laastarin annetaan olla haavalla pakkauksen ohjeen mukaan. Vesirakkula paranee muutamassa päivässä. (Korte & Myllyrinne 2022, 102.)

Urheilijaan kohdistunut suora auringonvalo altistaa ihon auringonpolttamalle, palovammalle (Hautala & Ruuhinen 2011, 169). Auringonvalon aiheuttama palovamma on pinnallinen kudosisaurio. Pinnallisessa palovamman oireita ovat kuiva iho ja punoitus sekä alue on arka kosketukselle. Pinnallisessa palovammassa ei ole rakkuloita, mutta alueella on kirvelevää kipua. Pinnallisen palovamman paraneminen kestää 1–2 viikkoa, riippuen palovamman laajuudesta. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2022d.)

Iholla sijaitsevia kudosisaurioita tulee hoitaa aina puhtailla tuotteilla sekä muistaen hyvä hygieniä. Näillä tavoin ehkäistään tulehduksia, jotka vaativat lääkärin hoitoa. Tulehduksen oireet tulevat noin viikon jälkeen ihorikon sattumisesta. Yleisimpiä oireita ovat rikkiäisen kudoksen alueella esiintyvä punoitus, kuumotus ja turvotus. Lisäksi alueella on lisääntyntä kipua, rikkiäinen kudosisaurio erittäin märkäistä erittettä. Rajusti tulehtunut haava voi nostaa potilaalle korkean kuumeen sekä aiheuttaa verenmyrkytyksen. (Terveyskylä 2021c.)

### **2.1.8 Hermostolliset urheiluvammat**

Auringonvalossa ja kuumassa lämpötilassa vietetty aika altistaa urheilijan nestehukalle sekä kehon ylikuumentumiselle. Nestehukka on kehon kuivumistila, jota korjataan antamalla urheilijalle nesteitä, kuten vettä tai urheilujuomaa. (Hautala & Ruuhinen 2011, 169.) Päähän kohdistuva suora auringonvalo

altistaa auringonpistokselle. Oireita ovat päänsärky, pahoinvointi, ärtyneisyys sekä huimaus. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2022e.)

Auringonpistos on auringonsäteilyn aiheuttama lämpöhalvauksen muoto (Terveysportti 2022i). Auringonpistoksen oireita ovat päänsärky, ärtymys, pahoinvointi sekä huimaus. Auringonpistosta epäiltäessä tulee siirtyä viileään paikkaan lepäämään ja nauttimaan nesteitä, kuten 0.1 prosenttiseksi suolattua vettä. Suolattu vesi estää myös lihaskouristusten syntyä. (Lindholm 2021.) Potilaan alkaessa kouristaa tai ilmenee muita verenkiertoon tai keskushermostoon liittyviä oireita, tulee potilas saada heti sairaalahoitoon (Saarelma 2022e).

Urheilijalle voi kehittyä lämpöuupumus (Hautala & Ruuhinen 2011, 169). Lämpöuupumus kehittyy asteittain ja on seuraus neste- ja suolavajauksesta. Oireita lämpöuupumuksessa ovat heikotus, päänsärky ja huimaus, käytöksessä tapahtuvat muutokset kuten ärtyneisyys ja sekavuus, pahoinvointi, ruokahaluttomuus, sekä oksentelu. Iho on kylmänhikinen ja nihkeä. Urheilijan hengityksessä on muutoksia sekä sydän tykyttää. Pahimmillaan urheilija saattaa menettää tajuntansa. (Castrén ym. 2022e.)

Lämpöuupumista seuraava, hengenvaarallinen tila on lämpöhalvaus. Lämpöhalvaus voi olla seurausta lämpöuupumisesta tai kehittyä ilman varoittavaa tekijää. (Hautala & Ruuhinen 2011, 169.) Lämpöhalvauksessa ruumiinlämpö nousee +42 asteen eikä keho pysty poistamaan ylimääräistä lämpöä. Lämpöhalvaus voi viedä tajuttomaksi minuuteissa. Oireet ovat samanlaisia kuin lämpöuupumuksessa, mutta näiden oireiden lisäksi urheilijalla voi olla tasapainohäiriöitä sekä kouristelua. Lämpöhalvauksessa iho on kuiva mutta kuuma. (Castrén ym. 2022e.)

Auringonvalon ja lämpötilan nousun aiheuttamien tiloihin annetaan ensiapua saman ohjeen mukaisesti. Tärkeää on hankkiutua suojaan suoralta auringonvalolta viileämpään paikkaan, kuten varjoon. Ylimääräiset vaatteet tulee riisua, autettavan kehoa, erityisesti päätä tulee viilentää kostealla kääreellä. Tajuissaan olevan on hyvä olla puoli-istuvassa asennossa ja hänelle voi tarjota viileää juomista, joka sisältää elektrolyyttejä. Autettavan mennessä tajuttomaksi, tulee

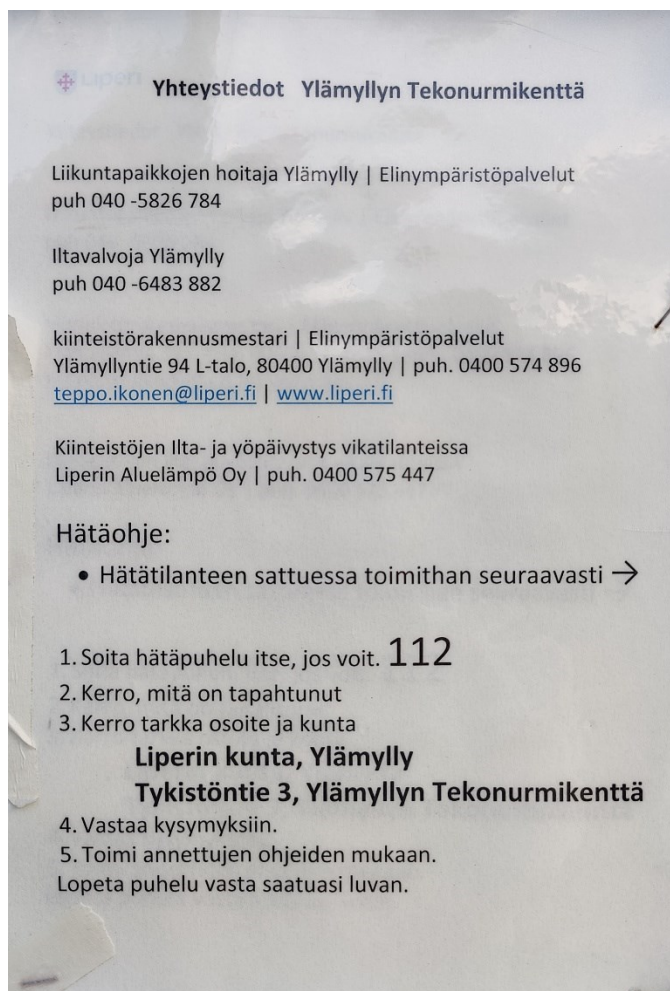
tämä asettaa kylkiasentoon hengityksen turvaamiseksi ja soittaa hätänumeroon. (Korte & Myllyrinne 2022, 119–123.)

Ensiavun ja mahdollisen elvytyksen jälkeen lämpöhalvauksesta tai muista lämpösairauksista kärsivä potilas on kylkiasennossa ja hengitystä sekä verenkiertoa seurataan. Tavoitteena on saada potilaan normaalit elintoiminnot eli vitaalit normaaliksi. Potilasta jäähdytetään tarvittaessa myös sairaalahoidossa. Lisäksi potilaalle annetaan tarpeen tullen lisähapetta, suolaliuosta sekä ehkäistään mahdollisia kouristuksia lääkehoidolla. (Lindholm 2021.)

### **3 Ensiapuvalmiudet harrastustoiminnassa**

#### **3.1 Seuratoiminnan ensiapuvalmiudet**

Palloliiton tavoitteena on koulutetun ja osaavan valmentajan saaminen jokaiselle jalkapalloa pelaavalle henkilölle. Palloliitto ja seurat tekevät yhteistyötä, jotta tämä onnistuu. (Suomen palloliitto 2023.) Pallopelialueen turvallisuudesta ja siellä käytettävistä urheiluvälineistä, kuten maaleista, huolehtii alueen ylläpitäjä ja omistaja tai muu palveluntarjoaja. Yleisillä pelialueilla suositellaan olevan infotaulu, josta selviää paikan ja omistajan yhteystiedot sekä yleinen hätänumero. (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2022.) Ylämyllyn tekonurmikentän yhteystiedot löytyvät huoltorakennuksen ulkoseinältä (kuva 1).



Kuva 1. Ylämyllyn Tekonurmikentän yhteystiedot (Kuva: Sini Westman)

Ensiapu ja sen antaminen ovat ihmisen perustaitoihin kuuluvia taitoja (Korte & Myllyrinne 2022, 5). Kansalaisena ensiavun antamiseen ei tarvitse välttämättä koulutusta, perustiedot riittävät ja auttavat toimimaan ensiaputilanteessa. Yksityishenkilön antama ensiapu parantaa loukkaantuneen tai sairastuneen mahdollisuuksia selviytyä ja toipua tilanteesta. (Punainen risti 2023a.)

Ylämyllyn Yllätys kouluttaa ensiaputaitoja seuran toimijoiden kanssa seuran sisäisillä koulutuksilla (Ylämyllyn Yllätys 2023a). Seuran puheenjohtaja kertoo: Koulutuksiin voivat osallistua joukkueiden huoltajista ja joukkueenjohtajista halukkaat henkilöt. Viimeisen vuoden aikana Ylämyllyn Yllätyksellä on ollut muun muassa koulutus urheiluvammojen ehkäisyyn liittyen. Joukkueen ensiapuva- taaviksi valikoituu usein hoitoalalla olevia henkilöitä.

### 3.2 Hätäilmoituksen tekeminen

Hätänumeroon 112 tulee soittaa kiireellisissä, todellisissa hätätilanteissa. Hätätilanteita ovat oman tai toisen terveyttä uhkaava vaaratilanne. Omaisuuteen tai ympäristöön kohdistuva vaara- tai uhkatilanne sekä pelkkä epäily hätätilanteesta, ovat syy soittaa hätänumeroon. Hätäilmoitus menee hätäkeskukseen, joka tekee riskinarvion ja hälyttää viranomaiset paikalle. Viranomaisia ovat pelastus-, terveys- ja sosiaalitoimi sekä poliisi. Hätänumero 112 toimii kaikissa EU-maissa ilman suuntanumeroa. (Korte & Myllyrinne 2022, 8.) Hätänumeroon kohdistunut ilkivalta ja väärinkäyttötilanteet voivat johtaa rangaistukseen (Keski-Suomen pelastuslaitos, 2022).

Hätäilmoituksen tekee hätätilanteen toteaja tai epäilijä (Castrén, Korte & Myllyrinne 2022f). Hätäkeskukseen soittaessa kerro ensin, mitä on tapahtunut. Tämän jälkeen kerro tarkka osoite sekä kunta. Vastaa sinulle esitettyihin kysymyksiin ja toimi annettujen ohjeiden mukaisesti. Puhelun saa lopettaa vasta, kun saat siihen luvan. Tilanteissa, joissa olet yksin, aseta puhelin kaiuttimelle ja jatka auttamista. Soita hätäkeskukseen uudestaan, jos tilanne muuttuu. Järjestä saapuville auttajille opastus. (Korte & Myllyrinne 2022, 9.)

Hätätilanteissa tarvittavat osoitteet ja koordinaatit tulee säilyttää näkyvällä paikalla (Korte & Myllyrinne 2022, 9). Matkapuhelimeen ladattava maksuton 112 Suomi-sovellus nopeuttaa hätäpuheluiden käsittelyä. Sovelluksen kautta soitettu hätäpuhelu antaa automaattisesti hätäkeskukseen tarkan sijainnin ja osoitteen. Tämä nopeuttaa hätäkeskuksen työtä ohjatessaan pelastus-, terveys- ja sosiaalitoimen tai poliisin yksikön lähimmästä yksiköstä tapahtumapaikalle. Sovelluksen kautta voi tarkistaa myös lähimmän sydäniskurin sijainnin. (Hätäkeskuslaitos, 2022.)

### 3.3 Ensiapulaukku

Ensiapulaukun hankinnassa on tärkeää miettiä, vastaako se käyttötarkoitusta ja onko sisältö asianmukainen ja paikkaan soveltuva. Urheilujoukkueen käyttöön

soveltuvan ensiapulaukun on hyvä sisältää setit pienten ja suurien haavojen hoitoon, verenvuotoon, raajan tukemiseen ja peruselvytykseen. Lisäksi urheilijan ensiapulaukkuun on hyvä lisätä kylmäpakkauksia ja sprayta lihas- ja nivelvammojen hoitoon. Hyvässä ensiapulaukussa on tarkasti valitut, laadukkaat tuotteet. (Punainen risti 2023b.)

Ensiapulaukku tulee pitää kuivana ja helposti saatavilla. Laukku tulee täydentää heti käytön jälkeen uusilla, vastaavilla tavaroilla. Lisäksi laukun sisältö tulee tarkastaa säännöllisin väliajoin. Steriilien sidepakkausten ollessa rikki, nämä ovat käyttökelvottomia ja ne tulee vaihtaa uusiin. (Hautala & Ruuhinen 2011, 164.)

Ensiapulaukkua käytetään ensiapua vaativissa tilanteissa Ylämyllyn Yllätyksen harjoituksissa sekä pelitilanteissa. Ensiapulaukku sijaitsee kesäajan Ylämyllyn tekonurmikentän huoltorakennuksessa, jossa sille on oma nimetty paikka ja josta se on helposti kaikkien saatavilla. Talviaikana ensiapulaukkua säilytetään liikuntasalin tai muun sisäharjoittelupaikan sisätiloissa. Ensiapulaukun sisällöstä vastaavat seuran ensiapuvastaavat. Ensiapulaukkua päivitetään tavaroiden käyttämisen jälkeen ja silloin kun ensiaputarvikkeista on mennyt päiväykset tai pakkaukset ovat menneet rikki.

### **3.4 Urheiluvamman ensiapu ja hoito**

Ensiapu on loukkaantuneelle tai sairastuneelle ihmisille annettavaa auttamistointia. Tarkoituksena on peruselintoimintojen tukeminen, kivun lievittäminen sekä lisävahinkojen ehkäiseminen. Avunantaja voi olla kuka vain. (Korte & Myllyrinne 2022, 193.) Tapaturman sattuessa harjoitus tai meneillään oleva peli tulee pysäyttää ja loukkaantuneen henkilön vammat tutkia (Hautala & Ruuhinen 2011, 164). Nopeasti ja oikein toimiminen ensiaputilanteessa vähentää vammasta aiheutuvia vammoja (Terveurheilija 2022c).

Nykyisin kolmen K:n periaate eli kylmä, koho, kompressio korvataan suurimaksi osaksi peace and love menetelmällä (kuva 1). Uuden suosituksen

mukaan akuutin urheiluvamman ensiapuohje on tehokkainta yhdistää akuutin vaiheen jälkeiseen jatkohoitoprotokollaan. (Parkkari ym. 2022.)

**PEACE & LOVE**

**URHEILUVAMMAN**

**ensiapu**  
heti vamman jälkeen

**hoito**  
akuutin vaiheen jälkeen

**P** **Suojele**  
Vältä varaamista vamma-alueelle ja rajoita liikettä.

**E** **Kohota**  
Nosta vamma-alue sydämen yläpuolelle.

**A** **Harkitse**  
Käytä tulehduskipulääkkeitä ja kylmää kivunhoitoon harkiten.

**C** **Purista**  
Mekaaninen kompressio vähentää turvotusta ja verenvuotoa.

**E** **Ohjeista**  
Aktiivinen kuntoutus nopeuttaa paranemista.

**L** **Kuormita**  
Aloita kuormittaminen heti oireiden salliessa.

**O** **Pysy positiivisena**  
Myönteinen asenne edistää paranemista.

**V** **Tue verenkierron palautumista**  
Liikkuminen vilkastuttaa verenkiertoa ja nopeuttaa paranemista.

**E** **Harjoittele**  
Aloita pian kuntottava ja uusia vammoja ehkäisevä harjoittelu.

Lue lisää [terveurheilija.fi](http://terveurheilija.fi)

**terveurheilija** **UKK-instituutti**  
Tampereen Urheilulääkäriasema

Mukailtu: Dubois B, Esculier JF. Soft-tissue injuries simply need PEACE and LOVE. Br J Sport Med 2020;54(2):72-73.

Kuva 1. Urheiluvamman ensiapu- ja hoito-ohje (Terveurheilija 2022c).

Lyhenne PEACE muodostuu viidestä sanasta

1) Protect eli suojele. Rajoita vamma-alueelle tukemista ja rajoita liikettä verenvuodon vähentämiseksi sekä vähentääksesi mahdollisia lisävaurioita.

2) Elevate eli kohota. Mahdollisuuksien mukaan vamma-alue tulee nostaa ylöspäin, sydämen yläpuolelle, jotta kudokset pääsee poistumaan vamma-alueelta.

3) Avoid anti-inflammatoris modalities eli harkitse. Tulehdukseen käytettäviä hoitomenetelmiä tulee käyttää harkitusti. Kivunhoidossa tulee suosia parasetamolia. Tulehduskipulääkkeet vähentävät tulehdusreaktion hyödyllistä vaikutusta kudosten paranemisessa. Kylmähoitoa tulee käyttää harkiten, koska sen tehosta ei ole riittävää tutkimusnäyttöä akuutin urheiluvamman hoidossa.

4) Compress eli purista. Mekaaninen kompressio vamma-alueella vähentää kudoksen turvotusta ja ehkäisee kudoksessa tapahtuvaa sisäistä verenvuotoa.

5) Educate eli ohjeista. Autettavaa tulee kehottaa aktiiviseen ja omatoimiseen kuntoutumiseen.

Lyhenne LOVE muodostuu neljästä sanasta

1) Load eli Kuormita. Heti oireiden salliessa tulee aloittaa kohtuullinen kuormitus. Suosituksen mukaan levon korvaaminen sopivalla kuormituksella vähentää kivun voimistumista ja vahvistaa kudosten parantamista liikkeen avulla.

2) Optimism eli pysy positiivisena. Myönteinen asennoituminen sekä realistinen aikataulu paranemista kohtaan vahvistavat toipumista vammasta.

3) Vascularisation eli tue verenkierron palautumista. Aerobinen harjoittelu on hyvä aloittaa muutamia päiviä vamman tultua. Aerobinen harjoittelu edistää normaalin verenkierron palautumista ja auttaa kudosta paranemaan. Toimintakyky ja kipulääkkeiden tarve vähenee liikkumisen alkaessa varhain urheiluvamman jälkeen.

4) Exercise eli harjoittele. Kuntouttavan harjoittelun pian vamman jälkeen palauttaa liikeratoja, voimaa sekä asentotuntoaistia. Hermo-lihasjärjestelmää

tukeva terapeuttinen harjoittelu ehkäisee uusia vammoja. Aktiivinen kuntoutus vahvistaa vamma-alueen rasituksensietokykyä ja ehkäisee vamman uusiutumisriskiä. (Terveurheilija 2022c.)

## **4 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä**

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä Ylämyllyn Yllätyksen junioripelaajien ensiapuvalmiuksia ja rohkaista heitä antamaan ensiapua. Opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa selkeä ensiapuopas sekä ensiapulaukku sisältöineen, jotta jokaisella ensiapua antavalla on samanlaiset valmiudet urheiluvamman ensiaputilanteessa.

## **5 Opinnäytetyön menetelmälliset valinnat**

### **5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö**

Toiminnallinen opinnäytetyö ammattikorkeakoulussa on yksi tarjolla olevista tutkimustyyppisistä opinnäytetöistä. Kaikissa opinnäytetöissä on tutkimuksellinen perusta, joissa tutkimusmetodin tarkoitus voi olla hyvinkin erilainen. Toiminnallinen opinnäytetyö on tutkimusperustaista, ammattikäytänteistä lähtevää kehittämistoimintaa. (Vilkkä 2021a, 31–32.)

Toiminnallinen opinnäytetyö vastaa ammatillisesta käytännöstä todettuun tarpeeseen (Vilkkä 2021a, 32). Ammattikorkeakoulun toiminnallisessa opinnäytetyössä tulee yhdistyä käytännön toteutus sekä sen raportointi tutkimusviestinnällisin keinoin. Toiminnallinen opinnäytetyö sisältää raportin lisäksi kirjallisen tuotoksen eli produktin. Produkti voi olla opas tai ohjekirja tai muu tuotos, joka on tehty tietylle kohderyhmälle. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9, 65.)

Opinnäytetyön menetelmäksi valitsin toiminnallisen opinnäytetyön. Opinnäytetyön aiheeksi valikoitui jalkapallojoukkueen junioripelaajien ensiapuvalmiuksien vahvistaminen. Opinnäytetyö on tutkimusperustainen ja tuotoksena on tutkittuun tietoon pohjautuva ensiapuopas. Opas on kohdennettu Ylämyllyn Yllätyksen juniorijoukkueen pelaajille, mutta opas tulee sopimaan myös seuran muille jäsenille. Oppaan tarkoituksena on kehittää junioripelaajien ensiaputaitoja ja -valmiuksia sekä rohkaista antamaan apua urheiluseuran ensiaputilanteessa.

## 5.2 Toimeksiantaja ja kohderyhmä

Opinnäytetyön toimeksiantaja toimii Ylämyllyn Yllätys. Ylämyllyn Yllätys on Liperissä toimiva vuonna 1945 perustettu jalkapallon ja futsalin erikoisseura. Joukkueita Ylämyllyn Yllätyksessä on kaikenikäisille. Nuorimmille pelaajille on omat juniorijoukkueensa. Seura tarjoaa myös harrasteryhmiä kaiken ikäisille henkilöille, sekä oman edustusjoukkueensa. Ylämyllyn Yllätyksen joukkueissa pelaa nykypäivänä yli 400 lisensoitua pelaajaa. Kesällä 2022 Ylämyllyn Yllätyksen kokonaispelaajamäärät nousivat yli 600 jalkapallon pelaajaan. (Ylämyllyn Yllätys 2023a.)

Ylämyllyn Yllätyksen tarkoituksena on edistää jalkapallon harrastamista, sekä toimintaedellytyksiä Liperin kunnan alueella. Seuran toiminnalla pyritään mahdollistamaan kunnan asukkaiden harrastustoimintaa siten, että jokainen voi harrastaa omien tavoitteidensa ja tarpeidensa mukaisesti ympäri vuoden. Ylämyllyn Yllätys toimii junioripelaajien kasvattajaseurana. Tämän tarkoituksena on luoda jokaiselle tasapuoliset mahdollisuudet kehittyä valitsemassaan lajissa taitojen edellyttämälle tasolle. (Ylämyllyn Yllätys 2022.) Ylämyllyn Yllätyksen juniorijalkapallon pelaajat ovat iältään alle 18-vuotiaita. Seuran juniorijäsen kuuluu juniorijoukkueeseen tai harrasteryhmään. Näiden lisäksi hänen tulee olla maksanut seuran jäsenmaksu. (Ylämyllyn Yllätys 2023b.)

Joukkueen valmennuspäällikkö on Suomen palloliiton kouluttaja. Valmennuspäällikkö valmentaa Ylämyllyn Yllätyksen valmentajia. (Ylämyllyn Yllätys 2022.) Palloliiton valmentajakoulutukseen kuuluu teemakoulutuksena EA ja hätä-EA

koulutusta (Suomen Palloliitto 2023). Ylämyllyn Yllätys kouluttaa sisäisenä ja ulkoisena koulutuksena ensiaputaitoja (Ylämyllyn Yllätys 2022).

Liikuntalaki edellyttää, että kunnan tulee luoda edellytyksiä kunnan asukkaille järjestämällä liikuntapalveluja sekä hyvinvointia ja terveyttä edistävää liikuntaa. Kunnan tulee huomioida liikuntapalveluja suunnitellessaan eri kohderyhmät. Kunnan tulee myös tukea kansalaistoimintaa mukaan lukien seuratoimintaa. Kunnan tulee lisäksi rakentaa ja ylläpitää liikuntapaikkoja. (Liikuntalaki §5 390/2015.)

Ylämyllyn Yllätyksen suurin osa harjoituspaikoista on Liperin kunnan ylläpitämiä sisä- ja ulkoliikuntapaikkoja. Liikuntapaikkoja sekä urheilualueita hoitavat nimetyt työntekijät. (Liperi 2022.) Seuran puheenjohtaja kertoo: Ylämyllyn Yllätyksen käyttämistä urheiluvälineistä huolehtivat Liperin kunta sekä seuran jäsenet, jokainen omalta osaltaan. Rikkinäiset välineet korjataan tai uusitaan.

Palloliiton turvallisuussuunnitelmassa otteluista, joissa on vähintään 200 katsojaa, tulee tehdä turvallisuussuunnitelma. Turvallisuussuunnitelman tulee pitää sisällään turvallisuusvastaavien ja tapahtumaorganisaation yhteystiedot, tapahtuman perustiedot ja riskinarvio, tietoa pääsylipuista, kulkuvivista ja turvajärjestelyistä. Lisäksi suunnitelmasta tulee löytyä ottelutapahtuman uhka- ja riskianalyysi, toimintaohjeet kriisi, uhka, rikos- ja onnettomuustilanteisiin sekä stadionkarta ja yleiset toimintaohjeet turvallisuushenkilöille. (Suomen palloliitto 2022b.)

Kohderyhmänä opinnäytetyölleni toimivat Ylämyllyn Yllätyksessä jalkapalloa pelaavat urheilijat, valmentajat sekä muut seurassa työskentelevät ja siihen kuuluvat tahot. Lähtötilannetta kartoitin kysymällä Ylämyllyn Yllätyksen puheenjohtajalta sekä ensiapuvastaavalta seuran ensiapuvalmiuksia tapaturman sattuessa. Heidän toiveenaan oli opas yleisimpien tapaturmien hoitoon juniorijalkapallossa, jotta kaikilla pelaajilla on selkeä toimintaohje ensiaputilanteen varalle. Oppaan tarkoituksena on myös rohkaista nuoria pelaajia antamaan ensiapua loukkautumistilanteessa. Ylämyllyn Yllätyksen juniorijoukkue tarvitsi uuden päivitetyn ensiapulaukun sisältöineen.

Opinnäytetyö, joka yhtenäistää Ylämyllyn Yllätyksen ensiaputaidot oppaan ja seuralle suunnatun ensiapulaukun avulla on tärkeää, jotta urheiluvammaan annetaan oikeanlaista ensiapua. Ensiavun antaminen urheiluvammaan on tärkeää, jotta ennaltaehkäistään vamman aiheuttamia pitkäaikaisongelmia. Urheiluvammasta johtuvia pitkäaikaishaittoja ovat fyysisen aktiivisuuden laskeminen, liikkumattomuus ja siitä aiheutuvat terveysongelmat, kuten ylipaino ja nivelrikko. Lasten ja nuorten urheiluvammoihin puuttuminen jo varhaisessa vaiheessa vähentää tulevaisuudessa vammoista aiheutuvien kustannusten määrää. (Terveurheilija 2021.)

### 5.3 Tuotoksen suunnittelu

Hyvä opas on suunnattu oikealle kohderyhmälle. Hyvä opas puhuttelee lukijaansa. Oppaan teksti tulee esitellä lukijalleen yleiskielellisesti, sanaston ja lauserakenteiden tulee olla kirjoitettu ymmärrettävällä, kieliopillisesti selkeällä suomen kielellä. Hyvässä oppaassa on mietitty oikeanlainen puhuttelutapa, sinutellaanko vai teititelläkö ohjeen lukijaa. Opas voi käskymuotoinen, vaikka ei olisi suoraan käsky. Käskymuodolla halutaan painottaa oppaan noudattamisen tärkeyttä ja varmistaa luetunymmärtäminen. Lukijan on vaikea sisäistää tekstin ollessa passiivissa, että teksti on kirjoitettu juuri hänelle. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 36–38, 46.)

Oppaassa tulee olla selkeä, aiheesta kertova otsikko. Tämä herättää lukijan mielenkiinnon. Tekstin luettavuuden kannalta tärkeässä osassa ovat myös väliotsikot, jotka tekevät tekstistä sopivan kokoisia mielenkiinnon ylläpitämiseen ja asian ymmärtämiseen. Kuvat houkuttelevat lukijaa lukemaan oppaan. Kuvat lisäävät mielenkiintoa ja ymmärrettävyyttä aiheen käsittelyyn. Kuvissa tulee olla kuvatekstit. Kuvatekstit nimeävät kuvan sekä kertovat asioita, joita ei voi suoraan nähdä. Kuvien käytössä tulee olla tarkkana tekijänoikeuksista. Teoksen luojalle kuuluu tekijänoikeudet, joten toisen tekemiä kuvia ei voi oppaassa noin vain käyttää. (Torkkola ym. 2002, 39–42.)

Oppaaseen tuleva teksti tulee kirjoittaa vasta otsikoiden ja kuvien jälkeen.

Teksti on niin sanottua leipätekstiä ja ymmärrettävän ohje on kirjoitettu yleis-kieltä käyttäen. Esitysjärjestyksen tulee olla looginen. Selkeä kappalejako lisää oppaan ymmärrettävyyttä ja yhden kappaleen tulee kertoa vain yksi asia kerrallaan. Hyvä opas sisältää tekijän yhteystiedot. Yhteystiedot kertovat lukijalleen, kehen olla yhteydessä, jos oppaassa olevaa ohjetta ei ymmärretä tai herää muuta kysyttävää oppaan sisällöstä. (Torkkola ym. 2002, 42–45.)

Yleiskäyttöön suunnattu ensiapulaukku soveltuu urheiluseurojen käyttöön. Yleisimmät urheiluvammat kohdistuvat lihaksiin ja niveliin, joten laukkuun on hyvä lisätä kylmäpakkaus tai kylmäspray. (Punainen risti 2023b.) Ensiapulaukkuun tulevat tuotteet ja tavarat valitsimme yhdessä toimeksiantajan kanssa. Ensiaputavarat valikoituivat seuran tarpeiden mukaan sekä lähteistä löytyvien suositusten perusteella.

Opinnäytetyön tulee olla saavutettavuusperiaatteen mukainen. Saavutettavuusperiaatteella tarkoitetaan usein digitaalisia ympäristöjä. Saavutettavuus on tärkeää, jotta kaikki voivat tasapuolisesti käyttää sivustoja ja ymmärtää niiden sisällön. Saavutettavuudella voidaan tarkoittaa sisällön lukemista apuvälineellä tai muulla keinolla, esimerkiksi ruudunlukuohjelmalla. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2022.)

Jokaisella kohderyhmällä on omat saavutettavuutensa. Yhteistä kohderyhmien saavutettavuudelle ovat verkkopalvelujen selkeys sekä niiden helposti ymmärrettävyys ja luettavuus. Klikattavien alueiden tulee olla isompia kuin normaali teksti. Fontin tulee olla helppolukuista selkokieltä ja kontrastierojen vahvoja. Tekstissä tulee välttää väriyhdistelmiä, joiden tiedetään olevan hankalia hahmottaa. (Saavutettavuusdirektiivi 2023.)

#### **5.4 Tuotoksen toteutus**

Opinnäytetyöhön käytettävien lähteiden keruun aloitin keväällä 2022 etsimällä lähteitä tietokantoja ja apusanoja hyödyntäen. Tiedonhaun taulukosta (liite 1)

käy ilmi tietokannat, joista tietoa lähdin etsimään. Tietoperustaan halusin myös painettuja lähteitä, joita etsin Karelia-ammattikorkeakoulun kirjaston ja Vaara-kirjastojen kokoelmista.

Opinnäytetyön toiminnallisen osan suunnittelua aloitin vasta tietoperustan ollessa melkein valmis. Oppaan sisältämät urheiluvammojen ensiaputilanteet ovat kerätty seuran puheenjohtajan ja ensiapuvastaan avulla, sekä lähteistä saatujen yleisimpien urheiluvammojen perusteella. Oppaan konkreettinen tekeminen alkoi kysymällä, millaisen pohjan toimeksiantaja haluaa oppaaseen. Toimeksiantajalla oli Ylämyllyn Yllätyksen valmis PowerPoint pohja, johon oppaan suunnittelu alkoi.

Oppaan kuvat kuvasin Karelia-ammattikorkeakoulun hoitotyön luokassa helmikuun 2023 alussa. Kuvat otin omalla Nikon D3500 järjestelmäkamerallani, jonka käyttö oli jo ennestään tuttua. Ensiaputarvikkeet kuvauksia varten sain Karelia-ammattikorkeakoululta. Kuvat kuvasin pääasiassa yksin, hoitotyön nukkea apuna käyttäen. Silmän huuhtelukuvan ottamiseen tarvitsin apuhenkilön käsiä kuvaamaan tilanteen. Kuvia tuli yhteensä 134 joista valitsin parhaimmat kuvat oppaaseen.

Tämän jälkeen siirsin kuvat PowerPoint pohjaan aloittaen oppaan (liite 2) otsikolla ensiapuopas. Opas jatkuu sisällysluettelon ja kuvaan ensiapulaukusta sekä ensiapulaukun sisältöön. Oppaan ensiapuohjeet alkavat hätäilmoituksen tekemisellä ja jatkuu tajunnan tason selvittämiseen sekä tajuttoman kääntämiseen kylkiasentoon. Jäykän mallinuden kääntäminen kylkiasentoon oli haastavaa, joten kuvasarja ja kuvatekstit jouduin lainaamaan terveyskirjaston sivuilta. Tämän jälkeen oppaaseen valitsin peace & love menetelmän terveurheilija -sivustolta.

Ensiapuohjeet jatkuvat raajoihin annettavalla ensiavulla. Ensiapuohjeet alkavat polveen ja nilkkaan annettavilla ensiapuohjeilla. Tämän jälkeen oppaassa kerrotaan, kuinka nostaa jalka kohoasentoon ja kuinka kylmää käytetään oikein vamma-alueella. Seuraavaksi oppaan ohjeessa kerrotaan, kuinka haava huuhdellaan keittosuolaliuoksella, miten haavasta tuleva verenvuoto tyrehdytetään ja

millaisia haavansidonta tapoja on. Ohjeet jatkuvat rakon ja hiertymän ensiapuun sekä rakkolaastarin käyttöön. Seuraavaksi opas kertoo yläraajavammojen ensiavusta. Opas ohjaa rannevammaan annettavan ensiavun sekä kolmioliinan käytön. Kolmioliinan käytöstä kertovan kuvan olen joutunut lainaamaan terveyskirjaston sivuilta, mallinuken jäykkyyden takia. Opas jatkuu sormiin ja kyynärpäähän annettavaan ensiapuun. Tämän jälkeen oppaassa kerrotaan nenäverenvuodon tyrehtyttämisestä sekä ohjeet, kuinka silmä huuhdotaan.

Ensiapuoppaan lopussa on lueteltu erityistilanteet aivotärähdyksestä ja päähän kohdistuneesta iskusta. Oppaan loppupuolella on ensiapuohjeet auringon polttamaan, auringon pistoksen, lämpöuupumisen sekä lämpöhalvauksen varalle. Oppaan sivujen 22 ja 23 kuvat ovat lainattu Pixabay-sivustolta. Viimeisellä sivulla oppaassa on kuva ensiapulaukun sisällöstä ja tekijän tiedot.

Ensiapuoppaan suunnitteluvaiheessa lähetin oppaan kaksi kertaa toimeksiantajalle kommentoitavaksi. Ensimmäisen kerran helmikuun 2023 lopussa, kun olin saanut kuvat ja kuvatestit valmiiksi. Tämän jälkeen lisäsin tietoperustaan sekä oppaaseen toimeksiantajan saadun palautteen perusteella päähän kohdistuneen iskun ja siihen annettavan ensiavun. Toinen lisäys oli aivotärähdys ja päähän kohdistuneesta iskusta. Toisen kerran oppaan laitoin kommentoitavaksi huhtikuussa 2023. Tämän palautteen pohjalta lisäsin oppaaseen kehoon kohdistuneen tylpän iskun ensiavun sekä päivitin nenäverenvuodon tyrehtyttämiseen kylmän käyttämisen. Tämän jälkeen toimeksiantaja oli tyytyväinen oppaan sisältöön.

Ensiapulaukun suunnittelun aloitin toukokuussa 2022. Ensiapulaukun suunnittelu alkoi miettimällä, mistä saan tyhjän ensiapulaukun tavaroille. Ohjaajien kanssa keskustelua asiasta, Karelia-ammattikorkeakoulu lahjoitti tyhjän ensiapulaukun opinnäytetyötä varten. Tämän jälkeen alkoi laukun sisällön suunnittelu. Suunnittelun teimme yhdessä Ylämyllyn Yllätyksen ensiapuvastaavan kanssa. Sisällön ollessa valmis hyväksyimme tuotteet ja niiden määrän toimeksiantajalla. Toimeksiantajan pyynnöstä teimme hienosäätöä sisältöön, jotta laukussa ei ole liikaa tai liian vähän tavaroita sekä laukun sisällön hinta pysyy mahdollisimman alhaisena.

Alun perin ensiapulaukkuun suunnittelimme neljää kappaletta kertakäyttöisiä pikakylmäpakkauksia sekä 20 kappaleen natriumkloridi 0,9 % 30 millilitran huuhtopakettia. Pikakylmäpakkaukset vähenivät alkuperäisen suunnitelman mukaan kahteen kappaleeseen sekä natriumkloridi 0,9 % 30 millilitran huuhtopakkaus vain kahdeksi kappaleeksi kyseisiä huuhteita. Valmiin ensiapulaukun sisällön suunnitelman lähetin Ylämyllyn apteekkiin, jossa Ylämyllyn Yllätyksellä on sponsorointisopimus.

Seuraavan kerran olin yhteydessä Ylämyllyn apteekin apteekkariin helmikuussa 2023. Apteekkari keräsi ensiapulaukun tuotteet valmiiksi. Valmiiksi kerätyt tuotteet kävin hakemassa maaliskuussa 2023. Ylämyllyn apteekki lahjoittivat ensiapulaukun sisällön Ylämyllyn Yllätykselle. Kaikkia tavaroita apteekista ei saanut, joten kävin ostamassa loput tavarat päivittäistavarakaupasta. Kaupasta ostin nitrilikäsineitä, muistivihkon, minigripp-pusseja ja urheilujuomajauhetta. Nämä tavarat Ylämyllyn Yllätys maksoi kuittia vastaan takaisin.

Ennen ensiapulaukun täyttöä ompelin tyhjään laukkuun henskelit, jotta tavarat pysyvät paremmin ensiapulaukun sisällä. Tämän jälkeen pussitin kertakäyttökäsineet ja vanupuikot tehdaspuhtaasti erillisiin, pieniin minigrip-pusseihin. Koskin tavarat 2,5 litran suljettaviin pusseihin, jotta tavarat pysyvät kaikissa sääolosuhteissa kuivina ja käyttökelpoisina.

## 5.5 Tuotoksen arviointi

Arviointia opinnäytetyöstä keräsin palauttaessani toimeksiantajalle valmiin työn. Ennen palautelomakkeen täyttöä kohderyhmä sekä seuraan kuuluvat muutamat aikuiset saivat tutustua ensiapuoppaaseen- sekä laukkuun ja esittää kysymyksiä. Tämän jälkeen keräsin palautetta käyttämällä yksinkertaista palautekyselylomaketta (liite 3). Opinnäytetyön arviointi kerättiin anonyymisti ja palautteet hävitettiin palautteen purkamisen jälkeen. Palautelomake sisälsi kolme kysymystä. Kysymyksiin vastattiin kyllä/ei -vastauksin ja lopuksi palautekyselylomakkeessa oli kohta, jossa sai antaa vapaata palautetta työstä. Palautelomakkeen kolme

kysymystä olivat: 1. Koetko oppaan ja ensiapulaukun hyödylliseksi? 2. Ohjaako opas sinua mahdollisessa ensiaputilanteessa? 3. Onko auttamiskynnys oppaan avulla matalampi?

Kerätty palaute sisälsi pääasiassa kyllä vastauksia. Saatu palaute oli positiivista. Ensimmäisen kysymyksen perusteella ensiapuopasta ja -laukkua pidettiin hyödyllisenä. Toisen kysymyksen perusteella ensiapuoppaan käyttäjä osaa hoitaa ensiaputilanteen oppaan avulla. Kolmannen kysymyksen vastaukset olivat eniten hajontaa antavia vastauksia. Vastaukset olivat kuitenkin pääasiassa kyllä vastauksia. Vapaaseen palautteeseen sain palautetta oppaan hyvistä kuvista ja selkeydestä. Laukun sisältöä keuhuttiin myös hyväksi sekä ensiapuopasta ja -laukkua kokonaisuudessaan selkeäksi paketiksi.

## **6 Pohdinta**

### **6.1 Opinnäytetyön tarkastelu**

Opinnäytetyönä tehty ensiapuopas ja -laukku yhtenäistävät Ylämyllyn Yllätyksen ensiapuvalmiudet urheiluvamman sattuessa. Opas ohjaa nuoria jalkapallon pelaajia antamaan itsenäistä ensiapua joukkueovereille. Nuorien pelaajien ensiapuvalmiudet kehittyvät tulevaisuutta varten ja pienentävät kynnystä auttaa muissa ensiaputilanteissa. Ensiapuoppaan ja -laukun avulla nuorille tulevat tutuiksi yleisimmät tarvikkeet, joita voi tarvita ensiaputilanteissa.

Opinnäytetyön toiminnallisessa osassa valmistin ensiapuoppaan sekä ensiapulaukun (liite 2). Valmis ensiapuopas on tulostettu värillisenä A4 kokoisena, kaksipuoleisena tulosteena, joka on laminoitu. Laminoinnin tarkoituksena on oppaan pitkä käyttöikä. Oppaan sivut ovat rei'itetty ja liitetty toisiinsa paksulla, letitetyllä langalla. Tarvittaessa langan saa auki ja sivuja vaihdettua uusiin.

Oppaan sisällöstä tuli selkeä. Kuvat ohjaavat käyttämään opasta ensiaputilanteissa ja kuvatestit vahvistavat oikein toimimista. Oppaan visuaalista ilmettä

loi seuran valmis PowerPoint-pohja, josta löytyi valmiiksi seuran logo ja väri-maailma. Halusin oppaan olevan ulkoasultaan siisti, kuvavoittoinen ja helposti käytettävä. Oppaan sisällön valitsin ajatellen junioripelaajia ja mieltien, millaista opasta olisi kiva käyttää. Kuvat lisäävät ensiapuoppaan mielenkiintoa ja jäävät mieleen paremmin nuorien pelaajien mieleen. Kuvien lisänä olevat kuvatestit auttavat käyttäjänsä toimimaan oikein ja järjestyksessä.

Ensiapuoppaasta tuli selkeä ja johdonmukainen. Kuvat onnistuivat hyvin. Kuvien lisänä olevat kuvatestit ovat sopivan pitkiä ja helposti ymmärrettävissä. Ensiapulaukun sisällöstä tuli monipuolinen ja urheiluseuraa palveleva. Kokonaisuudessaan opinnäytetyön tuotoksena tehdyt ensiapuopas ja -laukku onnistuivat hyvin.

## 6.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Toiminnallisen opinnäytetyön luotettavuutta ja eettisyyttä voidaan tarkastella laadullisen tutkimuksen vakiintuneita käytänteitä soveltaen (Vilka 2021a, 183). Opinnäytetyön luotettavuus vaihtelee opinnäytetyön tutkimustyyppin mukaan. Jokaisen tutkimuksen tulee antaa luotettavia tuloksia sekä kehittämisehdotuksia. Nämä kaksi piirrettä ovat yhteisiä kaikille tutkimustyyppisille opinnäytetöille. Luotettava tutkimus antaa jäsenettyjä tuloksia sekä hyviä kehittämisehdotuksia. Luotettava tutkimus ei sisällä ristiriitoja. (Vilka 2021a, 135, 185.) Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan käyttämällä kriteereitä, joita ovat: uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja siirrettävyys.

Uskottavuudella tarkoitetaan tutkimuksen ja siitä saatujen tulosten uskottavuuden osoittamista tutkimuksesta. Tutkimuksen uskottavuutta lisäävät keskustelu tutkimuksen tuloksista eri vaiheissa samaa aihetta tutkivien ihmisten kanssa sekä tutkimusta tekevän henkilön aika tutkimuksen parissa. (Kylmä & Juvakka 2007, 128.) Opinnäytetyön uskottavuutta lisäävät käydyt keskustelut toimeksiantajan kanssa sekä opinnäytetyötä ohjaavien opettajien kanssa. Työn luotettavuutta lisää kohderyhmältä saatu palaute. Opinnäytetyön tekoon on käytetty myös riittävästi aikaa.

Vahvistettavuus sisältyy koko tutkimusprosessiin. Tutkimusprosessin kirjaaminen tulee tehdä niin, että toinen tutkija pystyy seuraamaan prosessin kulkua pääpiirteittäin. Vahvistettavuus on laadullisessa tutkimuksessa myös ongelma, sillä toinen tutkija ei välttämättä samanlaisen aineiston perusteella pääse samaan tulkintaan. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Opinnäytetyöprosessin luotettavuutta lisäävät tarkka kuvaus työn etenemisestä. Opinnäytetyön oppaan sisältöön valikoitui tarkat kuvat ensiaputilanteista ja kuvatekstit ovat lisätty luotettavia lähteitä käyttäen.

Reflektiivisyys edellyttää, että tutkijan on oltava tietoinen lähtökohdistaan tutkimuksen tekijänä. Tutkijan on arvioitava itsensä vaikutusta aineistoon, tutkimusprosessiin sekä avattava lähtökohdat tutkimusraportissaan. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Lähtökohta työn tekemiselle oli omien ajatusten avoimuus sekä kokemattomuus vastaavanlaiseen työhön. Raportissa on avattu lähtökohdat opinnäytetyön tekemiselle, jotka lisäävät työn luotettavuutta.

Siirrettävyydellä tarkoitetaan tutkimustulosten siirrettävyyttä vastaavanlaisiin tilanteisiin. Tutkijan on annettava riittävästi kuvailevaa tietoa tutkimuksen kohteena olevista henkilöistä ja ympäristöistä, jotta lukija pystyy arvioimaan tutkimustulosten siirrettävyyttä. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Opinnäytetyössä on avattu kohderyhmä ja toimintaympäristö, jotka auttavat lukijaa arvioimaan tutkimustulosten siirrettävyyttä.

### **6.3 Opinnäytetyön eettisyys ja hyvä tieteellinen käytäntö**

Opinnäytetyötä tarkasteltaessa tulee noudattaa eettisiä periaatteita (Vilkkä 2021a, 142). Tutkimuksen eettiset haasteet koskettavat koko tutkimusprosessia alusta asti julkaisuun saakka. Tutkimuksen eettiset päätökset alkavat jo aiheen valinnalla, rajauksella sekä tutkimuskysymysten tai -tehtävien muodostamisella. Opinnäytetyön ja muiden vastaavanlaisten tutkimusten toteuttamisessa on aina mietittävä myös osallistujan haavoittuvuutta. Haavoittuvassa asemassa ovat esimerkiksi lapset. (Kylmä & Juvakka 2007, 137, 145.) Opinnäytetyön arviointi

tulee tehdä tarkasti ja rehellisesti. Arviointi tulee perustella myös lukijalle, kuinka olen noudattanut eettisiä periaatteita. Olennaista on pohtia opinnäytetyöhön käytettyjen aineistojen kokoamista sekä niiden sopivuutta tutkimukseen (Vilka 2021a, 142).

Opinnäytetyön eettisyyttä on tarkasteltu eettisiä periaatteita noudattaen. Tutkimukseen ei ole käytetty tekaistuja väitteitä tai tuloksia. Opinnäytetyön eettisyyttä tukee aiheen rajaus yleisimpiin urheiluvammoihin. Eettisyyttä lisää opinnäytetyön tarkoituksen ja tehtävän avaaminen johdannosta alkaen. Opinnäytetyön tuotoksena syntyneestä ensiapuoppaasta ja -laukusta saatu palaute on kerätty anonyymisti haavoittuvassa asemassa olevia suojellen. Opinnäytetyössä käytetyt lähteet ovat merkattu Karelia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjeita noudattaen.

Luotettavaa opinnäytetyön tutkimusta ympäröi laadullisten kriteerien ja eettisyyden lisäksi hyvä, tieteellinen käytäntö (Vilka 2021b, 41). Tutkimuksen hyvä tieteellinen käytäntö on tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja. Toimintatavat pitävät sisällään rehellisyyden, yleisen huolellisuuden sekä tarkkuuden tutkimustyössä. Tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmät ovat tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2021.)

Luotettavien lähteiden käyttöön tarvitaan tekijän taitoa valita lähteitä harkiten sekä kriittisesti ajatellen. Lähteen käytön valintaa voi arvioida tekijän tunnettuuden ja mahdollisen asiantuntijuuden avulla. Lähteen uskottavuutta lisäävät myös tuore, ajantasainen tieto. Lähteinä olisi hyvä suosia ensisijaisia lähteitä, sillä toissijaiset lähteet ovat ensisijaisten lähteiden tulkintaa ja tämä lisää tulkinnan avulla tiedon muuntumisen mahdollisuutta. Plagiointia on toisten ajatusten tai ideoiden varastamista. Tutkimuksessa se tarkoittaa toisen tutkijan ajatusten, ilmaisujen tai saatujen tulosten esittämistä omanaan. Tämä on vastoin tutkimuksen eettisiä sääntöjä. Plagiointina voi pitää epäselviä, puutteellisia viittauksia sekä tekaistuja esimerkkejä, väitteitä tai tuloksia. (Vilka & Airaksinen 2003, 72–73, 78.)

Tämän opinnäytetyön luotettavuutta on tarkasteltu laadullista tutkimusta hyödyntäen sekä tieteellisen käytännön periaatteita noudattaen. Opinnäytetyössä käytettävät lähteet ovat otettu luotettavista ja tutkituista lähteistä. Lähteitä on käytetty kriittistä ajattelua käyttäen. Opinnäytetyöhön on käytetty ajantasaisia ja tuoreita lähteitä, mahdollisuuksien mukaan. Vanhimmat lähteet ovat vuosilta 2002 ja 2007. Uusimmat lähteet ovat vuodelta 2023.

Työn luotettavuutta vähentää oppikirjan käyttö yhtenä lähteenä. Oppikirja on suunnattu ammattikorkeakoulun terveystieteen opintoihin ja siitä käy selville ihmisen anatomia ja fysiologian perusteet. Kirjan on tarkoitus opettaa välttämättömät käsitteet ja termit. (Leppäluoto ym. 2019, 3.)

#### **6.4 Opinnäytetyöprosessi ja ammatillinen kasvu**

Opinnäytetyön prosessi on ollut mielenkiintoinen, mutta myös haastava. Olen pitänyt opinnäytetyöni tehdessä tärkeänä, että valmis tuotos tulee suoraan toimiksiantajalle käyttöön. Koin tärkeänä asiana edistää nuorten urheilijoiden ensiapuvalmiuksia sekä terveyden ylläpitoa.

Prosessin haastavin osuus on ollut aikataulutus muiden opintojen ohella, sekä yksintyöskentely. Yksintyöskentelyssä hyviä puolia on joustava aikataulu. Huonoina puolina olen huomannut vertaistuen puuttumisen, joka on näkynyt työnsäni työstä heräävien kysymysten ja työstä tulevien ajatusten pohtimisina yksin. Vertaistuen ja työkaverin puuttuessa, hain ohjausta opettajilta sekä lähetin työni luettavaksi läheisille ystävilleni. Sain työni tekoon paljon tukea ja se auttoi jaksamaan opinnäytetyöprosessin loppuun asti.

Opinnäytetyön tuotoksen palautuksessa pääsin kohtaamaan kohderyhmän liivenä, ennen heidän harjoitustensa alkua. Sain esitellä heille ensiapuoppaan ja -laukun ajan kanssa. Tämä kohtaaminen tiivistä lopullisesti koko opinnäytetyön prosessin yhteen. Valmistu tuotosta oli odotettu ja kohderyhmä oli innoissaan tutkimassa heille suunnattua työtä. Kohtaaminen oli mieleenpainuva kokemus.

Ammattilista kasvua opinnäytetyön prosessin aikana on kehittynyt tieteellisen tiedon haussa ja tieteellistä tutkimusta ympäröivien eettisiä ja luotettavuutta määrittäviä kysymyksiä pohtimalla ja saadessa niihin vastaukset. Tärkein ammatillista kasvua tukeva aihe työssäni on urheiluvammoihin annettava ensiapu ja hoito, joita ammattilaisena ja asiantuntijana osaan viedä eteenpäin. Ammatillinen kasvu konkreettisesti on näkynyt työskennellessäni nuorten kanssa koulu-terveydenhuollossa sairausvastaanotolla, jossa olen päässyt tietojeni pohjalta toimimaan oikeissa ensiaputilanteissa.

## **6.5 Hyödynnettävyys ja kehitysmahdollisuudet**

Opinnäytetyönä syntyneitä opasta pystyvät hyödyntämään jalkapalloa sekä muita joukkuepelejä pelaavat urheilijat, valmentajat ja muut urheilun piirissä toimivat tahot. Opinnäytetyönä tehty ensiapuopas lisää urheilijoiden ensiapuvalmiuksia ja ensiaputilanteessa toimimista. Ensiapulaukkua voidaan käyttää myös muissa, kuin urheilussa tapahtuvissa ensiaputilanteissa.

Opinnäytetyötä voidaan kehittää ja laajentaa kertomalla enemmän urheiluvammojen ennaltaehkäisystä ja pitämään ensiapuvalmennusta seuran henkilöstölle. Opinnäytetyötä voidaan laajentaa myös antamalla seuran jäsenille koulutuspäivä ensiapulaukun oikeanlaisesta käytöstä. Tämä antaisi valmiuksia kaikille haluaville. Urheiluvamman jälkeisen kotona tapahtuvan jatkohoidon ja kuntoutusoppaan tekeminen on myös yksi, jolla opinnäytetyötä voi jatkokehittää.

## Lähteet

- Blomgren, K. 2021. Nenämurtuma. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00863/nenamurtuma?q=nen%C3%A4n%20murtuma>. 13.12.2022.
- Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne K. 2022a. Silmä-, korva- ja nenätapaturmat. Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00011/silma-korva-ja-nenatapaturmat?q=ensiapu>. 9.6.2023.
- Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022b. Tuki- ja liikuntaelinten ja pään vammat. Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00008/tuki-ja-liikuntaelinten-ja-paan-vammat?q=aivot%C3%A4r%C3%A4hdys>. 18.4.2023.
- Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022c. Haavat ja verenvuodot. Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00007/haavat-ja-verenvuodot?q=haava>. 13.12.2022.
- Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022d. Palovammat. Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00009/palovammat>. 22.9.2022.
- Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022e. Lämpösairaudet ja kylmän aiheuttamat vammat. Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00010/lamposairaudet-ja-kylman-aiheuttamat-vammat>. 22.9.2022.
- Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022f. Toiminta ensiaputilanteissa. Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00004>. 23.5.2023.
- Hautala, T. & Ruuhinen, H. 2011. Urheiluvammat. Ehkäise, tunnista ja hoida. Jyväskylä: WSOYpro.
- Hokkanen, M. & Vierimaa, H. 2019. Tuki- ja liikuntaelimistön anatomia. Opiskelukirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Hätäkeskuslaitos. 2022. 112 Suomi -sovellus. Mitä hyötyä sovelluksesta on?. <https://112.fi/sovelluksen-kaytto>. 17.10.2022.
- Ikäheimo, K. & Sorri, I. 2007. Silmävammat. Lääketieteellinen aikakausikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/duo96646>. 19.9.2022.
- Jokihaara, J. 2019. Ranteen vammat. Lääkäriin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00420>. 13.12.2022.
- Järvenpää, M. 2021. Nilkan murtuman hoito. Sairaanhoidajan käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk01856>. 15.3.2022.
- Kallio, T. 2010. Polven ristsidevammat urheilijalla. Lääketieteellinen aikakausikirja. 126 (3) 289–95. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/duo98601>. 11.3.2022.
- Kannus, P. 2021. Lihasvammat. Lääkäriin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00450>. 7.10.2022.

- Keski-Suomen pelastuslaitos. 2022. Hätäilmoituksen tekeminen. <https://www.keskisuomenpelastuslaitos.fi/toimintaohjeet/hatailmoituksen-tekeminen>. 17.10.2022.
- Koivisto, T. & Luoto, T. 2022. Lievä aivovamma. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00431>. 19.9.2022.
- Korte, H. & Myllyrinne, K. 2022. Ensiapu. 2. uudistettu painos. Helsinki: Suomen Punainen risti.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Leppilahti, J. Akillesjänteen tendinopatia ja repeämä. 2019. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00488>. 12.12.2022.
- Leppäluoto, J., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lauri, T. 2019. Anatomia ja fysiologia. Helsinki: SanomaPro Oy.
- Liikuntalaki 390/2015
- Lindholm, H. 2021. Äkilliset lämpösairaudet. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00452>. 19.9.2022.
- Liperi. 2022. Kunnan liikuntapaikkojen ja urheilualueiden hoitajat. <https://www.liperi.fi/fi/web/guest/liikuntapaikkojen-ja-urheilualueiden-hoitajat#yhteystiedot>. 28.11.2022.
- Madanat, R., Salmela, M., Mattila, M. & Kallio, P. 2011. Nuoren jalkapalloilijan napsuva polvi. Lääketieteellinen aikakausikirja. 127 (4), 361. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/duo99363>. 11.3.2022.
- Mustajoki, P. 2022. Akillesjänne (kantajänne). Lääkärikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00901>. 12.5.2022.
- Parkkari, J., Kannus, P. & Kujala, U. 2022. Liikuntavammojen hoito ja ehkäisy. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt01390>. 16.12.2022.
- Pasanen, K., Haapasalo, H., Halén, P. & Parkkari, J. 2021. Urheiluvammojen ehkäisy, hoito ja kuntoutus. Lahti: VK-Kustannus Oy.
- Punainen risti. 2023a. Ensiapu. <https://www.punainenristi.fi/ensiapu/>. 5.5.2023.
- Punainen risti. 2023b. Mikä ensiapulaukku kannattaa hankkia?. <https://punainenristinkauppa.fi/fi/nain-valitset-ensiapulaukun>. 22.5.2023.
- Ristiniemi, J. 2018. Nilkan nyrjähdys. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00439>. 14.2.2022.
- Ristiniemi, J. 2022. Polven vammat. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00438/search/polven%20vammat?db=203>. 12.12.2022.
- Råback, M., Korpilahti, U. & Lillsunde, P. 2017. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn tavoiteohjelma vuosille 2014–2020. Helsinki: STM [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160440/koti-%20ja%20vapaa-ajan%20tapaturmat\\_v%c3%a4liraportti\\_stm\\_final.31.1.2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160440/koti-%20ja%20vapaa-ajan%20tapaturmat_v%c3%a4liraportti_stm_final.31.1.2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y). 22.2.2022.
- Räisänen, A. 2018. Adolescent sport injuries. Frontal plane knee control as an injury risk factor and a screening tool. University of Tampere.

- <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/103278/978-952-03-0721-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. 2.12.2022.
- Saarelma, O. 2021a. Tietoa potilaalle: Polvivamma, kierukkavamma, ristisidevamma. Lääkärikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/dlk00772/search/polvivamma>. 12.12.2022.
- Saarelma, O. 2021b. Yläraajan vammat. Lääkärikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00349/ylaraajan-vammat>. 12.9.2022.
- Saarelma, O. 2022a. Nilkan nyrjähdys. Lääkärikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01052/nilkan-nyrjahdys%20>. 15.3.2022.
- Saarelma, O. 2022b. Lihaspöyhitys ja lihaskouristus. Lääkärikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00295>. 13.12.2022.
- Saarelma, O. 2022c. Nenäverenvuoto. Lääkärikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00306/nenaverenvuoto?q=nen%C3%A4verenvuoto>. 29.4.2023.
- Saarelma, O. 2022d. Tietoa potilaalle: Haava. Lääkärikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/dlk00215/search/haavan%20hoito?db=203>. 13.12.2022.
- Saarelma, O. 2022e. Lämpöhalvaus ja auringonpistos (hypertermia). Lääkärikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00298/lampohalvaus-ja-aurionpistos-hypertermia>. 14.12.2022.
- Saavutettavuusdirektiivi. 2023. Mitä saavutettavuus on? Entä mitä se tarkoittaa eri käyttäjille? <https://saavutettavuusdirektiivi.fi/mita-on-saavutettavuus/>. 19.4.2023.
- Sillanpää, P. 2011. Nuoren aikuisen polvilumpion sijoiltaanmeno. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 127 (18), 1919–28. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/duo99788>. 11.3.2022.
- Seppänen, M. 2021. Rikka tai roska silmässä (sarveiskalvon tai sidekalvon vierasesine). Lääkärikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00925>. 19.9.2022.
- Suomen palloliitto. 2022a. Suomalaisen jalkapallon ja futsalin pelaajien määrä ylitti 150 000:n haamurajan. <https://www.palloliitto.fi/ajankohdista/suomalaisten-jalkapallon-ja-futsalin-pelaajien-maara-ylitti-150-000-n-haamurajan>. 28.11.2022.
- Suomen palloliitto. 2022b. Säännöt, määräykset & ohjeet. Jalkapallo- ja futsalotteluiden turvallisuusmääräykset. <https://www.palloliitto.fi/saannot-maaraykset-ja-ohjeet/?saanto=jalkapallo-ja-futsalotteluiden-turvallisuusmaaraykset>. 18.5.2023.
- Suomen palloliitto. 2023. Osaava ja koulutettu valmentaja jokaiselle. <https://www.palloliitto.fi/opi-ja-kehity/valmentajalle>. 18.5.2023.
- Terveyskylä. 2018a. Akuutti nilkan nyrjähdys. Nivelvalo. <https://www.terveyskyla.fi/niveltalo/mihin-sattuu/nilkka/nilkkavamma/akuutti-nilkan-nyrj%C3%A4hdys>. 12.12.2022.
- Terveyskylä. 2018b. Olkapään sijoiltaanmeno. Nivelvalo. <https://www.terveyskyla.fi/niveltalo/mihin-sattuu/olkap%C3%A4%C3%A4/olkap%C3%A4%C3%A4n-vammat/olkap%C3%A4%C3%A4n-sijoiltaanmeno>. 12.12.2022.

- Terveyskylä. 2018c. Olkaluun varren murtuma. Nivelatalo. <https://www.terveyskyla.fi/nivelatalo/mihin-sattuu/olkap%C3%A4%C3%A4/olkap%C3%A4%C3%A4n-vammat/olkaluun-varren-murtuma>. 12.12.2022.
- Terveyskylä. 2019a. Polven nivelside- ja kierukkavammat. <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/lasten-ja-nuorten-ortopedia/polvi/polven-nivelside-ja-kierukkavammat>. 11.3.2022.
- Terveyskylä. 2019b. Silmän huuhtelu. Silmätalo. <https://www.terveyskyla.fi/silmasairaudet/silm%C3%A4sairauksia/silm%C3%A4tapaturmat/silm%C3%A4n-huuhtelu>. 18.4.2023.
- Terveyskylä. 2021a. Mikä on haava?. Haavatalo. <https://www.terveyskyla.fi/haavatalo/tietoa-haavoista/johdanto-haavoihin/mik%C3%A4-on-haava>. 22.9.2022.
- Terveyskylä. 2021b. Ulkoisen vamman aiheuttama haava. Haavatalo. <https://www.terveyskyla.fi/haavatalo/tietoa-haavoista/akuutit-haavat/akuutit-haavatyypit-ja-niiden-synty/ulkoisen-vamman-aiheuttama-haava>. 22.9.2022.
- Terveyskylä. 2021c. Akuutin haavan tulehdus. Haavatalo. <https://www.terveyskyla.fi/haavatalo/tietoa-haavoista/akuutit-haavat/akuutin-haavan-paranemista-hidastavat-syyt/akuutin-haavan-tulehdus>. 13.12.2022.
- Terveyskylä. 2022. Aivovamma ja tajunnan tason arviointi. Aivotalo. <https://www.terveyskyla.fi/aivotalo/aivosairaudet/aivovammat/aivovamma-ja-tajunnantason-arviointi>. 28.4.2023.
- Terveysportti. 2022a. Urheiluvamma. Lääketieteen termit. <https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/105980/lte24197>. 15.2.2022.
- Terveysportti. 2022b. Pehmytkudos. Lääketieteen termit. <https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/pehmytkudos>. 23.9.2022.
- Terveysportti. 2022c. Revähdys. Lääketieteen termit. <https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/lte19673>. 13.9.2022.
- Terveysportti. 2022d. Vamma. Lääketieteen termit. <https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/lte24489>. 15.9.2022.
- Terveysportti. 2022e. Venähdys. Lääketieteen termit. <https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/lte24774>. 23.9.2022.
- Terveysportti. 2022f. Nenäverenvuoto. Lääketieteen termit. <https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/lte15224>. 19.9.2022.
- Terveysportti. 2022g. Hematooma. Lääketieteen termit. <https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/hematooma>. 22.9.2022.
- Terveysportti. 2022h. Vesirakkula. Lääketieteen termit. <https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/lte24958>. 22.9.2022.
- Terveysportti. 2022i. Auringonpistos. Lääketieteen termit. <https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/lte02029>. 19.9.2022.
- Terveurheilija. 2021. Uusi tutkimus: Lämmittely ehkäisee urheiluvammoja lasten jalkapallossa. <https://terveurheilija.fi/ajankohtaista/uusi-tutkimus-lammittely-ehkaisee-urheiluvammoja-lasten-jalkapallossa/>. 28.11.2022.
- Terveurheilija. 2022a. Hyvä suorituskyky ei suojaa jalkapalloilijoita vammoilta – vammoja sattuu eniten hyväkuntoisille pelaajille. <https://terveurheilija.fi/ajankohtaista/hyva-suorituskyky-ei-suojaa-nuoria-jalkapalloilijoita-vammoilta/>. 28.11.2022.
- Terveurheilija. 2022b. Reisi. <https://terveurheilija.fi/urheiluvammojen-ennaltaehkaisy/reisi-takareiden-revahdys/>. 23.9.2022.

- Terveurheilija. 2022c. Urheiluvamman ensiapu ja hoito. <https://terveurheilija.fi/terveydenhuolto/urheiluvamman-ensiapu/>. 7.10.2022.
- Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos. 2022. Esteettömyys ja saavutettavuus. <https://thl.fi/fi/web/vammaispalvelujen-kasikirja/vammaisuus-yhteiskunnassa/esteettomyys-ja-saavutettavuus>. 15.5.2023.
- Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos. 2023. Terveydenhoitaja. <https://thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/sote-palvelut/opiskelu-huolto/kouluterveydenhuolto/toimijat/terveydenhoitaja>. 16.5.2023.
- Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Opas potilaisohjeiden tekijöille. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Turvallisuus- ja kemikaalivirasto. 2022. Pallopelialueet. <https://tukes.fi/tuotteet-ja-palvelut/kuluttajille-tarjottavat-palvelut/kuntoliikunta-ja-ulkoilu/pallopelialueet>. 21.11.2022.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2021. Hyvä tieteellinen käytäntö. <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>. 29.10.2022.
- UKK-instituutti. 2018. Rasitusvammat yleisiä nuorilla jalkapalloilijoilla. <https://ukkinstituutti.fi/ajankohtaista/rasitusvammat-yleisia-nuorilla-jalkapalloilijoilla/>. 15.9.2022.
- UKK-instituutti. 2021a. Liikuntavammojen ja TULE-oireiden ehkäisy. <https://ukkinstituutti.fi/elintapaohjaus/tule-liikunnan-abc/liikuntavammojen-ja-tule-oireiden-ehkaisy/>. 18.5.2022.
- UKK-instituutti. 2021b. Urheiluvammat ovat yleisiä suomalaisessa jalkapallossa. <https://ukkinstituutti.fi/ajankohtaista/urheiluvammat-ovat-yleisia-suomalaisessa-huippujalkapallossa/>. 15.9.2022.
- UKK-instituutti. 2022. Polvivammat aiheuttavat pitkäaikaista haittaa toimintakyvylle ja heikentävät elämänlaatua. <https://ukkinstituutti.fi/ajankohtaista/polvivammat-aiheuttavat-pitkaaikaista-haittaa-toimintakyvylle-ja-heikentavat-elamanlaatua/>. 22.02.2022.
- Vilka H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Vilka, H. 2021a. Näin onnistut opinnäytetyössä. Ratkaisut tutkimuksen umpikujiin. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Vilka, H. 2021b. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Virkki, P. & Jokinen, M. 2021. Haavan ompelu ja kudossiimaus. Sairaanhoidajan käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk01815/search/haava>. 16.5.2023
- Vuento, R. 2020. Jäykkäkouristus (tetanus). Lääkärikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00573/jaykkakouristus-tetanus>. 13.12.2022.
- Värttinäluun alaosan murtuma (rannemurtuma). 2018. Käypähoito-suositus. Helsinki. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypa-hoito.fi/hoi50109#R8>. 6.5.2022.
- Ylämyllyn Yllätys. 2022. Toimintasuunnitelma 2023. <https://www.yly.fi/seura/toimintasuunnitelma-2020/>. 18.5.2023.
- Ylämyllyn Yllätys. 2023a. Seuran esittely. <https://www.yly.fi/seura/seuran-esittely/>. 24.5.2023.
- Ylämyllyn Yllätys. 2023b. Seuran säännöt. <https://www.yly.fi/seura/seuran-saannot/>. 29.4.2023.

## Tiedonhaun taulukko

Tietokanta	Hakusanat	Muut rajaukset	Tulokset	Valitut
Journal	"jalkapallo"	"aikaväli 2015– 2021" "suomi"	27	0
Medic	"jalkapallo"	"suomi"	16	0
Terveysportti	"Liikuntavamma"	"suomi"	18	1
	"Polvivamma"	"Duodecim-lehti"	17	2
	"Nilkka"	"lääkärin käsikirja"	27	1
	"yläraajan vammat"	"käypä hoito"	5	1
	"lihasvammat"	"lääkärin tietokanta"	3	1
	"nilkan murtuma"	"hoitotyön tietokanta"	2	1
	"aivotärähdys"	"lääkärin tietokanta"	4	1
	"lämpösairaudet"	"lääkärin käsikirja"	1	1
Julkari	"Jalkapallo"		27	0
UKK-instituutti	"jalkapallo"		36	0
	"Polvivamma"		10	1
Terveyskylä	"nilkkavamma"		2	1
	"kierukkavamma"		4	1
	"Haavat" "vammat"		46	2
Terveyskirjasto	"nilkan nyrjähdys"		11	1
	"nenäverenvuoto"		45	1
	"palovamma"		21	1
	"ensiapu"		65	4
	"lämpösairaudet"		6	1
	"silmävammat"		45	2
	"yläraajan vammat"		11	1

## Ensiapuopas



# Ensiapuopas



## Ensiapuopas

### Sisällysluettelo

2. Sisällysluettelo
3. Ensiapulaukun sisältö
4. Ensiapulaukku
5. Häätäilmoituksen tekeminen
6. Tajunnan tason selvittäminen
7. Tajuttoman auttaminen kylkiasentoon
8. Peace & Love menetelmä
9. Polvivamman ensiapu
10. Nilkkavamman ensiapu
11. Jalan nostaminen kohoasentoon
12. Kylmän käyttäminen vammakohtaan
13. Kylmäpussin käyttäminen lihasvammoissa ja mustelmissa
14. Haavan huuhteleminen keittosuolaliuoksella
15. Haavan tyrehdyttäminen
16. Haavan sitominen
17. Rakon ja hiertymän ensiapu
18. Rannevamman ensiapu
19. Kolmioliinan käyttö
20. Sormien ja kyynärpään ensiapu
21. Nenäverenvuodon tyrehdyttäminen
22. Silmätapaturmat
23. Aivotärähdys ja tylppä isku
24. Auringonpolttaama ja muut erityistilanteet
25. Ensiapulaukun tuotteet ja tavarat



## Ensiapuopas

### Ensiapulaukun sisältö

- 2 kpl Ice power pikakylmäpakkaus
- 1 pkt Comfeed Medium rakkolaastareita
- 1 pkt Steriili yksittäispakattu taitospaketti 5 cm x 5 cm
  - 2 kpl sideharso 6 cm x 4,5 m
  - 2 kpl sideharso 10 cm x 4,5 m
- 1 kpl Micropore haavateippi 1,25 cm x 10 m
  - 1 kpl kynsisakset
- 2 kpl Natriumkloridi 0.9 % huuhteluliuos
  - 1 kpl Kolmioliina
- 1 kpl Ice power kylmäspray 200 ml
  - 2 kpl Ideaalaside 8 cm x 4 m
- 1 kpl Haavapuhdiste spray
  - 1 kpl Universal laastari 4 kokoa
  - 1 kpl käsihuuhte 100 ml

#### Lisäksi:

- Minigrip-pusseja
- Ensiapupeitto
- Yksittäispakattuja vanupuikkoja
- Yksittäispakattuja kertakäyttökäsineitä
- Muistivihko, mustekynä ja lyijykynä
- Urheilujuomajauhe
- Nenäliinapaketti



## Ensiapuopas

Ensiapulaukku





Soita hätänumeroon 112 ja tee hätäilmoitus

Kerro ensin mitä on tapahtunut

Kerro osoite ja tapahtumapaikka niin tarkasti kuin sen tiedät

Vastaa sinulle esitettyihin kysymyksiin

Toimi kuten sinua on ohjeistettu

Jatka auttamista ja aseta puhelin kaiuttimelle

Lopeta puhelu, kunnes saat siihen luvan

Soita uudestaan hätänumeroon, jos tilanne muuttuu

### **Huomioi!**

Lataa etukäteen puhelimeesi 112 Suomi -sovellus  
Tätä kautta soittaessa soittoon vastaava henkilö saa heti käyttöön  
sijaintisi ja ensiapu pääsee oikeaan paikkaan



## Ensiapuopas

### Tajunnantason selvittäminen

#### Jos epäilet pelikaverin tajunnantaso:

- ➔ Juttele pelikaverille ja kysy häneltä:
  - Kuka hän on
  - Missä olette
  - Mikä päivä ja vuosi on
  - Mihin häntä koskee

- ➔ Kysy myös pystyykö hän puristamaan kättäsi

Pelikaveri ei reagoi jutteluun, ei vastaa, ei avaa silmiään tai ei pysty puristamaan kättäsi

- ➔ Ravistele kevyesti pelikaveria

Pelikaveri ei reagoi kevyeen ravisteluun

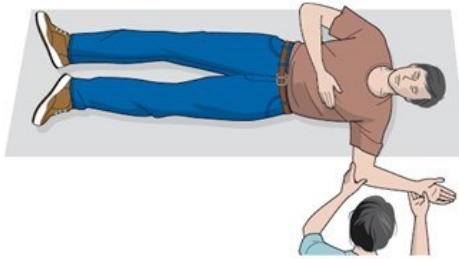
- ➔ Auta pelikaveri kylkiasentoon

- ➔ Soita sivun 3 mukaan hätänumeroon 112 ja toimi annettujen ohjeiden mukaisesti



## Ensiapuopas

### Tajuttoman auttaminen kylkiasentoon vasemmalle kyljelle



Nosta tajuttoman oikea käsi rinnan päälle

Vasen käsi nostetaan yläviistoon

Nosta oikea polvi koukkuun

Käännä tajuton kylkiasentoon ottamalla tukeva ote autettavan oikeasta hartiasta sekä polvesta



Jätä päällimmäinen jalka 90 asteen kulmaan



Aseta käsi posken alle kämmenselän päälle

**Tarkasta tajuttoman pään asento.  
Varmista että hengitystiet on auki  
kokeilemalla omalla kämmenselälläsi  
ilmavirtausta sierainten alta**





## Ensiapuopas

### PEACE & LOVE menetelmä

PEACE & LOVE

URHEILUVAMMAN

<b>ensiapu</b>	<b>hoito</b>
heti vamman jälkeen	akuutin vaiheen jälkeen
<p><b>P</b> PROTECT <b>Suojele</b> Vältä varaamista vamma-alueelle ja rajoita liikettä.</p> <p><b>E</b> ELEVATE <b>Kohota</b> Nosta vamma-alue sydämen yläpuolelle.</p> <p><b>A</b> AVOID <b>Harkitse</b> Käytä tulehduskipulääkkeitä ja kylmää kivunhoitoon harkiten.</p> <p><b>C</b> COMPRESS <b>Purista</b> Mekaaninen kompressio vähentää turvotusta ja verenvuotoa.</p> <p><b>E</b> EDUCATE <b>Ohjeista</b> Aktiivinen kuntoutus nopeuttaa paranemista.</p>	<p><b>L</b> LOAD <b>Kuormita</b> Aloita kuormittaminen heti oireiden salliessa.</p> <p><b>O</b> OPTIMISM <b>Pysy positiivisena</b> Myönteinen asenne edistää paranemista.</p> <p><b>V</b> VASCULARISATION <b>Tue verenkierron palautumista</b> Liikkuminen vilkastuttaa verenkiertoa ja nopeuttaa paranemista.</p> <p><b>E</b> EXERCISE <b>Harjoittele</b> Aloita pian kuntouttava ja uusia vammoja ehkäisevä harjoittelu.</p> <p style="text-align: center;">Lue lisää <b>terveurheilija.fi</b></p>

terveurheilija

**UKK-instituutti**  
Tampereen Urheilulääkäriasema

Mukailtu: Dubois B, Esculier JF. Soft-tissue injuries simply need PEACE and LOVE. Br J Sport Med 2020;54(2):72-73.

Kuva: Terveurheilija 2023



## Ensiapuopas

### Polvivamman ensiapu



Tue polvi liikkumattomaksi  
sideharsolla



Helpota kipua kylmällä.  
Pidä kylmää vammakohdassa  
yhtäjaksoisesta korkeintaan  
15 minuuttia

#### **Huomioi!**

Suojele ihoa sideharsolla ennen  
kylmätussin laittoa paleltuman  
estämiseksi



## Ensiapuopas

### Nilkkavamman ensiapu



Tue nilkka sideharsolla  
liikkumattomaksi



Tue nilkka sideharsolla myös  
kantapään alta



Laita vammakohtaan  
kylmäpussi



Aloita kompressiohoito laittamalla  
ideaalisidettä nilkan ympärille

### Huomio!

Suojaa iho paleltuman ehkäisemiseksi käyttäessäsi kylmää  
vamman-alueella



## Ensiapuopas

### Jalan nostaminen kohoasentoon



Nosta vamma-alue  
sydämen yläpuolelle  
kohoasentoon





## Ensiapuopas

### Kylmän käyttäminen vammakohtaan



Tue akillesjänne  
sideharsolla liikkumattomaksi

Laita akillesjänteen alle kylmää

Nosta jalka ylös kohoasentoon  
kädelläsi tai tuen päälle

Tue polvi kierukkavammaa  
epäillessä liikkumattomaksi

Laita vammakohtaan kylmää

Nosta jalka kohoasentoon



### Huomioi!

Suojaa iho paleltuman ehkäisemiseksi käyttäessäsi kylmää vamma-alueella



## Ensiapuopas

**Kylmäpussin käyttäminen  
lihavammoissa ja mustelmissa**



Kääri hätätapauksessa  
kylmäpakkauksen esimerkiksi pipoon

Paina kääreessä olevaa  
kylmäpussia vamma-alueella  
noin 15 minuuttia

### **Huomioi!**

Suojaa iho paleltuman ehkäisemiseksi käyttäessäsi kylmää vamma-alueella



## Ensiapuopas

### Haavan huuhteleminen keittosuolaliuoksella

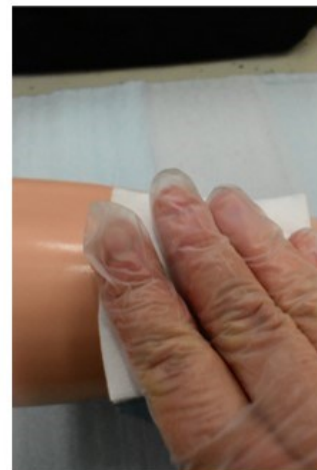


Huuhtele haava keittosuolaliuoksella  
tai juoksevan veden alla



### Huomioi!

Käytä hanskoja kun huuhdot tai kosketat  
toisen ihmisen haavaa jossa on verta! Näin  
haava pysyy puhtaampana ja vältät itse  
kosketuksen toisen ihmisen vereen!



Taputtele haava puhtaaksi  
steriillä taitoksella



## Ensiapuopas

### Haavan tyrehdyttäminen



Tyrehdytä vuotava haava painamalla vamma-  
aluetta puhtaalla taitoksella



Kääri sideharso haavalla olevan  
puhtaan taitoksen päälle

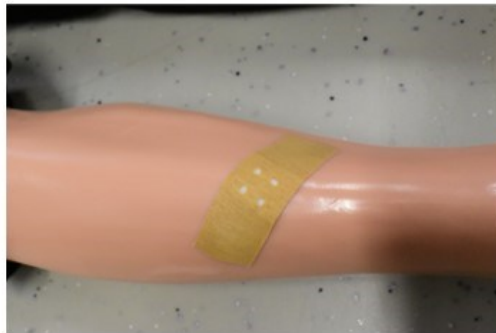
### Huomioi!

Käytä hanskoja kun huuhdot tai kosketat toisen  
ihmisen haavaa jossa on verta! Näin haava pysyy  
puhtaampana ja vältät itse kosketuksen toisen  
ihmisen vereen!



## Ensiapuopas

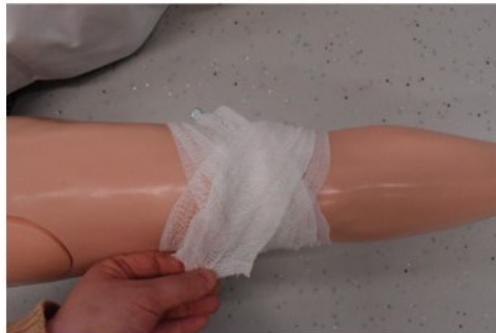
### Haavan sitominen



Suojaa pieni haava puhtaalla laastarilla ehkäistäksesi tulehduksen



Suojaa haava vaihtoehtoisesti asettamalla haavalle puhdas taitos ja käärimällä tämän ympärille sidos ristiin





## Ensiapuopas

### Rakon ja hiertymän ensiapu

Älä puhkaise rakkoo!

Huuhtele rakko ihon pinnan päältä puhtaaksi keittosuolaliuksella tai juoksevan veden alla

Taputtele rakko ihon päältä varovasti kuivaksi sidetaioksella

Aseta rakon päälle rakkolaastari pakkauksen ohjeen mukaisesti





## Ensiapuopas

### Rannevamman ensiapu

Poista ranteesta kellot, korut ja muut ylimääräiset asusteet



Tyrehdytä mahdollinen verenvuoto



Tue ranne sideharsolla tukevaksi

#### **Huomioi!**

Saat ranteesta vieläkin tukevamman asettamalla esimerkiksi säärisuojan kahden sideharson väliin



## Ensiapuopas

### Kolmioliinan käyttö

#### Yläraaja kohoasentoon tuettuna

Aseta kolmioliina kainalon alle

Taita kyljen puoleinen kulma olkapään yli

Sido kulmat niskan takaa sekä kyynärpään alta yhteen



#### Yläraaja kantositeessä

Aseta kolmioliina kainalon alle

Pyydä autettavaa tukemaan terveellä kädellä tuettavaa kättä

Taita maata kohti osoittava kulma tuettavan käden yli niskan taakse solmuun

Solmi kyynärpään kohdalle jääneeseen kulmaan solmu

Näin teet kantositeestä tukevan



## Ensiapuopas

### Sormien ja kyynärpään ensiapu

Tue sormeen kohdistuneessa vammassa sormet yhteen estääksesi vammautuneen sormen lisävahingot



Pehmusta kyynärpään kohdistuneessa vammassa nivelen alue pehmeäksi sideharsolla

Tue käsi vartaloa vasten liikkumattomaksi

#### Huomioi!

Kyynärpään vammoissa kättä ei saa tukea kolmioliinalla

Mittaa käsivarren sitomisen jälkeen pulssi ranteesta peukalon alapuolelta varmistaaksesi käsivarren verenkierron

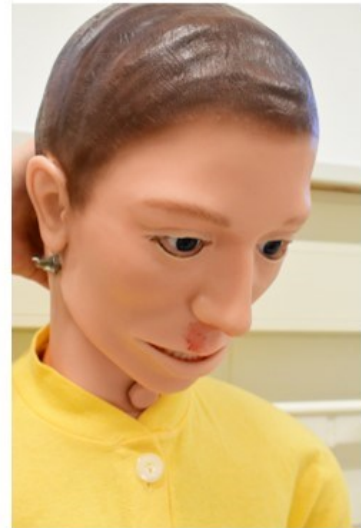


## Ensiapuopas

### Nenäverenvuodon tyrehdyttäminen



Niistä ensin nenä  
tyhjäksi verestä



Aseta pää etukenoon  
estääksesi verenvuodon  
nieluun



Paina nenäliinaa tai muuta  
imevää taitosta verta vuotavan  
sieraimen eteen

#### **Huomioi!**

Jos nenäverenvuoto ei lakkaa, voit asettaa niskaan  
tai otsalle kylmäpussin 5 minuutiksi kerrallaan

Huomaa paleltuman vaara ja suojaa iho ennen  
kylmän laittoa!



## Ensiapuopas

### Silmätapaturmat



#### Roska silmässä

Huuhtelee silmää keittosuolaliuoksella tai juoksevan veden alla vähintään 15 minuuttia roskan pois saamiseksi

#### Huomioi!

Poista silmästä mahdolliset piilolinssit ennen huuhtelua.

Jalkapallon osuessa silmään tulee molemmat silmät peittää kevyesti jotta vaurioitunut silmä ei liiku ja aiheuta lisävahinkoa.

Silmään kohdistuneen iskun jälkeen tulee hakeutua ammattilaisen hoitoon.

Silmässä olevan roskan tai vierasesineen iskutapaturman jälkeen poistaa ammattihenkilö



## Ensiapuopas

### Aivotärähdys ja päähän kohdistunut isku

Keskeytä käynnissä oleva peli välittömästi

Tarkasta tajunnan taso sivun 2 mukaan

Huolehdi tajuissaan olevan pelikaverin hengityksestä ja tajunnan tasosta

### Jos pelikaverisi menee tajuttomaksi

Käännä hänet kylkiasentoon  
Soita hätänumeroon 112

### Tylppä isku kehoon

-Keskeytä peli

- Aseta autettava hänelle hyvään asentoon selälleen tai kyljelleen
- Anna autettavalle oireenmukaista hoitoa ja rauhoittele häntä
  - -Pidä autettava lämpimänä
- Soita 112 jos autettava menee tajuttomaksi tai peruselintoiminnot kuten hengitys lakkaa tai on vaikeaa



**Huomioi!**

Kuva: Pixabay

Pelikaveria ei saa jättää yksin jos päähän on kohdistunut isku tai muu vamma  
Huolehdi kaveristasi ja kysele vointia tapahtuman jälkeen



## Ensiapuopas

### Erityistilanteita

#### Auringon polttama

Suojaa palanut iho auringolta

Viilennä ihoa vedellä

Suojaa iho aurinkorasvalla polttamien ehkäisemiseksi



Sivun kuvat: Pixapay

#### Auringonpistos, lämpöuupuminen, lämpöhalvaus

Riisu ylimääräiset vaatteet ja hakeudu varjoon

Viilennä kehoa ripsottelemalla vettä iholle ja asetu lepäämään puoli-istuvaan asentoon

Juo viilentäviä juomia jotka sisältävät elimistölle tärkeitä suoloja

Soita hätänumeroon 112 jos pelikaverisi menee tajuttomaksi



## **Palautekyselylomake**

Palautekysely ensiapuoppaasta ja -laukusta

Ympyröi vastauksesi (Kyllä/Ei)

1. Koetko oppaan ja ensiapulaukun hyödylliseksi?

Kyllä / Ei

2. Ohjaako opas sinua mahdollisessa ensiaputilanteessa?

Kyllä / Ei

3. Onko auttamiskynnys oppaan avulla matalampi?

Kyllä / Ei

Vapaa palaute: