

KARELIA AMMATTIKORKEAKOULU
Hoitotyön koulutusohjelma

Anna Korhonen

TANSSIJAN YLEISIMMÄT VAMMAT JA NIIDEN ENSIAPU

Opinnäytetyö
Joulukuu 2013



OPINNÄYTETYÖ
Joulukuu 2013
Hoitotyön koulutusohjelma

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
p. 050 405 4816

Tekijä
Anna Korhonen

Nimeke
Tanssijan yleisimmät vammat ja niiden ensiapu

Toimeksiantaja
Joensuun Tanssiopisto

Tiivistelmä

Tanssi on kasvava urheilulaji, joka seuraa aikaansa ja erilaiset muoti-ilmiöt näkyvät lajin kehityksessä. Nykyaikana tanssissa on yleistä erilaisten temppujen, vaativien nostojen ja akrobaattisten liikkeiden esiintyvyys, mikä puolestaan on nostanut tanssijoiden loukkaantumisriskiä. Loukkaantumisen sattuessa oikeaoppinen ensiapu parantaa vamman kuntoutumista ja vähentää terveydenhuollon kustannuksia.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tehtävänä oli selvittää, mitkä ovat tanssijan yleisimmät vammat ja niiden oikeaoppinen ensiapu. Tarkoituksena oli tuottaa terveyden edistämisen näkökulmasta käytäntöön sopiva ensiapuopas -lehtinen tanssijoille ja tanssinopettajille. Työn tavoite oli lisätä tanssijoiden ja tanssinopettajien valmiuksia toimia ensiaputilanteissa. Urheiluvammojen syntymekanismien, ensiavun ja hoidon tunteminen edistää vammojen kuntoutumista sekä ennaltaehkäisyä. Työn toimeksiantajana toimi Joensuun Tanssiopisto.

Opinnäytetyössä käytettiin toiminnallisen opinnäytetyön menetelmää. Opaslehtistä jaettiin tanssikoulun aktiiviharrastajille ja opettajille. Jatkossa opaslehtistä voisi levittää myös muihin tanssikouluihin ja tanssinopettajakouluihin.

Kieli
suomi

Sivuja 82
Liitteet 3
Liitesivumäärä 33

Asiasanat
ensiapu, urheiluvammat, tanssi



THESIS
December 2013
Degree Programme in Nursing
Tikkarinne 9
FIN 80200 JOENSUU
FINLAND
Tel. +358 50 405 4816

Author
Anna Korhonen

Title
First Aid for Most Common Dance Injuries

Commissioned by
Joensuu Dance Institute

Abstract

Dance is a growing sport which keeps abreast of the times and consequently, all kinds of fads have an influence on it. Today, it is common that dancing includes all kind of tricks, demanding lifts and acrobatic movements, which has resulted in dancers becoming injured more often. When an injury takes place, rendering traditional first aid on the spot improves the healing process of after the injury and lowers the costs of public health care.

This functional thesis aims at finding out the most common dance injuries and the first aid rendered for them. Based on this scientific knowledge, the idea was to create a first aid handbook for dancers and dance teachers focusing on health promotion perspective. The handbook can be used by dancers to develop their first aid skills and thus, improve the prevention and healing of dance injuries. Hence, the objective of this thesis is to improve people's first-aid skills. The thesis was commissioned by Joensuu Dance Institute.

This thesis uses practice-based research methods. The handbook is intended to be delivered to the dancers and teachers at the Dance Institute. In the future, it is possible that the handbook could also be submitted to other dance studios or dance teacher schools.

Language
Finnish

Pages 82
Appendices 3
Pages of Appendices 33

Keywords
first aid, sport injury, dance

Sisältö

Tiivistelmä
Abstract

1	Johdanto.....	5
2	Tanssi urheilulajina	6
2.1	Tanssijan kehonhuolto osana vammojen ennaltaehkäisyä	7
2.2	Alkulämmittelyn merkitys vammojen ennaltaehkäisyssä	8
2.3	Loppujäähdyttelyn merkitys vammojen ennaltaehkäisyssä	10
2.4	Psyykkinen valmennus	11
3	Tanssijan yleisimmät urheiluvammat ja niiden ensiapu.....	12
3.1	Urheiluvammojen esiintyvyys tanssissa.....	12
3.2	Nilkan vammat	13
3.2.1	Jalkapohjan kantaluun kroonistuva kiputila	16
3.2.2	Akillesjänteen vammat	16
3.2.3	Isovarpaan pitkän koukistajalihaksen tulehdus.....	18
3.3	Polvivammat.....	19
3.4	Sijoiltaanmeno	22
3.5	Rasituskipeytymiset ja -murtumat	23
3.6	Lihasevähdykset	26
3.7	Selkävammat	28
3.8	Aivotärähdys.....	29
3.9	Urheiluvammojen itsehoito kotona	30
4	Tanssijan hätäensiapu	33
4.1	Tajuttoman henkilön ensiapu.....	33
4.2	Hätäilmoituksen tekeminen	35
4.3	Painelu-puhalluselvytys.....	36
5	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tehtävät	37
6	Opinnäytetyön toteutus	38
6.1	Opinnäytetyön menetelmälliset valinnat	38
6.2	Opaslehtisen suunnittelu ja toteutus	39
6.3	Opaslehtisen arviointi	41
7	Pohdinta	43
7.1	Luotettavuus	43
7.2	Eettisyys	45
7.3	Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet.....	46
7.4	Opinnäytetyön prosessin arviointi ja ammatillinen kasvu.....	46
	Lähteet	47

Liitteet

Liite1	Toimeksiantosopimus
Liite2	Tanssijan ensiapuopas
Liite3	Oppaan hyödyllisyys -kyselylomake

1 Johdanto

Liikunta on ihmisen terveydelle ja hyvinvoinnille välttämätöntä, mutta kaikessa - kuten myös liikunnassa - piilee omat riskinsä. Suomessa tapahtui pelkästään vuonna 2009 lähes 350 000 liikuntavammaa, joista 143 000 vaati lääkärinhoitoa. Liikuntavammat ovat tavallisia nuorten ja nuorten aikuisten vammoja, sillä tuolloin harjoittelu on intensiivistä ja loukkaantumisriski korkeimmillaan. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013a.) Vuonna 2012 urheilu- ja liikuntavammat muodostivat suurimman yksittäisen tapaturmaryhmän (Orava 2012, 6).

Liikuntavammojen hoito, tutkiminen ja kuntoutus aiheuttavat huomattavia kustannuksia yhteiskunnalle (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013b). Terveydenhuollon kustannuksia lisää se, että joka neljäs urheiluvamma vaatii vähintään yhden vuorokauden sairaalolomaa (Haikonen, Lounamaa, Parkkari, Valtonen, Salminen, Markkula & Salmela 2009, 26–28).

Tanssijan yleisimpiä liikunta- ja rasitusvammoja ovat jalan ja nilkan vammat. Suurin osa vammoista on rasitusperäisiä vammoja. Tanssissa nopeaa ensiapua vaativia vammoja ovat esimerkiksi akuutti nilkan nivelsiteiden repeäminen ja akillesjänteentulehdus. (Spets 2013.) Äkillisten liikuntatapaturmien lisäksi liikunta voi aiheuttaa rasitusmurtumia, säären lihasaitio-oireyhtymää, erilaisia selkävaivoja sekä kiputiloja (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013a).

Terveydenhuollon ammattilaiset ovat avainasemassa valistamassa ja jakamassa tietoutta liikunnan haittojen torjumisesta (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013b). Yksi sairaanhoitajan tärkeimmistä tehtävistä on terveyden edistäminen. Terveyden edistämistä tulee lisätä ohjauksella, tiedon jakamisella ja valistamisella. Sairaanhoitajalla tulee olla valmiuksia ohjauksen ja neuvonnan tukena toimivan materiaalin tekoon. Sairaanhoitajan eettiset ohjeet velvoittavat sairaanhoitajaa ohjaamaan ohjausta tarvitsevaa.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa toimiva ensiapupaslehtinen tanssijoille ja tanssinopettajille. Työn tavoitteena oli lisätä tanssijoiden ja tanssin-

opettajien valmiuksia toimia erilaisissa ensiaputilanteissa heille tutussa toimintaympäristössä. Opinnäytetyön tehtävänä oli selvittää tanssijan yleisimmät urheiluvammat ja niiden tarkoituksenmukainen ensiapu. Tässä opinnäytetyössä käsitellään lyhyesti myös vammojen ennaltaehkäisyä.

Opinnäytetyöni tietopohjaan perustuen laadin ensiapuopaslehtisen, joka käsittelee yleisimpiä tanssijan urheiluvammoja ja niiden ensiapua. Opaslehtistä hyödyntävät Joensuun Tanssiopiston tanssijat ja tanssinopettajat. Idean opinnäytetyöhöni sain omasta tanssiharrastuksestani. Vastaavanlaista opaslehtistä ei ollut tarjolla ja kokemuksieni sekä havaintojeni myötä ensiaputaidot olivat tanssikouluissa heikot, joten tarve työlleni oli olemassa.

2 Tanssi urheilulajina

Nykypäivänä tanssi on nostanut päätään muiden urheilulajien rinnalla. Sosiaalisessa mediassa ja televisiossa nähdään paljon erilaisia tanssiohjelmaa ja -videoita. Tanssi on kehittynyt muinaisesta keinuvasta seurataanssista akrobaattisesti ja fyysisesti vaativaksi urheilulajiksi, minkä vuoksi loukkaantumisriskit sekä -tilastot ovat kasvaneet.

Lajina tanssi voidaan mieltää taiteeksi tai urheiluksi. Tanssiminen vaatii liikettä, johon usein yhdistetään musiikkia. Taidetanssi on liikkeen, kehon ja rytmin kautta tunnetilojen ja ajatusten tulkittamista. Tanssin historia on pitkä ja tanssi eri tyyllilajeineen on muokkautunut ajan kuluessa paljon. Yksi tunnetuin tanssin tyyllilaji on balettitanssi. Baletti on teknisten taidetanssien kantaisä, josta ovat ajan myötä kehittyneet useat tanssin alalajit, kuten jazz- ja nykytanssi. Nykyaikana modernit tanssilajit ovat suosiossa ja uusia street- ja katutanssilajeja syntyy kaiken aikaa. Aikaisemmin tanssi yhdistettiin seuraelämään. Seurataanssit ovat yhdessäoloa. Tanssi voi lisäksi olla uskonnollista tai sitä voidaan käyttää terapiamuotona. Tanssia ovat myös kansantanssi ja tanssiurheilu, eli kilpatanssi (Ahonen, Anttila, Jalkanen, Jouhtinen, Kontunen, Renvall, Suhonen & Vainio 2008, 203–211).

Tässä opinnäytetyössä käsitellään tanssia urheilulajina ja kilpamuotona. Opinnäytetyö ei erittele tanssin eri lajeja tai tyyllisuuntauksia, sillä käsittelyssä olevat tanssijan vammat ovat kaikissa tyyllisuuntauksissa mahdollisia. Uskon kaikkien tanssin tyyllilajien edustajien hyötyvän opinnäytetyöstäni ja sen tuotoksesta.

2.1 Tanssijan kehonhuolto osana vammojen ennaltaehkäisyä

Mitä enemmän keho kuormittuu, sitä enemmän tulee kiinnittää huomiota kehonhuoltoon. Kehonhuolto sisältää motoriikka-, tasapaino-, kestävyys- ja voimaharjoittelun. Myös lihahuollosta ja liikkuvuudesta huolehtiminen on osa kehonhuoltoa. (Seppänen, Aalto & Tapio 2010, 32, 4–5.) Tanssijalla tärkeimmät kehitettävät kehonhuollon osa-alueet ovat liikkuvuus ja voima (Ahonen ym. 2008, 7).

Motoriikka-, tasapaino-, kestävyys- ja voimaharjoitteet muodostavat kokonaisuutena fyysisen harjoittelun. Fyysinen harjoittelu on kaiken kehityksen ja kehonhuollon pohja. Ilman hyvää fyysistä peruskuntoa muiden kehonhuollon alueiden harjoittelu on haastavaa, eikä harjoittelun tehojen nostaminen onnistu. Fyysisen peruskunnan ollessa huono tanssija ei kykene teknisesti vaativiin suorituksiin. Fyysinen harjoittelu vaikuttaa myös palautumiseen ja sitä kautta harjoittelun kehitykseen. (Seppänen ym. 2010, 18, 29.)

Lihahuolto on oleellinen osa kehonhuoltoa. Ennaltaehkäisevään lihahuoltoon kuuluvat monipuolisen harjoittelun lisäksi huolellinen alku- ja loppuverryttely, venyttely, oikeanlainen varustus sekä hyvä ravinto. Monipuolinen ja oikein kuormittava harjoitusaikataulu sekä oikea suoritustekniikka ovat tärkeitä lihahuollon osa-alueita. Hyvä lihahuolto vähentää loukkaantumisriskiä, nopeuttaa palautumista ja edistää kehittymistä. (Seppänen ym. 2010, 32.)

Liikkuvuusharjoitteiden ja venyttelyn tavoitteena on suurentaa kehon liikelaajuuksia sekä pitää tuki- ja liikuntaelimistö toimintakykyisenä (Seppänen ym. 2010, 29). Nivelten, lihasten ja jänteiden liikkuvuus ovat yksilöllisiä ominaisuuksia, joihin vaikuttavat esimerkiksi ikä, sukupuoli, perimä, liikuntatottumukset sekä kehon rakenne. Liikkuvuutta voidaan kuitenkin kehittää harjoittelemalla. Liikkuvuutta ylläpidetään ja lisätään lihasvenytys -harjoitteilla. Venytyksillä pyritään vaikuttamaan lihaksen ja jänteen elasti-

sen sidekudoksen venyvyyteen. Venyttelyt ovat aina osana liikuntasuorituksia ja lihasperäisten vammojen ennaltaehkäisyä. (Saari, Lumio, Asmussen & Montag 2009, 37.)

Tanssiharjoitusten suunnittelussa valmentajan on otettava huomioon ihmisen tukielimistön lainalaisuudet. Urheiluvammojen syntyyn ja riskiin saada urheiluvammoja vaikuttavat kaikkien kehonhuollon osa-alueiden lisäksi harjoitettavuus ja virhekuormitukset. Myös psyykkinen hyvinvointi ja riittävä lepo harjoitusten välissä ennaltaehkäisevät vammojen syntymistä. (Orava 2012, 6.) Ulkopuoliset tekijät, kuten oikeanlainen varustus ja ravitseminen ovat myös osa vammojen ennaltaehkäisyä (Kallio 2008, 115–119). Vammojen ennaltaehkäisyä lisää tekniikkaharjoitteiden ottaminen osaksi harjoittelua. Vahva tekninen osaaminen takaa liikkeiden suorittamisen oikein. Tärkeintä on löytää tasapaino liikunnan, levon ja rasituksen välillä. (Seppänen ym. 2010, 130.)

Oikein ajoitetut ja oikein kuormittavat harjoitukset edistävät urheilijan kehittymistä ja ennaltaehkäisevät elimistön ylikuormittumista, niin kutsuttua ylikuntoa. Ylikunto ilmenee väsymyksenä, kohonneina pulssiarvoina, rasitusvamma-alttiutena sekä alttiutena sairastua muihin sairauksiin. Urheilijan tulee kuunnella omaa kehoaan. Helpoin tapa palautumiseen on riittävä lepo. (Kallio 2008, 107.)

Sairaana ei saa urheilla (Sahi, Castren, Helistö & Kämäräinen 2006, 94). Flunssaisena lihakset tuntuvat jännittyneiltä ja liikunta pahentaa tilannetta entisestään. Myös sydän on lihasta, joten kipeänä sydämen kuormittaminen voi johtaa vakavaan sydänlihastulehdukseen. Flunssasta parantumisen jälkeen voi liikunnan aloittaa varovasti oman kehon tuntemuksia kuunnellen. (Kallio 2008, 86.)

2.2 Alkulämmittelyn merkitys vammojen ennaltaehkäisyssä

Urheilusuoritukset aloitetaan aina alkulämmittelyllä (Sahi ym. 2006, 94). Alkulämmittely valmistaa kehon tulevaan harjoitukseen, parantaa suorituskykyä ja maksimoi urheilun terveydelliset edut. Alkulämmittely helpottaa mielen ja kehon siirtymistä lepotilasta rasitukseen. (Hautala & Ruuhinen 2011, 9.) Lämmittelyssä tehoja tulee lisätä tasaisesti, eikä pelkkä hengästyminen riitä. Tehokkaan lämmittelyn tulee lämmittää verenkierto, lihaksisto, nivelet ja jänteet. Lämmittelyn avulla elimistö aktivoi hermoston ja aineen-

vaihdunnan. (Saari ym. 2009, 3.) Hyvä alkulämmittely lisää myös urheilijan motivaatiota ja vähentää urheiluvammojen syntymisen riskiä (Saari ym. 2009, 3., Seppänen ym. 2010, 112–113).

Alkulämmittelyn tehtävä on kiihdyttää kehon verenkiertoa. Verenkierron vilkastuminen nostaa verenpainetta ja pulssitasoa. Verenkierron vilkastuessa lihasten lepotilassa olleet hiussuonet aukeavat avaten lihasten happi- ja energiareitit. Näin kuona-aineet pääsevät tehokkaasti poistumaan. Verenkierron vilkastuminen lämmittää tehokkaasti myös lihakset. (Saari ym. 2009, 3.)

Lämmittelyn aikaisen lihastyön yhteydessä hengitystiheys ja hengityssyvyys lisääntyvät. Näin hengityselimistö pystyy täyttämään työskentelevien lihasten hapentarpeen ja poistamaan ylimääräisen hiilidioksidin. Hiilidioksidia syntyy palamistuotteena, kun kudosten ravintoaineet muuttuvat liikunnan aikana energiaksi hapen avulla. Syntynyt hiilidioksidi poistuu verenkierrosta uloshengityksen aikana ja sisäänhengityksen aikana elimistöön siirtyy uutta happea. (Saari ym. 2009, 3.)

Alkulämmittelyn tulee aktivoida verenkierron ja hengityksen lisäksi sekä keskus- että ääreishermostot. Hermostojen lämmetessä niiden käskyjä vievien impulssien kulkunopeus kasvaa. Kulkunopeuden kasvaessa lihasten asento- ja liikeaisti sekä voimankäyttö paranevat. Tämä johtaa lihasten nopeuden, reaktiokyvyn ja tasapainon paranemiseen. Lihasten aistien parantuessa myös liikkeen räjähtävyys ja taloudellisuus paranevat. (Saari, ym. 2009, 4.)

Alkulämmittelyn tehtävänä on myös mielen ja psyykeen herättely. Hyvän lämmittelyn on huomattu parantavan oleellisesti tarkkaavaisuutta, näkökykyä ja valppautta. Valppauden lisääntyminen parantaa osaltaan motoristen toimintojen koordinaatiota ja tarkkuutta. (Saari ym. 2009, 3–4.)

Alkulämmittelyn aluksi tehdään yleinen lämmittely, jolla saadaan kehon päälihasryhmät ja nivelet valmistautumaan harjoitukseen. Mitä tehokkaampi ja vaativampi harjoitus on edessä, sitä suurempi on alkulämmittelyn merkitys. Tavoitteena on herätellä kehoa yleisen lämmittelyn jälkeen tehtävään lajille ominaiseen alkulämmittelyyn. Sopiva lämmittelymuoto on noin kymmenen minuutin aerobinen liikunta. Lajinomaisessa lämmittelys-

sä liikkeiden tulisi olla lähellä harjoitteluosiossa tehtäviä liikkeitä. (Seppänen ym. 2010, 112–115.)

Alkulämmittelyyn tulee yhdistää myös harjoitukseen valmistavat venytykset. Harjoitukseen valmistavat venytykset ovat lyhyitä venytyksiä, kestoaltaan noin 5–10 sekuntia. Venytysten tavoitteena on lihaksen tilan tarkistaminen ja hermolihasjärjestelmän aktivoiminen. Venytykset voivat olla joko staattisia tai dynaamisia joustoja. Liian pitkiä tai voimakkaita venytyksiä tulisi välttää juuri ennen harjoittelua, jossa vaaditaan hermoston tarkkaa aktiivisuutta. Voimakas ja liian pitkä venytys vaikuttaa painetta aistivien tuntopäätteiden aktiivisuuteen ja saattaa hankaloittaa liikkeiden hallintaa. (Seppänen ym. 2010, 105.)

2.3 Loppujäähdyttelyn merkitys vammojen ennaltaehkäisyssä

Harjoitus päätetään aina loppujäähdyttelyyn (Sahi ym. 2006, 94). Loppujäähdyttely palauttaa kehon liikuntaa edeltävään tilaan, vähentää lihasarkuutta ja auttaa kehoa korjaamaan itseään (Hautala & Ruuhinen 2011, 9). Loppujäähdyttelyssä urheilija palautuu myös henkisellä tasolla (Saari ym. 2009, 32).

Fyysisen harjoittelun seurauksena kehossa vallitsee tasapainotilan järkkäminen, sillä harjoitus on kuluttanut energiat lihaksilta ja hermostolta. Lihaksiin on kertynyt laktaattia ja lihakset ovat lihassolutasolla vaurioituneet. Elimistössä on katabolinen kudoksia hajottava tila, joka tulee saada loppujäähdyttelyllä käännettyä anaboliseksi eli rakentavaksi tilaksi. (Seppänen ym. 2010, 32.) Loppujäähdyttelyllä ei tarkoiteta vain venyttelyä, vaan kevyttä aerobista liikkumista tai dynaamisin toistoin tehtävää liikkumista harjoittelun lopussa. Loppujäähdyttely toteutetaan päinvastoin kuin alkuverryttely, siinä tehoja jatkuvasti lasketaan. (Seppänen ym. 2010, 118.)

Harjoittelun jälkeen syke on korkealla ja rasittuneisiin lihaksiin on kertynyt maitohappoa sekä muita aineenvaihdunnassa syntyneitä kuona-aineita. Loppujäähdyttelyn alussa syke ja keuhkojen käyttökapasiteetti pidetään korkeana siksi, että hengityselimistö kykenee täyttämään työskentelevien lihasten hapentarpeen ja poistamaan hiilidioksidin. Toisin sanoen loppujäähdyttely tulee aloittaa noin 65% teholla maksimaalisesta tehosta

ja tehoja tulee laskea riittävän hitaasti. Loppujäähdyttelyn lopussa käytettävän tehon määrä tulisi olla noin 35%. (Saari ym. 2009, 32.)

Harjoittelun jälkeiset venytykset palauttavat lihakset niiden lepopituuteensa sekä lisäävät lihasten verenkiertoa ja aineenvaihduntaa. Hermosto palautuu lepotilaan lihasten tehokkaan aineenvaihdunnan seurauksena (Saari ym. 2009, 32). Lyhentyneet lihakset vaikeuttavat tanssijan työskentelyä tanssissa vaadittavien laajojen liikelaajuuksien vuoksi (Ahonen ym. 2008, 8–9). Pituudeltaan venytysten tulisi olla noin 20–30 sekuntia. Harjoittelun jälkeisen venyttelyn tulisi olla kevyttä, etenkin jos harjoitus on ollut erityisen vaativa. Liikkuvuutta lisääviä pitkiä venytyksiä tulee tehdä vasta 2-3 tuntia harjoituksen päätyttyä tai kokonaan omana harjoituksenaan. (Seppänen ym. 2010, 105–106.)

Harjoittelun jälkeinen kevyt hieronta palauttaa kudoksia lisäten niiden aineenvaihduntaa. Hieronta ei saa olla liian voimakasta, ettei se rasittaisi lihaksia. Rasittavan kisaurheilusuorituksen jälkeen lihakset voidaan palauttaa nopeasti myös kylmäkäsittelyllä. Kylmäkäsittelyssä urheilija on hetken jääpalavedessä, jossa lihakset saavat kylmyyden ansiosta nopean palautumisen. (Kallio 2008, 107–108.)

2.4 Psyykkinen valmennus

Psyykkinen valmennus on osa urheiluvammojen ennaltaehkäisyä. Psyykkisen valmennuksen tavoitteena on auttaa urheilijaa löytämään elämän tasapaino, kehittymään ihmisenä sekä liittämään urheilu osaksi muuta elämää. Psyykkinen valmennus on avain urheilullisten tavoitteiden saavuttamiseen ja omaan parhaaseensa yltämiseen. (Närhi & Frantsi 1998, 15–40.)

Psyykkinen valmennus on läsnä jokaisissa harjoituksissa. Psyykkinen valmennus on tanssijan ja valmentajan välistä vuorovaikutusta. Valmentaja omalla toiminnallaan joko vahvistaa tai vastaavasti heikentää tanssijan psyykkistä kuntoa. Esimerkiksi myönteinen kannustus usein kannustaa tanssijaa jaksamaan ja kohottaa itseluottamusta. (Närhi & Frantsi 1998, 15–40.)

Mentaalimenetelmät ovat suosituin psyykkisen valmennuksen keino. Mentaalimenetelmiin kuuluvat mielikuvaharjoitukset, suggestiot tai rentoutuminen. Näillä menetelmillä pyritään usein stressin hallintaan, kielteisten ajatusten poistamiseen ja itseluottamuksen kasvattamiseen. Kyseisillä toimilla pyritään ennaltaehkäisemään urheiluvammoja. (Närhi & Frantsi 1998, 15–40.)

Hyvä urheilija-valmentaja -suhde on kaiken valmennuksen perusta. Valmentajan, jolla on läheinen suhde urheilijaan, on helpompi jakaa ja saada urheilija omaksumaan tietoa. Valmentaminen on ihmissuhdetyötä, ei ainoastaan urheilijan fyysistä harjoittamista. Valmennustapahtuma on vuorovaikutustilanne, jossa kaikki oppivat ja kehittyvät, kun kaikki tekevät töitä yhteisten päämäärien eteen. (Närhi & Frantsi 1998, 15–40.)

3 Tanssijan yleisimmät urheiluvammat ja niiden ensiapu

3.1 Urheiluvammojen esiintyvyys tanssissa

Urheiluvamma on liikuntasuorituksen aikana kehoon muodostunut vamma, joka estää urheilijan täysipainoisen harjoittelun ja vaatii toipumisaikaa parantuakseen. Urheiluvammoja syntyy, kun ihmiset harrastavat ohjattuna tai itsenäisesti liikuntaa. Vammat syntyvät tavallisesti putoamisen, kaatumisen tai iskun seurauksena. (Sahi ym. 2006, 82.) Eniten urheiluvammoja tapahtuu nuorille. Miehet kärsivät urheiluvammoista naisia enemmän, mutta sukupuolien välinen ero kaventuu jatkuvasti. Suurin osa urheiluvammoista ilmenee nilkassa, polvessa tai selässä. (Haikonen ym. 2009, 26–28.)

Tanssijan urheiluvammat aiheutuvat usein virheellisen tekniikan ja liiallisen kuormituksen ansiosta (Negus, Hopper & Briffa 2005, 307–308). Tanssijoilla esiintyy eniten alaraajaperäisiä rasitusvammoja, sillä tanssin tekniikka sisältää toistuvia ja pitkäaikaisia ääriasentoja sekä ojennus- ja koukistusliikkeitä (Spets 2013). Tanssijoille tyypillisen lonkan, polven ja nilkan ulkorotaation eli aukikierron ylikiertäminen aiheuttaa ylikuormittumisen alaraajojen alueella, mikä taas johtaa rasitusperäisten vammojen syntyyn (Negus ym. 2005, 307–308).

Urheiluvammat voidaan jakaa kahteen ryhmään: akuutteihin vammoihin ja kroonisiin vammoihin. Akuutit vammat syntyvät äkillisesti kesken harjoituksen, kun taas krooniset vammat syntyvät rasittumisen ja kulumisen seurauksena pitkän ajan kuluessa. Akuutteja urheiluvammoja ovat luunmurtumat, lihasten ja jänteiden revähdykset sekä ruhjevammat. Kroonisia urheiluvammoja ovat jännetulehdukset, limapussintulehdukset ja rasi-tusmurtumat. Nämä ovat tanssissa yleisimmin esiintyviä vammoja. (Hautala & Ruuhinen 2011, 6.) Valtaosa urheiluvammoista on pehmytkudosvammoja, kuten venähdyksiä, ruhjeita, revähdyksiä ja kipeytymisiä (Mustajoki, Alila, Matilainen & Rasimus 2012, 375). Vapaa-ajan liikunnassa syntyvät urheiluvammat ovat usein lieviä ja niistä kuntoutetaan hyvin. Liikunnan puute on urheiluvammoja vaarallisempi haitta terveydelle. (Sahi ym. 2006, 94.)

3.2 Nilkan vammat

Nilkka kiinnittää säären jalkaterään. Sääri- ja pohjeluut muodostavat nivelhaarukan, jossa telaluu pääsee liikkumaan. Suurin osa nilkan liikkeestä on eteen – taakse liikettä, mutta nilkka sallii myös kierto- ja kallistusliikkeet. Nilkkaa ympäröivät jänteet, joiden toimintaa ohjaavat säären lihakset. Säären lihasten tasapaino ja jänteiden hyvä kunto ovat tärkeä tuki nilkan toiminnalle. Heikot lihakset ja jänteet aiheuttavat nilkan muljahduksia ja vaurioita. (Kallio 2008, 59.)

Yksi yleisimmistä tanssijan vammoista on nilkan nivelsidevamma eli venähdys. Venähdys tapahtuu usein hypyn yhteydessä nilkan jäädessä alastulossa virheasentoon. Nilkan nivelsidevamman yleisin vammamekanismi on nilkan vääntyminen sisäänpäin, jolloin niveltä ympäröivät lateraaliset nivelsiteet venyvät tai jopa osittain repeytyvät. (Kallio 2008, 19.) Nilkan kääntyessä ulospäin vaurioituvat nilkan sisäsivun nivelsiteet (Hautala & Ruuhinen 2011, 146). Nilkan venähdystä altistavia tekijöitä ovat pohkeen liiallinen kireys, aiempi nilkan nyrjähdys tai pohjelihaksen heikkous (Mustajoki ym. 2012, 356, 375). Valtaosa nivelsidevammoista ovat lieviä ja niiden aiheuttamat haitat kestävät vain muutamista päivistä viikkoon (Orava 2012, 112).

Nilkan nivelsidevauriot luokitellaan kolmeen luokkaan. Ensimmäisen asteen vammassa nivelsiteet ovat venyneet ja säikeitä on katkeillut satunnaisesti. Toiseen asteen vammassa

sa nivelsiteissä on osittainen repeämä. Kolmannen asteen vammassa nivelside on joko kokonaan poikki tai irronnut luusta. Nilkkavamman varhainen kliininen tutkimus antaa parhaan kuvan nilkan kuntoutumisesta ja parantumisesta. Tästä syystä nilkkavammasta kärsivä täytyy tarvittaessa toimittaa sairaalahoitoon. (Orava 2012, 113–114.)

Nilkkavamman sattuessa nilkasta tarkastellaan aluksi nilkan mahdollista virheasentoa, varaamiskykyä sekä kipua. Nilkan turvotuksen puuttuminen kertoo lievästä nilkkavammasta, kun taas ihon sinertävä sävy ja pingottuneisuus kertovat sisäisestä verenvuodosta. Usein nyrjähtäneessä nilkassa ilmenee kipua, turvotusta ja mustelma. (Sahi ym. 2006, 91.) Vammautunutta nilkkaa tulee verrata terveeseen nilkkaan ja katsoa, onko nilkkojen koossa, värissä tai muodossa eroa. Nilkasta tarkastetaan sen nivelten liikkuvuus ja pehmytkudosten kipu. Pehmytkudosten aristus on tyypillinen venähdyksen oire. (Mustajoki ym. 2012, 356.) Jos nilkka on pahassa virheasennossa, tulee nilkasta kokeilla myös lämpö ja syke (Mustajoki ym. 2012, 356). Sykettä tunnustellaan jalan laskimoiden päältä. Sykkeen puuttuminen ja kylmä raaja kertovat nilkan virheasennon aiheuttamasta verenkierron estymisestä. (Vänni 2010.)

Nilkan venähdyksen välittömässä ensiavussa vammautunut raaja tuetaan kohoasentoon verenvuodon vähentämiseksi ja vamman-alueelle tehdään painetta aiheuttava jousidos. Sidoksella voi kiinnittää jääpussin vamma-alueelle. Nilkkavamman sidontaan sopii ideaaliseksi. (Mustajoki ym. 2012, 356–357.) Vammakohtalle laitetaan saatavilla olevaa kylmää, kuten jääpussi tai lunta. Kylmää ei tule laittaa suoraan kosketukseen ihon kanssa, vaan iho suojataan kankaalla tai sidoksella. Kylmä lievittää vamma-alueen turvotusta. (Sahi ym. 2006, 91.) Kylmää pidetään vamma-alueella noin puoli tuntia ja kylmähoito toistetaan parin tunnin välein muutaman päivän ajan (Orava 2012, 115).

Välittömän ensiavun jälkeen nilkkaan tehdään tukisidos. Nilkkaan ei suositella liimasidos, sillä se voi ärsyttää nilkan ihoa. Liimasidos ei myöskään anna nilkalle sen tarvitsemaa tukea enää turvotuksen laskettua. (Kallio 2008, 21.) Tukisidoksen sidonta aloitetaan jalkaterän sisäisivulta, josta side vedetään jalkapohjan kautta ulkosivulle. Tällöin sidos tukee ulkosivua, estäen sisäänpäin suuntautuvaa liikettä. Kiristystä vähennetään, kun sidos kierretään kohti nilkkaa. (Orava 2012, 115.)

Nilkkavammaa seuraa aina tasapainoastin heikentyminen, jolla ei ole juurikaan merkitystä arkielämässä, mutta se rajoittaa urheiluun paluuta. Nilkkavamma vaatii siis huolellisen kuntoutuksen. (Orava 2012, 115.) Täysvarausta on sallittua alusta asti kivun sallimissa rajoissa (Mustajoki ym. 2012, 357). Nilkan ollessa niin kipeä, ettei varaaminen onnistu, nivel ei toimi normaalisti tai kipu yltyy, tulee autettava toimittaa lääkärin hoitoon (Sahi ym. 2006, 91).

Nyrjähtäneen nilkan ensimmäisen asteen vammoissa riittää konservatiiviseksi hoidoksi tukisidoshoito 1–2 viikon ajan. Liikunnan aikana tukisidoksen tai nilkkaortoosin käyttöä jatketaan vähintään kuukauden ajan. Toisen ja kolmannen asteen vammoissa nilkan jatkohoito on funktionaalinen hoito, johon kuuluu 1–3 viikon immobilisaatio ja nilkan sivuttaisväännön estävän ortoosin käyttö. Kuukauden ortoosihoidon jälkeen ortoosin käyttöä jatketaan liikunnan yhteydessä vielä 2–3 kuukautta. Vaikeissa nilkkavammoissa käytetään ennen ortoosihoidon kipsaushoitoa, joka kestää noin 2–3 viikkoa. Liian aikainen palaaminen liikunnan pariin on suurin riski nilkkavamman uusiutumiselle. Suurimmillaan riski on 6–8 viikkoa vamman sattumisen jälkeen, kun kipu on jo lievittynyt ja nilkka tuntuu käyttökelpoiselta. (Orava 2012, 115.)

Nilkan nivelsidevamman yhteydessä voi vaurioitua myös nilkan hermot. Nilkan voimakkaan sisäänpäin vääntymisen seurauksena nilkan etulateraalipuolella kulkevat peroneushermon pinnalliset haarat vaurioituvat. Hermokimpun sisäiset säikeet venyvät ja katkeilevat. Vamma-alue tuntuu aluksi turralta mutta oireilee myöhemmin polttavana ja voimistuvana kipuna kehräsluun etupuolella. Jalassa ei usein kivun vuoksi kärsi pitää kenkää tai tukisidosta. Liikuttaminen ja alaspäin venyttäminen pahentavat kipua. Lievimmät hermovauriot voivat parantua kuukausien kuluessa itsestään. Pahemmissa hermovaurioissa paikallinen hermovaurio saa aikaan neurooman eli hermopaksumunan, joka vaatii leikkaushoitoa. (Orava 2012, 83.)

Myös nilkan takana oleva lisäluu voi aiheuttaa vaivoja. Yleensä vaivat alkavat raskaan vääntymisvamman, toistuvien pienten vammojen, hyppimisen, juoksemisen tai toistuvan varpailleenousun yhteydessä. Lisäluun vaiva on balettitanssijoille tyypillinen vaiva baletille ominaisen kärkitossutyöskentelyn vuoksi. Lisäluu liikkuu ja sen liitosalue vaurioituu jäädessä puristuksiin. Lisäluun vaiva oireilee epäselvänä rasiuskipuna ja turvotuksena akillesjänteen seudussa. Usein se aiheuttaa myös isovarpaan koukistajajänteen jän-

netuppitulehduksen. Lievissä tapauksissa hoidoksi riittää fysioterapia, rauhallinen liikkuvuuden palauttaminen, tulehduskipulääkkeet ja kortisonipistokset. Hankalissa tapauksissa päädytään leikkaushoitoon. (Orava 2012, 83–84.)

3.2.1 Jalkapohjan kantaluun kroonistuva kiputila

Jalkapohjan kantaluun kroonistuva kiputila eli plantaarifaskiitti syntyy kantaluun kiinnityskohdan lähelle yllirasituksen, toistuvien venytysten tai ponnistelujen aiheuttamana. Kipu aiheutuu jännekalvon kiinnittymiskohdan tulehduksesta. Pienet arpeutuvat repeämät kasvattavat parantuessaan lisää sidekudosta ja arpea. Näin alue paksuuntuu ja kiristyy. (Kallio 2008, 64.)

Plantaarifaskiitti oireilee kipuna, joka paikantuu kantapään alle. Jalalla askeltaminen ja paineen kasvaminen lisäävät kipua ja usein päkiälle nousussa voi tuntua vihlaiseva kipu. Kipu säteilee usein koko kantapään alueelle. (Kallio 2008, 64.)

Plantaarifaskiitilla on useita hoitokeinoja ja suurin osa niistä on konservatiivisia. Tärkeimmät hoitomuodot ovat riittävä lepo ja tauko hyppimisestä ja juoksemisesta. Kivun hoitona käytetään jalkapohjan venyttelemistä ja pullorullausta, jossa pulloa pyöritetään oireilevan jalan alla. Iskunvaimentimet, hyvät jalkineet ja tukisidos saattavat auttaa kipuun. Myös jalkapohjan hierontaa tai varpaiden voimistelemistä voi kokeilla kivun hoitoon. Tulehduskipulääkkeet ja kylmähoito auttavat akuuttivaiheessa. Oireiden lievityksen lisäksi on tärkeää poistaa vamman syy, joka plantaarifaskiitissa yleensä on vääränlainen kuormitus. Vääränlainen kuormitus johtuu tanssijalla usein jalan korostuneesta sisäkierrosta. Tukevammat jalkineet, pohjalliset ja jalan lihasten vahvistaminen voivat auttaa, mutta joskus on syytä kokeilla injektiohoitoa. (Kallio 2008, 64–66.) Kaikista konservatiivisista hoidoista ja fysioterapiasta huolimatta jotkut plantaarifaskiitin kiputilat vaativat kirurgista hoitoa (Orava 2012, 95–97).

3.2.2 Akillesjänteen vammat

Akillesjänne on yksi ihmisen vahvimista jänteistä ja se kestää kuormitusta hyvin. Akillesjänne välittää voiman pohjelihaksen ja kantaluun välillä ponnistuksissa ja jarru-

tuksissa. (Kallio 2008, 61.) Akillesjänteen vammat ovat niin arkiliikkujilla, kuin huippu-urheilijoillakin hyvin yleinen vaiva. Tanssijan yleisimmät akillesjänteen vaivat ovat akillesjänteen tulehdus ja akillesjänteen repeämä. Erotusdiagnoosi akillesjänteen vammojen välillä on usein hankala, sillä oireet ovat hyvin samankaltaisia. (Orava 2012, 142.)

Akillesjänteen tulehdukseen on lukuisia aiheuttajia, kuten huonot jalkineet, jalkaterän virheasennot tai alaraajojen lihasepätasapaino. Myös yllirasittuminen, pohjelihasten venyttelyn laiminlyönti, kaarijalka (jalassa normaalia korkeampi sisäkaari) tai ulkoiset tekijät saattavat aiheuttaa tulehdusta. Ulkoisia tekijöitä ovat kylmyys, liukkaus tai kova alusta. Akillesjänteen äkillinen tulehdus voi ilmaantua äkillisesti aloitetun, raskaan urheilun seurauksena. (Mustajoki ym. 2012, 400.)

Akillesjänteen tulehduksen oireet alkavat nopeasti, jopa yhden raskaan urheilusuorituksen aikana. Akuutiksi tulehdukseksi luokitellaan myös 2–3 vuorokauden aikana syntynyt tulehdustila. Akillesjänteen tulehduksen oireita ovat kiputilat ja turvotukset kantaluun ympäristössä. Kipu säteilee pohkeisiin ja akillesjännettä liikuttaessa kuuluu nariina. Päkiälle nouseminen tuottaa hankaluuksia ja kävely on haastavaa. (Orava 2012, 144.) Akillesjänteen tulehdus voi muuttua krooniseksi, jos kipuun ei puututa eikä pohkeita muisteta venyttellä (Mustajoki ym. 2012, 400). Kroonisen akillesjänteen tulehduksen eli peritendiitin oireet kehittyvät hiljalleen ja vaikka akillesjänne aristaa, voi sillä riittävän lämmittelyn jälkeen liikkua. Pitkittyessään vaiva alkaa oireilla kovina kipuina urheilusuorituksen aikana. (Orava 2012, 144.)

Akillesjänteen tulehduksen välitön ensiapu on lepo. Levolla estetään vaivan muuttuminen krooniseksi. Kylmähoitoa tulee antaa 10 minuuttia kerrallaan kahden tunnin välein. Jalkaa pidetään koholla, siihen tehdään tukisidos ja tarvittaessa syödään apteekista ilman reseptiä saatavia tulehduskipulääkkeitä. (Orava 2012, 146.) Kivun poistuttua otetaan venyttely, lepo, asianmukainen lihahuolto ja hieronta osaksi urheilua (Mustajoki ym. 2012, 400–401). Myöhemmässä vaiheessa lämpö saattaa olla kylmää parempi, sillä lämpö vilkastuttaa vamma-alueen aineenvaihduntaa ja nopeuttaa näin vamman paraneamista (Kallio 2008, 62).

Kroonisessa akillesjänteentulehduksessa edellä mainittujen hoitojen lisäksi on tutkittava jalkojen biomekaniikka ja selvitettävä tulehduksen syy. Akillesjänteiden ja pohkeiden venyttäminen, nilkkojen vahvistaminen ja tukevien jalkineiden käyttö edistää hoidon etenemistä. Pohkeen hieronta ja rentoutus sekä koko alaraajojen linjausten huomiointi kuuluvat hoitoon. Hankalissa tulehduksissa lääkäri voi määrätä tulehdustiloihin lääkkeellisiä vaihtoehtoja, kuten tulehduskipulääkkeitä, minihepariinipistoksi ja heparinoidivoidetta paikallisesti iholle annosteltavaksi. (Orava 2012, 146.)

Akillesjänteen akuutissa repeämässä kivun alkamishetkeen liittyy äkillinen venähdys tai revähdys (Orava 2012, 163–165). Akillesjänteen vammojen syynä on usein kantaluun virheasento tai hypyn huono alastulo, jonka seurauksena akillesjänne kiertyy (Kallio 2008, 61). Akillesjänteen repeämän oireet ovat akillesjänteentulehduksen kaltaiset, mutta oireisiin voi liittyä voimakas turvotus ja mustelma. Oireet voivat lievittyä levossa, mutta palaavat välittömästi rasituksen yhteydessä. Joskus oireet haittaavat myös arki- liikkumista. Akillesjänteen repeämä hoidetaan konservatiivisesti, mutta hankalimmat repeämät leikataan. Ensiapu on sama kuin akillesjänteen tulehduksessa. Akillesjännerepeämää esiintyy yleensä 20 ikävuoden jälkeen ja iän lisääntyessä se voi tulla hyvin pienenergisestäkin liikkeestä. (Orava 2012, 163–165.)

Akillesjänteen katketessa tuntuu napsahdus, mutta vain vaimea kipu. Katkennutta jännettä tunnusteltaessa voi repeämäkohdalla tuntea pienen kuopan ja pohkeen lihasvoima on selvästi heikentynyt. (Kallio 2008, 63.) Akillesjänteen katkeamisen ensihoito on sama kuin tulehduksen, mutta jatkohoito nuorilla ja nuorilla aikuisilla on usein operatiivinen (Orava 2012, 163–165).

3.2.3 Isovarpaan pitkän koukistajalihaksen tulehdus

Isovarpaassa sijaitsee koukistajalihas, joka osallistuu osittain myös nilkan koukistamiseen. Flexor hallucis longuksen tendiniitti eli isovarpaan pitkän koukistajalihaksen tulehdus on tyypillinen tanssijan vamma ja usein sitä kutsutaankin ”tanssijan tendiniitiksi”. (Peltokallio 2003, 467.)

Koukistajalihas tulehtuu usein klassisen baletin tekniikasta johtuvasta ylikuormituksesta ja etenkin ponnistukset saavat sen rasittumaan. Baletin tekniikalle tyypilliset maksimaaliset plantaari- ja dorsifleksiot sekä varpaiden kärjille nousut rasittavat isovarpaan koukistajalihaksen lisäksi kiinnittäjäjännettä, jolloin myös jänne tulehtuu. (Peltokallio 2003, 467., Hamilton 2008, 263–264.) Pahimmassa tapauksessa jänteen toistuvat tulehdukset aiheuttavat jänteen ahtauman, joka tulehduttaa myös jännetupin (Peltokallio 2003, 467–468).

Tendiniitin oireita ovat kipu ja turvotus. Kipu paikallistuu nilkan takaosan sisäpuolelle ja voimistuu etenkin ojennuksissa sekä koukistuksissa (Peltokallio 2003, 467–468). Joskus isovarvasta liikuteltaessa saattaa kuulua narinaa. Tendiniitin pitkittyessä isovarpaan liikuttaminen hankaloituu. Tendiniitin hoito on usein konservatiivinen hoito, kuten lepo, kylmä ja miedot tulehduskipulääkkeet. (Kadel 2006, 824.) Muutaman päivän levon jälkeen tulee aloittaa varovaiset venytykset ja liikeharjoitukset. Tendiniitin kuntoutuksessa kärkitossutyöskentely ja hyppiminen on kielletty täydelliseen paranemiseen saakka. Jos konservatiivinen hoito jää riittämättömäksi, käytetään tendiniittiin vaihtoehtoisesti leikkaushoitoa. (Peltokallio 2003, 453–454.)

3.3 Polvivammat

Polvessa on rakenne, jossa reisi ja sääri yhdistyvät toisiinsa. Polven edessä on lumpio, jonka tarkoitus on siirtää reisilihaksen voima sääreen. Polvinivel on hyvin elastinen ja se sallii ojennus- ja koukistusliikkeen lisäksi myös hieman kierto liikettä. Polven varsinaiset tukirakenteet ovat polven nivelsiteet. (Kallio 2008, 23.)

Polven rakenne on hyvin monimutkainen, joten siinä on paljon eri osia, mitkä voivat vaurioitua. Siksi polvivammoja on hyvin monenlaisia ja niiden hoidot poikkeavat toisistaan. Akuutin polvivamman ensihoitona on kuitenkin lähes poikkeuksetta kolmen K:n ensihoito. (Orava 2012, 187–243.) Jos polvi on hyvin turvoksissa ja varatessa kivulias, tulee hakeutua ammattiauttajan hoitoon. Lievissä vammoissa polven oireita voi seurata käyttäen tukisidosta ja kylmähoitoa. (Kallio 2008, 24.)

Polven nivelpussin tulehdus on yksi polven tyypillinen urheiluvamma. Nivelpussin poimu on rakenteellisesti leveimmillään lapsilla sekä nuorilla ja se ohenee iän myötä kapeammaksi. Siksi polven nivelpussi oireilee juuri nuorella urheilijalla. Polven toistuva liike ja siihen kohdistuvat pienet traumat aiheuttavat poimussa paksuuntumista ja ärtymistä. Rasituksen jatkuessa nivelpussin poimu tulehtuu ja arpeutuu.

Nivelpussin tulehduksen oireita ovat kiristävä ja hankaava tunne polvessa. Polven etuosa turpoaa ja siitä kuuluu rasituksen yhteydessä napsumista. Istuminen polvet koukussa on hankalaa. Polvi saattaa lukkiutua ja suoristua siitä napsahtaen. Nivelpussin tulehduksen ensiapu on polven koukussa pitäminen samalla kylmäpussia kipukohtaan painaen. Myös rauhallinen liikehoito ja kovan kuormituksen välttäminen voivat alkuun helpottaa oireita. Polvessa voi käyttää lämmittävää polvitukea. Oireiden jatkuessa tulee hakeutua jatkotutkimuksiin. (Orava 2012, 186–187.)

Toinen yleinen polven vamma on polven nivelkierukan repeämä. Polven nivelkierukan tähystysleikkaus on yksi yleisin kirurginen toimenpide, mikä kertoo nivelkierukan oireiden yleisyydestä. Polvessa on kaksi nivelkierukkaa: sisempikierukka eli mediaalimeniski ja ulompikierukka eli lateraalimeniski. Kierukat toimivat polvessa iskunvaimentimina, stabiloivat polvea ja auttavat nivelnesteeseen kierrossa. (Orava 2012 190–191.)

Polven nivelkierukan repeämä aiheutuu polven virheellisestä kiertoliikkeestä (Mustajoki ym. 2012, 357). Liike ei välttämättä ole voimakas, mutta odottamattomana vammariski voi olla suuri. Toinen nivelkierukan repeämän vamatyyppi syntyy ylös noustessa, kun polvi on koukussa ja kehon paino polven päällä. Nivelkierukka saattaa revetä myös syvässä kyykkyasennossa. (Orava 2012, 191.) Repeämän syntyä edistävät erilaiset rappeutumismuutokset (Mustajoki ym. 2012, 357).

Nivelkierukan repeämän oireena tuntuu voimakas äkillinen vihlaus tai rusahdus. Aluksi polvi voi olla melko kivuton, mutta turvoksissa. Polvea on hankala suoristaa tai varata painoa sen päälle. (Orava 2012, 191.) Vammautuessaan revennyt osa kiillautuu nivelpintojen väliin ja aiheuttaa polven lukkiutumisen. Nivelkierukan repeämä ei vaadi hoitoa, jos vaivan kanssa tulee toimeen, mutta repeämisen sattuessa on syytä ruveta vahvistamaan reisilihaksia. (Mustajoki ym. 2012, 357.) Lievää kierukkaoiretta voidaan tarpeen

mukaan seurata pari kuukautta, mutta kaikki kuormittava vääntö- ja hyppyrheilu tulee korvata oheisharjoittelulla. Oireiden lievittyessä voi varovasti palata oman lajin pariin. Ajan kanssa selviää paraneeko vaiva konservatiivisella hoidolla vai vaatiiko repeämä kirurgisia toimenpiteitä. (Orava 2012, 191.)

Muita yleisiä polven vammoja ovat polven vääntymisestä tai traumasta johtuvat sisemmän sivusiteen-, ulomman sivusiteen-, eturistisiteen- ja takaristisiteen repeämät. Sisemmän sivusiteen repeämässä siteet ovat venyneet tai osittain repeytyneet. Polvi ei kuitenkaan anna periksi ja pysyy normaaliasennossaan. Oireena esiintyy kipua, joka paikantuu polven sisäsyrylälle. Usein kipu on melko lievää ja polvella pystyy liikkumaan kylmähoidon tuella. Apuna voi käyttää myös kyynärsauvoja ja tukisidosta. Jos ortoosia tarvitaan, saranaortoosi 1–2 viikon ajan käytettynä on polveen kaikista toimivin, sillä se pitää nivelen koukistusliikkeen hallittuna. Uloimman sivusiteen repeämässä voi vaurio olla osittainen tai täydellinen. Nämä hoidetaan usein immobilisaatiolla tai ortoosihoidolla, mutta joskus tarvitaan myös leikkaushoitoa. (Orava 2012, 233–236.)

Eturistisiteen repeämä on usein seurausta oikeasta traumasta, mutta se voi ilmentua myös biomekaanisesti huonon liikkeen seurauksena. Polvi tuntuu muljahtavan tai rusah-tavan ja veripolvi kehittyy nopeasti. Polvelle on myös hankala varata ja se antaa periksi. Ensihoitona käytetään kylmähoitoa, tukisidosta ja kyynärsauvoja. Vamma voidaan jois-sakin tapauksissa hoitaa konservatiivisesti saranaortoosia käyttämällä, mutta usein se joudutaan leikkaamaan. (Orava 2012, 237–238.)

Polven takaristisiderepeämä on huomattavasti muita harvinaisempi ja se syntyy usein polvelle kaaduttaessa. Tällöin tibia (polvlumpio) siirtyy taaksepäin rikkoen takaris-tisiteen. Polvi antaa periksi, veripolvi muodostuu ja korjaushoito on aina kirurginen. (Orava 2012, 241–242.)

Jos polviongelma estää liikkumisen, tulee lihaksistoa ruveta kuntouttamaan heti kivun salliessa. Jo kahden viikon harjoittelutauko aiheuttaa lievää reisilihaksien surkastumista, mikä taas heikentää polven tukea. Etu- ja takareisilihasten tasapaino suojaa polvea vää-rältä kuormitukselta. Lihasten kuntouttamisella on suuri merkitys polvivammojen kun-toutuksessa. (Kallio 2008, 25.)

3.4 Sijoiltaanmeno

Kaikki kehon nivelet voivat venyessään mennä sijoiltaan, mutta yleisimpiä nivelten sijoiltaanmenoja tapahtuu sormi-, olka-, kyynär-, nilkka- ja polvinivelissä. Myös polvilumpio on yleinen sijoiltaan menevä kehon rakenne. Nivelen sijoiltaanmenossa luu siirtyy pois paikoiltaan, joka aiheuttaa virheasennon, nivelkapselin vaurioitumisen ja nivelen seudun turpoamisen. Nivelen sijoiltaanmenon yleisimpiä oireita ovat nivelessä paikantuva voimakas kipu, turvotus, raajan rajoittunut käyttö ja mahdollinen virheasento. (Sahi ym. 2006, 92.)

Tanssissa erilaiset vääntymiset ja virheasennot voivat aiheuttaa polven sijoiltaanmenon, josta voi seurata veripolvi. Veripolvi kertoo polven vakavasta sisäisestä vammasta. Veripolvessa polveen kerääntyy verta ja nivelnestettä. (Orava 2012, 212.) Polvilumpio menee sijoiltaan jalkaterää ja säärtä kierrettäessä polvi ulospäin taivutettuna. Tällöin polvilumpio luiskahtaa reisiluuvaon ulkoharjanteen yli ja polveen tulee selkeä virheasento. Polvilumpiovammoja tapahtuu eniten nuorille. (Mustajoki ym. 2012, 373.)

Polvilumpion sijoiltaanmenossa tarkastellaan polven asentoa, turvotusta ja kipua. Polven sijoiltaanmenon välitön ensiapu on polven repositio eli polven vetäminen paikoilleen. Yleensä tämä onnistuu pelkällä varovaisella alaraajan ojennuksella. Polvea ei tule vääntää väkisin, jos se ei kevyen ravistelun tai liikuttamisen avulla palaa normaaliin asentoonsa. (Kallio 2008, 25.) Polvi tulee tukea turvotusta estävällä sidoksella ja jatkossa tulee käyttää patellatukea tarvittaessa 6–8 viikkoa. Ensiavuksi käytetään kylmähoitoa sen turvotusta ja kipua lievittävän vaikutuksen vuoksi. Mikäli polven sijoiltaanmenoja esiintyy usein, on syytä harkita leikkaushoitoon hakeutumista. (Mustajoki ym. 2012, 373.)

Olkanivel voi mennä sijoiltaan, jos kaatuu ojennetun käden päälle. Olkanivelen sijoiltaanmenossa tulee tarkastella kipua ja verrata olkapäiden symmetrisyyttä ja jännittyneisyyttä. Sijoiltaanmenossa olkaluu on siirtynyt eteenpäin ja yläraajan liikkeet ovat rajoittuneet. Sijoiltaan mennyt olkanivel tuetaan liikkumattomaksi kolmioliinalla, jotta kipu vähenee. Kipua saattaa lievittää myös olkapään roikkuminen vapaasti alaspäin. (Sahi

ym. 2006, 93). Olkaniveltä ei sovi reponoida, jos sitä ei osaa tehdä oikeaoppisesti (Mustajoki ym. 2012, 376).

3.5 Rasituskipeytymiset ja -murtumat

Rasitusvamman syntyy urheilussa elimistön liiallisen kuormituksen vuoksi, kun kudosten sietokyky ylittyy. Kudokseen syntyy ärsytysreaktio, jonka seurauksena kudokset oireilevat tavallisesti kipuilemalla. Muita oireita ovat turvotus ja liikuteltaessa kuuluva narina. Pitkittyessään kudoksen ylikuormitus aiheuttaa kudoksen heikkenemisen, joka altistaa suuremmille vaurioille, kuten repeämiselle tai murtumiselle. (Kallio, 2008, 37.)

Jänteen rasitusvammoissa jänne reagoi rasitukseen paksuuntumalla. Paksuuntunut jänne hankaa ympäröivää jännetuppea, johon syntyy kiinnikkeitä. Kiinnikkeet aiheuttavat kipua ja narinaa. (Kallio 2008, 38.) Tyypillinen balettianssijoiden rasitusvamman on FHL-jänteen stenosoiva tenosynoviitti, eli isovarpaan koukistajajänteen jännetuppitulehdus. Jännetuppitulehduksen oireita ovat nilkan takaosaan paikantuva kipu ja jäykkyys. Nilkan ja isovarpaan ojennusliike aiheuttaa napsahduksen tai rusahduksen syvällä akillesjänteen alla. Konservatiivisena hoitona nilkkaa venytetään ja mobilisoidaan, jotta se tehokkaan lämmittelyn jälkeen kestää harjoittelun. Jännetuppitulehdus syntyy vähitellen ja oireiden pitkittyessä on syytä hakeutua hoitoon. Omahoito lyhytaikaiselle vaihalle on nilkan aktiivinen venytys ja kortisonipistokset. Pitkittyneen vaivan hoitomuodoksi jää leikkaushoito. (Orava 2012, 122–124.)

Luun rasitusvamman oireilee luun sisäisen paineen nousulla, ”luuturvotuksella”, jonka alueelta luu paksuuntuu suojataksena rasittunutta aluetta. Kuormituksen jatkuessa luun sietokyky ylittyy ja luu murtuu. (Kallio 2008, 37.) Rasitus aiheuttaa aluksi mikroskooppisen murtuman, joka pyrkii parantumaan itseksensä. Rasituksen jatkuessa levon ja palautumisen puute aiheuttaa murtuma-alueen suurenemisen ja lopulta rasitusmurtuman syntymisen. (Orava 2012, 8–9).

Rasitusmurtumia esiintyy ylä-, sekä alaraajoissa ja keskivartalon alueella. Tanssijoilla rasituskipeytymiset ja -murtumat korostuvat alaraajoissa niiden suuren kuormittavuuden vuoksi. Rasitusmurtumien oireita ovat tärähdyksen aiheuttama kipu, turvotus, painoar-

kuus ja koputusarkuus. Kipu tuntuu luun jomotuksena, jota esiintyy kuormituksen aikana ja joskus pitkään kuormituksen jälkeenkin. Kipualueen ympäröivien lihasten tonus on suurentunut. Nivelen lähellä olevissa rasitusmurtumissa esiintyy nivelkipuja ja turvotuksia. (Orava 2012, 8–12.)

Murtuman uudisluun eli callus -kyhmy pystyy tuntemaan käsin, jos murtumalinja on suoraan ihon alla. Callus -kyhmy muodostuu rasitusmurtumalinjaan murtuman parantumisessa. Callus -kyhmyjä esiintyy esimerkiksi jalkaterän- ja säärenluissa. Rasitusmurtuma paranee yleensä riittävän levon ansiosta itsestään, mutta rasituksen jatkuessa murtumalinja voi edetä totaaliseksi luunmurtumaksi. (Orava 2012, 8–13.)

Väsymismurtuma on rasitusmurtuma, joka syntyy poikkeavan helposti. Luu ei ole tottunut kuormittavaan rasitukseen ja rasituksen seurauksena luu väsyä ja murtuu. Kolmas rasitusmurtumatyyppi on luuödeema eli osteopatiamuutos. Luuödeema oireilee kipuillemalla. Röntgenkuvissa ei näy poikkeavaa ja magneettitutkimus paljastaa vain pienen luun sisäisen ödeemamuutoksen ilman murtumalinjaa. Tällainen muutos luussa on rasitusmurtumaa edeltävä muutos, eli rasitusosteopatia. Rasitusosteopatia paranee riittäväällä levolla. (Orava 2012, 12–13.)

Rasitusmurtumien ja väsymismurtumien välitön ensiapu on lepo. Levon pituus riippuu kipualueen paikasta, luusta ja murtuman luonteesta. Myös rasitusmurtuman havaitsemisen nopeus vaikuttaa keskeisesti tarvittavan levon määrään. Tyypillisesti rasitusmurtuma vaatii yhden – viiden kuukauden lepotauon. Apua voi saada alaraajaortoosista, isku- ja vaimentavista kantalapuista, pohjallisista tai tukisidoksista. Hoidon periaate on toimivan ja tehokkaan verenkierron ylläpitäminen kipualueella. Käytännössä elimistö huolehtii verenkierrosta itse, mutta tehon lisäämiseksi voidaan käyttää kylmä- ja lämpövaihte-luja. (Orava 2012, 12–13.)

Lihaksen rasitusvammat oireilevat lihaksen kiristymisenä. Kireä lihas on arka ja sen kiinnityskohta luuhun voi olla tulehtunut. Kireän lihaksen kiinnityskohdan hankautuessa, tulehtuu lopulta myös kiinnittymiskohdassa oleva limapussi (bursa). Lihasten rasitusvammojen ehkäisyssä oleellista on lihastasapainosta huolehtiminen. Lihaksen rasitusvamman taustalla harvoin on pelkkä rasitus, vaan usein rasitusvamma vaatii myös vääränlaisen kuormituksen. Pelkkä lepo ja kuormituksen vähentäminen ei poista rasi-

tusvammaa. Vamman syntymekanismin selvittäminen ja siihen puuttuminen on osa hoitoa. Rasitusvammat kehittyvät hiljalleen eikä vammamekanismi välttämättä löydy helposti. (Kallio 2008, 39–40.)

Rasitusmurtuman komplikaatio on sen muuttuminen täydelliseksi murtumaksi rasituksen jatkuessa. Tällöin oireisiin ei ole kiinnitetty riittävästi huomiota tai niiden luullaan johtuvan muusta vaivasta. Joskus liian lyhyt kuntoutus aiheuttaa parantumassa olevan rasitusmurtuman muuttumisen oireilevaksi. Kiusaus palata urheilemaan voi olla suuri, sillä rasitusmurtumat oireilevat harvoin levossa. Toinen komplikaatio on rasitusmurtuman hidas luutuminen. Hidas luutuminen johtuu vähäoireisesta, diagnosoimattomasta rasitusmurtumasta tai liian lyhyestä kuntoutuksesta. Rasitusmurtumat tulee kuntouttaa huolellisesti loppuun asti. (Orava 2012, 12–15.)

Nuoren ja terveen henkilön luu murtuu ainoastaan ulkoisen voiman aiheuttamana. Luut haurastuvat ikääntymisen myötä ja haurastunut luu murtuu helpommin. Luunmurtumaan liittyy aina verenvuotoa ja murtuman yhteydessä voi vaurioitua niin lihakset, verisuonet, luuydin, hermot kuin nivelsiteetkin. Murtumien oireita ovat paikallinen kipu, turvotus, virheasento, epänormaali liikkuvuus, haava ja kuumotus. Lapsella yleistä on myös raajan käyttämättömyys. Jos luun murtuessa iho säilyy ehjänä, on kyseessä umpimurtuma. Ihon rikkoutuessa murtumaa kutsutaan avomurtumaksi. (Sahi ym. 2006, 83.)

Luunmurtumien ensiavussa murtuma-alue tuetaan liikkumattomaksi, jos autettavaa joudutaan siirtämään. Muussa tapauksessa odotetaan ammattiavun saapumista ja vältetään murtumapaikan liikuttelua. Ranteen seudun, kämmenluiden ja olkavarren alueiden tukemiseen riittää kolmioliinan käyttö. Jalkaterän tai nilkan murtumat tulisi tukea polveen asti ulottuvalla lastalla, kun taas säären- ja polvenalueen murtumien lastan tulee yltää lonkkaan asti. Reisiluun murtumaan liittyy usein voimakas verenvuoto ja näissä tilanteissa ammattiauttajan välitön apu on tarpeen. Kylkiluun murtumissa autettavan rintakehää voi tukea käsin tai mikäli käytössä on liimasiteitä, voi vammakohtaa tukea selkärangasta rintalastaan ulottuvilla teippauksilla. Kylkiluun murtumissa autettavan tulee olla puoli-istuvassa asennossa. Kylkiluun murtuman tunnistaa yskiessä tai syvään hengittäessä ilmenevästä pistävästä kivusta. (Sahi ym. 2006, 83–88.)

Lantion murtuma on vakava tilanne, johon liittyy voimakasta verenvuotoa ja mahdollinen virtsarakon vaurio. Lantionmurtumapotilas pidetään liikkumattomana, selästä tuetuna ja polvet yhteen sidottuna, mikä voi vähentää verenvuotoa. Selkärankamurtumaa epäiltäessä ei autettavaa saa liikuttaa ollenkaan, jos mahdollista. Kaularankamurtumissa autettavan päätä tuetaan kaksin käsin ja varmistetaan hengitysteiden pysyminen auki ammattiavun saapumiseen saakka. Kaula- ja selkärangan murtumissa vaarana on selkäytimen vaurioituminen, jonka yleisimpiä oireita ovat raajojen pistely, puutuminen ja liikkumattomuus. (Sahi ym. 2006, 83–88.)

Murtuma-alueen vuotaessa verta, vuoto tyrehdytetään painamalla vuotokohtaa ja murtuma-alue suojataan puhtaalla peitinsiteellä. Verenvuodon tyrehdyttämisessä tulee muistaa, ettei kiinnityssidettä saa kiertää raajan ympäri, sillä murtuma-alueella on taipumusta turvota voimakkaasti. Tällöin side saattaa estää toimivan verenkierron. (Sahi ym. 2006, 83.)

3.6 Lihasset

Lihaksen tehtävä on tukea ihmisen rakennetta ja saada aikaan liikettä. Lihakseen kohdistuessa lihaksiston sietokyvyn ylittävä rasitus, lihaksen säiemäinen rakenne vahingoittuu ja lihas repeää. Lihasset voivat olla pieniä tai koko lihaksen kattavia vaurioita. Pieniä lihassetä kutsutaan lihassetiksi. (Netter 2010, 104.) Lihas voi revetä lihaksen rungon alueelta, kiinnityskohdasta tai lihaksen jatkeena olevasta jänteestä (Kallio 2008, 26). Lihasset ovat urheilijoilla yleisiä, eikä huolellinen venyttelykään ehkäise kaikkia lihassetä. Hyvällä ensihoidolla taataan hoidon onnistuminen ja lihassetin paraneminen mahdollisimman nopeasti. (Mustajoki ym. 2012, 358.)

Revätä tapahtuu virheellisen lihassetin yhteydessä. Suljettu lihassetä syntyy, kun raajan osa liikkuu passiivisesti vastavaikuttajalihaksen ollessa aktiivisena. (Mustajoki ym. 2012, 358.) Revätäksessä lihassetä kuuluu napsahdus ja revätäneeseen kudokseen vuotaa verta. Revätäminen tuntuu polttavana tunteena vamma-alueella (Netter 2010, 104). Lihassetin oireet ovat vammakohdan paikallinen arkuus, liikuttamisen kivuliaisuus, verenpurkaumat, mustelmat, lämpö ja turvotus. Toisinaan vammakohdassa on havaittavissa kyhmy tai kuoppa, jonka lihassetä on aiheuttanut. (Sahi ym. 2006, 93., Mustajoki ym. 2012, 358.)

Lihäsrevähdyksen ensiapu on kolmen K:n hoito: koho, kompressio ja kylmä. Kylmähoitoa annetaan yhtäjaksoisesti korkeintaan puoli tuntia ja kylmähoito uusitaan tarvittaessa kolme kertaa 1–2 tunnin välein, jos kipua ilmaantuu edelleen. Lievemmissä vammoissa kolmen K:n hoitoa jatketaan 6–12 tuntia ja vaikeimmissa tarvittaessa 1–2 vuorokautta. Vamma-aluetta kompressoivaa sidosta eli sidosta, joka aiheuttaa vamma-alueelle pienen paineen, käytetään myös kylmähoitojen välissä. Sidokseen käytetään esimerkiksi ideaalisidettä. Kylmähoitona toimii kylmäpussi. (Mustajoki ym. 2012, 358.)

Ensihoidon jälkeen lihastoiminta palautetaan mahdollisimman pian. Lievissä vammoissa liikehoidon voi aloittaa ja ensimmäisen vuorokauden loppupuolella, vaikeimmissa vammoissa on syytä odottaa 3–4 päivää. Hoidon aikana lihas tulee tukea elastisella sidoksella. (Mustajoki ym. 2012, 358.)

Revähtäneeseen lihakseen on syytä aloittaa passiivinen liikehoito, jossa lihasta venytetään kipurajaan asti. Venytyksiä tulee tehdä päivittäin 10 minuuttia siten, että lepo- ja venytysvaihe vaihtelevat 10 sekunnin väliajoin. Ensimmäisen viikon ajan vamman satumisesta lämpö ja kevyt liikuttelu kiihdyttävät verenkiertoa vamma-alueella ja näin edesauttaa paranemista. (Kallio 2008, 27). Alaraajavamman jälkeen rasittava ja raskas liikunta on lupa aloittaa vasta sitten, kun vammautunut lihas venyy passiivisesti ja kivutta yhtä paljon kuin terveen raajan lihas. Liian aikainen ja raju liikunta voi aiheuttaa lihaksen repeämisen uudelleen, sillä arpikudokseen ei ole kerennyt muodostua riittävää vetolujuutta. Siksi lihasrepeämät tulee kuntouttaa huolella. (Mustajoki ym. 2012, 359.)

Lihaskramppi, kansankielellä suonenveto, on lihaksen äkillinen, tahdosta riippumaton kouristus. Lihaskramppi johtuu riittämättömästä verenvirtauksesta lihakseen, lihaksen väsymyksestä tai hermostollisesta tai aineenvaihdunnallisesta häiriöstä. (Netter 2010, 104.) Syynä voi olla lihasten liika rasittuminen, nestehukka tai runsaasta hikoilusta johtuva suolatasapainon heittäminen. Lihaskrampeja esiintyy jalkapohjassa, reidessä, käsivarressa, vatsalihaksissa tai selässä, mutta yleisin esiintymispaikka on pohjelihas. Kouristukset esiintyvät usein rasituksen jälkeen levossa, mutta niitä ilmenee myös kesken rannan urheilusuorituksen. Lihaskramppi on lähes aina hyvin kivulias. Lihaskrampin nopea ensiapu on kamppaavan lihaksen venyttäminen ja puristaminen. Lihasta voi yrittää varovasti hieroa heti kouristelun loputtua. Lihaskrampin johtuessa liiasta lämmöstä tai

nestehukasta, voi suolapitoisten nesteiden tai urheilujuoman nauttiminen laukaista tilanteen. Joskus lihaskouristuksen oireet sekoitetaan helposti lihasrevähdyksen oireisiin. (Sahi ym. 2006, 130.)

Jatkuvien lihasrevähdysten tai lihaskramppien uusiutuminen kertoo huonosta lihaskunnosta tai lihastasapainosta. Kuntoutuksessa tulisi huomioida oireiden korjaamisen lisäksi myös vamman aiheuttajat. (Kallio 2008, 27.)

3.7 Selkävammat

Suurin osa selkäkivuista on vähäenergisiä vammoja, joiden vamma kohta on venähtänyt, krampannut tai revennyt lihas (Kallio 2008, 31). Selkäkipu jaetaan kolmeen laatuun: akuutti selkäkipu (alle 6vko), kuten noidannuoli, subakuutti selkäkipu (6-12vko) ja krooninen selkäkipu, joka on kestoaltaan yli 12 viikkoa. Selkäkivussa tulee tarkkailla kivun sijaintia, luonnetta, kestoä, voimakkuutta ja sitä, säteileekö kipu alaraajoihin. (Mustajoki ym. 2012, 387.)

Selän lihasvammoille tyypillistä on vamma-alueen laajeneminen ympäröivien lihasten suojaatessa vamma-aluetta jännittymällä. Näin selkä saattaa jumittua ja syntyy niin kututtu noidannuoli. Välilevyn pullistumassa kipu säteilee selästä alaraajoihin, joissa voi tuntua puutumista. Välilevyn pullistuman oire on myös lihasheikkous. Varpaille nousu voi olla hankalaa ja kivuliasta. Suurin osa välilevyn pullistumista paranee konservatiivisella hoidolla noin 6–8 viikon kuluessa. (Kallio 2008, 31.)

Aikaisemmin selkävaivojen kuntoutuksessa suosittiin lepoa, mutta nykyään ohjeistus on käyttää ja liikuttaa selkää niin pian kuin mahdollista. Liikuttelu vilkastuttaa lihasten aineenvaihduntaa ja nopeuttaa vaivan paranemista (Kallio 2008, 32). Kevyet lihasvoimaharjoitukset auttavat selkäkipuun (Mustajoki ym. 2012, 387). Aluksi liikunnaksi riittää puolentuntin pituinen kävelylenkki ja määrää voi nostaa heti tuntemusten salliessa. Alun kiputiloihin käytetään myös kipulääkkeitä, hierontaa ja fysioterapiaa. (Kallio 2008, 32.)

3.8 Aivotärähdys

Lievä aivovamma eli kansankielellä aivotärähdys aiheutuu päähän kohdistuneen kovan iskun tai kolahduksen johdosta. Päähen kohdistuneen iskun voimasta aivot heilahtavat ”aivonestepatjalla” ja vaurio syntyy joko iskun kohdalle tai vastakkaiselle puolelle. (Kuisma, Holström & Porthan 2008, 294.)

Lievässä aivovammassa on otettava huomioon, ettei aivovamma aina synny siihen kohtaan, johon isku on kohdistunut. Tapaturman tai iskun voimakkuus ei aina ole yhteydessä vamman laatuun, vaan pienikin kolahdus voi aiheuttaa vakavan aivovamman tai ihminen voi selviytyä suurestakin päähän kohdistuvasta iskusta ilman minkäänlaisia seurauksia. Päässä näkyvä ulkoinen vamma ei myöskään aina kerro aivovammasta. (Mustajoki ym. 2012, 349–350.)

Aivotärähdyksessä päähän kohdistunut isku aiheuttaa lievän aivovamman, mutta aivo-kudos säilyy vaurioitumattomana (Sahi ym. 2006, 88). Lievän aivovamman oireet esiintyvät voimakkaammin välittömästi vamman saamisen jälkeen ja lievittyvät pikkuhiljaa lähipäivien aikana. Lievä aivovamma voi aiheuttaa lyhyen tajuttomuuden tilan (alle 30min), johon liittyy usein lyhyt muistin heikkeneminen. Vamman vaikeusasteesta kertoo hyvin potilaan mahdollinen tajuttomuus tai tajunnan taso.

Lievän aivovamman tyypillisiä oireita ovat tajuttomuuden ja muistihäiriöiden lisäksi päänsärky, pahoinvointi, oksentelu, hikoilu ja huimaus. Myös näkö- ja tasapainohäiriöitä voi esiintyä. (Sahi ym. 2006, 88.) Mikäli oireet eivät ole nopeasti ohimeneviä, tulee henkilön hakeutua sairaalahoitoon. Jos henkilö on sekava, levoton, velto tai jos hänellä ilmenee hengitysongelmia tai merkittävää tajunnantason heikentymistä, ne voivat olla merkinä kallon sisäisistä verenvuodoista. Neurologisista puutosoireista kertoo pupillien muuttuminen erisuuruiseksi, erittäin kova oksentelu ja pitkäkestoinen päänsärky. Tällöin on välttämätöntä hakeutua välittömästi sairaalahoitoon. (Mustajoki ym. 2012, 349–350.)

Lievän aivovamman saanutta henkilöä on syytä tarkkailla seuraavat vuorokaudet. Henkilön tarkkailussa kannattaa erityisesti kiinnittää huomiota tajunnan tasoon, aikaan ja paikkaan orientoitumiseen eli ymmärtääkö henkilö selvästi missä on ja mitä on tapahtu-

nut. Seurata tulee myös päänsärkyä, pahoinvointia, hikoilua, huimausta, sekavuutta ja niiden kehittymistä. Henkilön kanssa tulee keskustella ja katsoa onko vastaukset järkeviä. Öisin avovamman saanutta on syytä herätellä muutaman tunnin välein ja tarkastaa vointi. Mikäli voinnissa esiintyy muutoksia, tulee ottaa yhteyttä ammattiauttajiin. Aivotärähdyksen saaneen ollessa oireeton, voi normaalia arkea jatkaa tavallisesti 1–3 vuorokauden kuluttua. (Mustajoki ym. 2012, 349–350.)

Jos autettava on aivotärähdyksessä menettänyt tajuntansa, tulee auttajan välittömästi hälyttää ammattiapua ja kääntää autettava kylkiasentoon. Autettavan tilaa tulee seurata ammattiauttajien saapumiseen saakka. Voimakkaassa päähän kohdistuvassa vammassa tulee aina muistaa aivoruhjeen tai aivoverenvuodon riski, jolloin ammattiavun paikalle hälyttäminen on ensiarvoisen tärkeää. Aivoruhjeessa ilmenee kallovamman ja aivoihin syntyy ruhje. Sille ominaista ovat tajuttomuuden pitkittyminen ja erilaiset pysyvät häiriöt aivoissa. Aivoverenvuodossa oireet riippuvat vuodon määrästä ja paikasta. Oireet saattavat ilmetä vasta muutaman tunnin tai jopa päivien kuluttua päähän kohdistuneesta iskusta. (Sahi ym. 2006, 88–90.)

3.9 Urheiluvammojen itsehoito kotona

Ensiapu on vamman sattuessa paikan päällä annettavaa apua (Sahi ym. 2006, 13–14). Liikuntatapaturman ensiavun tarkoitus on kudonvaurion aiheuttaman verenvuodon, kudonnesteen kertymisen ja sitä kautta turvotuksen minimoiminen. Rungas turvotus hidastaa vammojen parantumista ja lisää komplikaatioiden, kuten laskimotukoksen riskiä. (Kallio 2008, 18.) Yleensä ensiapua antaa maallikko ja maallikon antama apu onkin usein avuista tärkein, eikä terveydenhuollossa käymistä välttämättä tarvita. Fyysisen ensiavun lisäksi tulee muistaa psyykinen ensiapu.

Vakavimmissa tilanteissa maallikon oikealla toiminnalla, nopealla avun hälyttämisellä ja sujuvilla ensiaputaidoilla on myönteinen merkitys ensihoitojärjestelmän käynnistymisessä ja vammautuneen kuntoutumisessa. Tapaturmatilanteiden tunteminen, tunnistaminen ja niissä toimimisen osaaminen auttaa ja kannustaa tarttumaan auttajan rooliin tapaturman sattuessa. Tiedostamalla, että jokainen on hyvä ja tarpeellinen auttaja, rohkaistuu tarttumaan avun tarpeeseen. (Sahi ym. 2006, 13–14, 21.)

Äkillinen urheiluvamma on usein ruhjevamma, lihaksen tai jänteen revähdys tai nivelen nyrjähdys (Orava 2012, 26). Yleisin tanssijan äkillisten pehmytkudosvammojen ensiapu on niin kutsuttu Kolmen K:n Ensiapu. Se koostuu kolmesta osiosta: kohosta, kompressiosta ja kylmästä (Sahi ym. 2006, 92.) Neljäntenä K:na voidaan pitää kosteaa, sillä sitä voidaan käyttää tarvittaessa, jos kylmää ei ole saatavilla (Orava 2012, 26).

Heti vamman pikaisen laadun ja tyyppin selvittämisen jälkeen raaja asetetaan kohoasentoon. Kohoasento vähentää välittömästi raajan verenvuotoa, kun verenpaine suonistossa pienenee. Jos autettava kykenee, voi hän itse pitää raajaansa koholla. Kohoasennossa vammautuneen lihaksen tulisi olla neutraalissa tilassa tai pienessä venytysasennossa, jotta paikallinen verenvuoto saadaan minimoitua. (Orava 2012, 28.)

Kompressio eli puristus estää verenvuodon lisäksi turvotusta. Kylmän aiheuttama verenvuodon väheneminen kestää vain minuutteja ja kompression eli vammakohtaan kohdistuvan paineen puuttuessa saattaa verenvuoto pahimmassa tapauksessa pahentua. (Kallio 2008, 19.) Hyvä puristuksen aikaansaaja on tukeva joustoside, jonka voi helposti tehdä esimerkiksi ideaalisiteellä. Tukisidosta voi samalla käyttää myös kylmän jääpussin kiinnittämiseen. (Sahi ym. 2006, 92.)

Kylmä asetetaan vamma-alueelle niin, ettei se ole suorassa yhteydessä ihoon. Väliin tulee laittaa sidosta, pyyheliina tai muuta eristystä. (Orava 2012, 26–27.) Kylmä vähentää vammakohdan verenvuotoa ja kudoksen kertymistä supistamalla verisuonia ja vähentämällä mustelmien syntyä. Kylmä lievittää myös vamman aiheuttamaa kipua. (Kallio 2008, 18.) Kesken urheilusuorituksen syntyvällä vammalla on selvästi suurempi riski vuotaa paljon verta kudoksiin johtuen korkeasta syketaajuudesta ja verenkierron vilkkaudesta (Orava 2012, 26). Kylmähoidon tulisi kestää yhtäjaksoisesti enintään puolituntia paleltumien välttämiseksi ja se tulisi uusua noin 1–2 tunnin välein ensimmäisen vuorokauden aikana vamman sattumisesta. Kylmähoidossa mielikuvitus on sallittua; mikä vain saatavilla oleva kylmä, esimerkiksi jääpussi, lumi, jääpalat, tai jäärouhe on käyttökelpoinen. Pienemmissä kolhuissa kylmäksi riittävät viilentävät voiteet tai suihkeet. Syvempiin kudoksiin kohdistuvassa vammassa kylmäpakkauksen tulee olla kylmää tasaisesti luovuttava kylmäpakkaus, kuten jääpalat tai kylmägeelipakkaus. (Kallio 2008, 18.) Sulavan jään kylmyys on optimaalisin ihmisen kudoksille (Orava 2012, 28).

Myöhemmin vammakohdassa voi käyttää tukiortoosia, jonka avulla urheilija pääsee nopeammin takaisin liikkumaan. Kyynärsauvojen käyttö ja varaamattomuus saattavat olla alaraajavammojen alkuhoidossa tarpeen, etenkin jos vamman vakavuus ja diagnoosi on epäselvä. Muutoin pehmytkudosvammoja pyritään immobilisoimaan mahdollisimman vähän. Jälkihoitona käytetään teippausta tai tukisidoksia, joiden avulla pystytään mahdollistamaan hyvä ja turvallinen raajan liike ja toiminta. Joskus ensiapuunotisesti käytetään myös hoitavia sidoksia, joissa sidoksen ja ihon väliin laitetaan voiteena oleva, tulehdusta lievittävä, hematoomia vähentävä ja kudosta korjaava lääkeaine. Tarvittaessa hoitaviin sidoksiin yhdistetään suun kautta otettava lääkehoito. Hoitavat sidokset ovat kuitenkin melko harvinaisia ensiaputoimia. (Orava 2012, 29–31.)

Urheiluun liittyvä itsehoito on hoitoa, jota toteutetaan itse kotona. Itsehoidolla pyritään vamman oireiden vähenemiseen ja toipumisen nopeuttamiseen. Vamman sattuessa on tärkeä tietää, kuinka vammaa jatkossa hoidetaan, jotta vamma kuntoutuu nopeammin ja sen uusiutumisen riski pienenee. Urheilu- ja rasitusvammoissa itsehoito on rasituksen välttämistä, lepoa ja tarvittavan lääkityksen käyttämistä. Usein vamma poistuu jo näillä tekijöillä, mutta vamman uusiutuminen on todennäköinen, jos vamman syitä ei selvitetä. Tanssijan on tärkeää oppia ymmärtämään ja selvittämään mistä urheiluvammat johtuvat, jotta niiden aiheuttajia voitaisiin välttää. Itsehoitoon kuuluu tärkeänä osana myös vammojen syiden poistaminen. Tanssijan tulee tunnistaa mitkä oireet ovat vaarattomia ja asiaan kuuluvia, mitkä puolestaan vaarallisia ja vaativat sairaalahoitoon hakeutumista. (Kallio 2008, 13.)

Itselääkintä on lääkintää, jota toteutetaan kotona apteekista ilman reseptiä saatavilla lääkkeillä (Kallio 2008, 86–87). Lievien kiputilojen hoitoon sopii tulehduskipulääkkeet, kuten ibuprofeeni (Burana). Parasetamol (Panadol) lievittää kipua, mutta siinä ei ole tulehdusta lievittävää ominaisuutta. Vaikutus alkaa noin puolentunnin - tunnin kuluttua lääkkeen ottamisesta. Jos miedot särkylääkkeet eivät tehoa, tulee lääkärin kanssa keskustella vahvempien kipulääkkeiden saamisesta.

Kipulääkkeistä tulee muistaa, että ne hoitavat vain kipua, eivät oireita. Kipulääkkeiden käytössä on vaarana vamman kuormittaminen liian aikaisessa vaiheessa, kun kipu ei tunnu. Kipulääkkeisiin liittyy myös sivuvaikutuksia ja yliherkkyysoireita, mutta ap-

teekista ilman reseptiä saatavissa lääkkeissä ne ovat hyvin lieviä. Haittavaikutuksia voi olla mm. vatsanärkytys, pahoinvointi, väsymys tai iho-oireet. Itselääkinnässä tulee olla aina erityisen varovainen ja noudattaa lääkepakkauksen annosteluohjeita seuraten samalla elimistön reaktioita. (Kallio 2008, 86–87.)

Kipu on subjektiivinen näkemys ja kokemus, eikä sen voimakkuutta voi objektiivisesti mitata. Akuutilla kivulla tarkoitetaan nopeaa, ohimenevää kipua ja se on aina varoitus kudsvauriosta. Kipu antaa tietoa sairauden tai vamman määrityksestä hoitoa varten. Krooninen kipu puolestaan on kipua, joka on kestänyt yli 6 kuukautta tai ylittänyt kudsvaurion normaalina pidetyn paranemisajan (Iivanainen & Syväoja 2012, 78.)

4. Tanssijan hätäensiapu

4.1 Tajuttoman henkilön ensiapu

Tajunnan häiriöiden ja tajuttomuuden syitä ovat hapen puute, liian matala verensokeri, aivoverenvuoto, vakava infektio, pään vamma tai jokin muu syy, mutta tajuttomuuden ensiapu on aina sama. Henkilö on tajuton, jos hän hengittää, mutta häntä ei saada hereille ravisteltaessa tai voimakkaaseen ääneen puhuteltaessa. Syvästi tajuton ei myöskään reagoi kipuun. (Sahi ym. 2006, 30–54.)

Tajuttoman ensiavun tärkein tehtävä on turvata autettavan hapensaanti eli hengitys ja verenkierto. Solujen hapensaanti on ihmisen elintoiminnoille välttämätöntä. Hapensaannin estyessä aivojen solukossa alkaa tapahtua pysyviä vaurioita jo neljän minuutin kuluessa. Auttajan täytyy muistaa, että ensimmäiset minuutit ovat ratkaisevia. Liian myöhään aloitetusta hätäensiavusta ei ole pelastavaa hyötyä, jos tajuton henkilö ei hengitä. Tajuton henkilö on aina tukehtumisvaarassa, sillä tajuttoman henkilön nielun lihakset veltostuvat ja kieli pyrkii valumaan nieluun. Erityisesti tukehtumisvaara esiintyy tajuttoman maatessa selällään tai etukenossa. Tajuton on aina käännettävä kylkiasentoon. (Sahi ym. 2006, 24, 54.)

Liikkumattoman henkilön auttamisessa selvitetään ensimmäisenä, onko henkilö tajuisaan vai tajuton. Henkilöä tulee herätellä ravistelemalla ja puhuttelemalla voimakkaalla äänellä. Jos henkilö ei reagoi puhutteluun eikä herää ravisteluun, tulee paikalle hälyttää ammattiapua soittamalla hätänumeroon 112. Hätäkeskuspäivystäjä neuvoo, kuinka tilanteessa toimitaan (Sahi ym. 2006, 25.)

Auttajan tulee tarkistaa hengittääkö autettava normaalisti ja onko hänen hengitystiensä auki. Olennaista on selvittää mahdollinen hengitysvaikeus, joka uhkaa autettavan henkeä. Hengitystiet aukaistaan taivuttamalla selällään olevan autettavan päätä taaksepäin nostamalla toisella kädellä päätä leuan alta samanaikaisesti painamalla toisella kädellä autettavan otsasta. Levossa terve aikuinen hengittää noin 12–16 kertaa minuutissa ja lapsi puolestaan 20–30 kertaa minuutissa. Hapensaannin huonontuessa hengitystiheys kasvaa ja ihminen hengittää kiivaammin. Ihon hikisyys, kasvojen sinertävyys ja kylmä periferia (ääreisverenkierto) kertovat hapensaannin vaikeuksista. (Sahi ym. 2006, 25–46.)

Hengitysteiden ollessa auki tulee varmistaa rintakehän liike ja hengitysäänien kuuluminen normaalina. Asettamalla kasvot autettavan kasvojen lähelle, voi hengityksen havaita ilmavirtauksena. Sykkeen pystyy mittaamaan ranteesta tai kaulavaltimosta. Ranteesta mitattaessa tulee asettaa kaksi sormea, etusormi ja peukalo, ranteen sisäpuolelle heti peukalontyven yläpuolelle, viisi senttimetriä kyynärpäähän päin. Ranteesta tulisi tuntea rannevaltimon paineaalto. Kaulavaltimoa tunnusteltaessa asetetaan samat kaksi sormea kaulalle, niin kutsutun aataminomenan vierelle. Aikuisen normaali syketaajuus on 60–80 kertaa minuutissa ja lapsella jopa 100 kertaa minuutissa. Sykkeestä tulisi tarkastella sen nopeutta ja voimakkuutta. Sekuntikello on hyvä apuväline syketaajuuden mittaamisessa. (Sahi ym. 2006, 25–46.) Sykkeeseen vaikuttaa moni asia, kuten ikä, sukupuoli, fyysinen kunto, nestetasapaino, jännittäminen ja kipu (Castren ym. 2002, 186).

Autettavan hengittäessä normaalisti, autettava käännetään kylkiasentoon ja varmistetaan hengityksen jatkuminen ammattiauttajien saapumiseen saakka. Kylkiasentoon laitettaessa nostetaan sen puolen käsi lattialle yläviistoon, jonka puolen kyljelle autettava aiotaan kääntää. Toinen käsi asetetaan autettavan rinnan päälle. Rinnan päällä olevan käden puoleinen jalka koukistetaan ja tartutaan autettavaa koukussa olevasta jalasta ja saman puolen käden hartiasta. Auttajan vetäessä autettavaa itseään kohti, autettava kääntyy

kylkiasentoon. Ylimmäisen käden tulisi olla autettavan alemman posken alla kämmenselkä ylöspäin. Alin jalka jätetään suoraksi ja päällimmäinen jalka asetetaan 90 asteen kulmaan alemman jalan päälle. Näin saadaan aikaan tukeva kylkiasento.

Viimeiseksi varmistetaan, että autettavan hengitystiet ovat auki. (Sahi ym. 2006, 55.) Ammattiapua odottaessa tarkkaillaan jatkuvasti autettavan vointia ja voinnin muutoksia. Tajuiissaan olevan potilaan tajunnan tasoa tarkkaillaessa keskustelu on hyvä keino saada kokonaisvaltainen kuva autettavan tilasta. Keskustelun avulla selvitetään, onko autettava aikaan ja paikkaan orientoitunut, vastaako hän puhutteluun ja onko hänen puheensa selvää. Tajunnan tason heikkoudesta kertoo unelias tai levoton olemus. Tajunnan tasosta kertoo paljon autettavan puhuminen, liikkuminen ja silmien avaaminen. Tokkuraista henkilöä tulee herätellä jatkuvasti, jotta auttaja huomaa tajunnan tason muutokset. Tajunnan tason tarkkailun lisäksi tarkkaillaan jatkuvasti autettavan hengitystä ja verenkiertoa. Onko hengitys normaalia, iho normaalinvärinen ja lämmin. Jos autettavan tila merkittävästi muuttuu ennen ammattiauttajien saapumista, tulee auttajan soittaa uudestaan hätäkeskukseen ja kertoa autettavan tilan muutoksista (Sahi ym. 2006, 30.)

4.2 Hätäilmoituksen tekeminen

Tapaturman tai loukkaantumisen sattuessa ensimmäinen paikalle tullut tekee tilanteesta tilannearvion, jonka perusteella hän selvittää tarvitaanko paikalle ammattiauttajia. Jos tilanne vaatii, hätäilmoitus tehdään välittömästi numeroon 112. Ilmoituksen tekijän tulee olla henkilö, joka on nähnyt tilanteen, jolloin ilmoitus tapahtuu ilman välikäsiä ja hätäkeskuspäivystäjä saa tilanteesta mahdollisimman selkeän kokonaiskuvan. Kyselyään tilanteesta ja kartoitettuaan tapahtuman vakavuutta, hätäkeskuspäivystäjä tekee päätöksen lisäavun tarpeesta ja laadusta. Hätäkeskuspäivystäjä neuvoo hätäilmoituksen tekijää, kuinka toimia siihen saakka, kunnes ammattiapu saapuu paikalle. Hätäpuhelu on aina maksuton eikä matkapuhelimessa tarvita edes suuntanumeroa. (Sahi ym. 2006, 22–23.)

Hätäilmoituksen tekeminen:

- Soita hätänumeroon 112.

- Kerro mitä on tapahtunut.
- Kerro tapahtumapaikan tarkka katuosoite ja kunta.
- Vastaa parhaasi mukaan ja selkeästi hätäkeskuspäivystäjän esittämiin kysymyksiin sekä noudata häneltä saatuja ohjeita. Varaudu siihen, että päivystäjä haluaa puhua myös autettavan kanssa.
- Älä lopeta puhelua ennen kuin olet saanut siihen luvan.
- Opasta auttajat paikalle.
- Pidä puhelinlinjasi avoinna, jos auttamaan tulevalla yksiköllä on tarvetta soittaa sinulle kysyäkseen lisätietoja.
- Soita uudelleen hätänumeroon 112, mikäli autettavan voinnissa tapahtuu muutoksia. (Sahi 2007, 23.)

4.3 Painelu-puhalluselvytys

Jos autettava ei hengitä normaalisti, on auttajan aloitettava välittömästi avun soittamisen jälkeen painelu-puhalluselvytys. Aivot sietävät hapenpuutetta vain hetken, joten elvytys on aloitettava välittömästi (viimeistään 10 minuutin kuluessa), muutoin siitä ei ole pelastavaa apua. (Elonen, Mikäjärvi & Vuoristo 2008, 11.) Käytössä oleva elvytysrytmi aikuisella on kolmekymmentä painelua ja kaksi puhallusta. Lapsella elvytys aloitetaan viidellä puhalluksella, jonka jälkeen jatketaan vuorottelemalla kolmekymmentä painallusta ja kaksi puhallusta. Painelupuhalluselvytystä on jatkettava, kunnes ammattiauttajat ovat saapuneet paikalle. (Sahi ym. 2006, 26.)

Rintalastaa painelemalla varmistetaan rintakehän ja sydämen välisen paineen vaihtelu, joka pitää verenkiertoa yllä. Sydän sijaitsee rintalastan alla ja oikea painelukohta aikuisella on rintalastan keskiosa. Lapsella painelupaikka on rintalastan alaosa. Paineluvoima on oikea, kun kolmasosa rintakehän syvyydestä painuu painettaessa rintalastasta. Aikuisilla tämä syvyys on 4–6 cm, lapsilla riippuen lapsen koosta. Keskimääräinen painelutaajuus on 100 kertaa minuutissa. (Sahi ym. 2006, 64.)

Painelupuhalluselvytyksen alussa autettava asetetaan selälleen kovalle, tukevalle alustalle. Auttaja asettuu autettavan viereen polvilleen. Auttaja asettaa toisen käden kämmentyvin rintalastan keskelle ja toisen käden sen päälle niin, että kyynärpäät ovat ojen-

nettuna ja hartiat kohtisuoraa autettavan rintakehän päällä. Sormet voi pitää lomittain tai ojennettuna, mutta kuitenkin niin, etteivät ne kosketa rintakehää. Näin voima lähtee kämmentyvestä ja kohdistuu juuri oikeaan paikkaan. Rintalastaa painellaan kolmekymmentä kertaa mäntämäisellä liikkeellä, jossa painamisvaihe on yhtä pitkä kuin kohoamisvaihe. Rytminä käytetään 100 painallusta minuutissa. Paineltaessa lasketaan painalluksia ääneen, jotta pysytään oikeassa rytmissä ja muut auttajat pysyvät ajantasalla tilanteesta. (Sahi ym. 2006, 64.) Painelussa pyritään mahdollisimman keskeytyksettömään paineluun (Elonen ym. 2008, 13).

Painallusten jälkeen autettavan hengitystiet avataan uudelleen. Auttaja sulkee otsaa painavalla kädellä autettavan sieraimet ja painaa huulet tiivistä autettavan suun ympärille. Keuhkoihin puhalletaan kaksi puhallusta ja samalla seurataan rintakehän liikettä. Puhallusten tulee olla noin sekunnin mittaisia, eivätkä ne saa olla liian nopeita tai liian voimakkaita. Aikuisella keskimääräinen puhallusmäärä on 500–600ml, mikä tarkoittaa sitä, että puhallettaessa autettavan rintakehä hieman nousee. Puhallusten välillä auttajan tulee nostaa suuta pois autettavan suulta, jotta ilma voi myös poistua keuhkoista. Uloshengitys tapahtuu itsestään. (Sahi ym. 2006, 65.)

Puhallusten jälkeen painelu-puhalluselvytystä jatketaan rytmillä 30 painallusta ja kaksi puhallusta, kunnes ammattiapu saapuu paikalle. Jos elvytystilanteessa on useampi auttaja, toteutetaan elvytys yksin niin, että sama ihminen painaa ja puhalttaa. Elvyttäjää vaihdetaan noin kahden minuutin välein. (Sahi ym. 2006, 65.)

5 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tehtävät

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa toimeksiantajalle Joensuun tanssiopistolle toimiva ensiapuopas tanssijan yleisimmistä vammoista ja niiden ensiavusta. Ensiapuopas on suunnattu tanssijoille ja tanssinopettajille. Opinnäytetyön tavoitteena oli ensiapuoppaan avulla lisätä tanssijoiden tietoutta tanssijoiden vammoista ja niiden ensiavusta, sekä lisätä valmiutta toimia ensiaputilanteissa. Toimeksiantajan kanssa on sovittu, että Joensuun tanssiopiston kilpailevalle ryhmälle pidetään tulevaisuudessa koulutustilaisuus opinnäytetyöni aiheeseen liittyen. Opinnäytetyön tehtävä oli

selvittää mitkä ovat tanssijan yleisimmät vammat ja niiden oikea ensiapu. Työssä selvitettiin myös tanssijan vammojen ennaltaehkäisyä ja itsehoitoa.

6 Opinnäytetyön toteutus

6.1 Opinnäytetyön menetelmälliset valinnat

Ammattikorkeakouluasetus (352/2003) määrää opinnäytetyön tavoitteen. Asetuksen mukaan opiskelijan on opinnäytetyössä osoitettava, että hän on kykenevä soveltamaan tutkimustietoa ja ammattiopinnoissaan kerryttämäänsä tietoa.

Toiminnallinen opinnäytetyö on ammattikorkeakoulun vaihtoehtoinen työ tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on toiminnan ohjaaminen, opastaminen tai järjestäminen. Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on luoda tuotos, kuten opaslehtinen tai koulutus, joka toimii käytännön ohjeistajana ja kouluttajana. Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyy käytännön toteutus sekä tutkimusviestinnällinen raportointi. (Vilka & Airaksinen 2004, 9.)

Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa opaslehtinen tanssijan yleisimmistä vammoista ja niiden ensiavusta. Opaslehtistä oli tarkoitus hyödyntää Joensuun tanssiopiston oppilaiden ja opettajien käyttöön ja näin lisätä tanssijoiden toimintavalmiuksia erilaisissa ensiaputilanteissa. Opaslehtistä on myös mahdollista tulevaisuudessa käyttää muidenkin tanssikoulujen ensiapuvalmiuksien parantamiseen.

Opinnäytetyön aiheen tulee olla ajankohtainen ja tarpeellinen. Aiheella tulee olla mahdollisuus jatkokehittelyyn. Aihevalinta tulee olla perusteltu ja opinnäytetyön tekijää motivoiva, jotta tekijä pystyy syventämään omaa asiantuntijuuttaan työn eri vaiheissa. (Vilka & Airaksinen 2004, 23.)

Opinnäytetyön aihe valikoitui vaivattomasti omien mielenkiinnon kohteideni mukaan. Olen harrastanut tanssia yli kymmenen vuotta, jonka vuoksi tanssijoiden yleisimmät

vammat sekä niiden ensiapu olivat jo valmiiksi mielessä aihetta miettiessäni. Harrastukseni kautta olen havainnut että tanssijoiden vammojen ensiapuohjeet olisivat tarpeelliset, jonka vuoksi halusin työstää aiheen opinnäytetyöhöni. Aihevalintaani vahvisti oma mielenkiintoni ensiapua kohtaan.

Pohdimme aihevalintaani myös yhdessä tämän opinnäytetyön toimeksiantajan kanssa. Arvioimme opaslehtisen tarpeellisuuden olevan suuri ja samaa mieltä olivat lajin harrastajat, joilta asiasta kysyin. Pohdimme yhdessä toimeksiantajan kanssa, että vaihtoehtona olleen koulutustilaisuuden riskinä voi olla asioiden unohtuminen ajan kuluessa. Opaslehtinen osoittautui siis koulutustilaisuutta toimivammaksi ratkaisuksi, sillä opaslehtisen ensiapuohjeisiin on helppo palata tulevaisuudessa, mikäli loukkaantumisia tapahtuu. Kokemuksiemme mukaan eriasteisia loukkaantumisia tapahtuu tanssikouluissa viikoittain eikä kaikilla tanssijoilla ole riittäviä ensiapuvalmiuksia.

6.2 Opaslehtisen suunnittelu ja toteutus

Kirjallisen ohjausmateriaalin avulla ihmisille voidaan jo ennalta antaa tietoa hoitoon liittyen. Kun ohjeet ovat kirjallisena voi niihin tukeutua ja palata myöhemmin itseksensä. Jos kirjallinen ohje on hyvin suunniteltu, tehokas, oikein suunnattu ja kohderyhmän oppimiskyvyn huomioonottava, opasta voidaan käyttää itseopiskeluun. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfos 2007, 124–125.)

Toiminnallisen opinnäytetyön tekemistä ohjaa toimintasuunnitelma. Toimintasuunnitelma rakentuu erilaisista osioista: mitä tehdään, miksi tehdään ja miten tehdään. Opinnäytetyön toimintasuunnitelmalle tulee laatia idea ja tavoitteet, jotka luovat toimintasuunnitelman pohjan. (Vilka & Airaksinen 2004, 27, 38–39.)

Opinnäytetyön alkukartoitus tehtiin syyskuussa vuonna 2012. Tuolloin opinnäytetyölle luotiin toimintasuunnitelma, joka auttoi tiedostamaan työn idean ja tavoitteet. Toimintasuunnitelman yhteydessä suunnittelin työlle aikataulun, joka kuitenkin muuttui työn edetessä. Rahoituksen suunnittelua ei tarvittu, koska työ tulisi sisältämään vain ensiapuoppaan painatuskulut, jotka olin valmis kustantamaan itse. Laadittu toimintasuun-

nitelma oli opinnäytetyön prosessin perustana työn alusta loppuun, vaikka työn aikataulutus muuttuikin.

Tutkimussuunnitelma auttaa tutkijaa hahmottamaan työn kokonaisuuden ja sitä kautta varautumaan esimerkiksi rahoitukseen ja aikataulutukseen. Se luo myös tavoitteellisuutta omaan työskentelyyn. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 65.)

Aihesuunnitelman hyväksymisen jälkeen alkoi opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen luominen. Viitekehyksen suunnittelu alkoi tutustumalla manuaalisella sekä sähköisellä haulla alan kirjallisuuteen. Suunnitteluvaiheessa kartoitettiin laajasti ensiapuun, urheiluvammoihin ja tanssijan vammoihin liittyvää kirjallisuutta. Teoreettisen viitekehyksen suunnitteluvaiheessa työlle tehtiin selkeä rajaus: tanssijan yleisimmät vammat ja niiden ensiapu. Aihetta rajatessa hyödynnettiin aiempaa kirjallisuutta tanssijoiden vammoista sekä myös harrastajataustan tuomaa kokemusta. Kirjallisuutta etsiessäni sain myös huomata, että tanssijan vammoihin liittyvää kirjallisuutta oli suomenkielisenä hankala löytää, joten työni hyödyllisyys korostui entisestään

Vuoden 2012 syksyn ja vuoden 2013 kevään aikana koottiin opinnäytetyön teoreettinen viitekehys. Viitekehyksen valmistuttua suunniteltiin opaslehtinen. Opinnäytetyö esiteltiin seminaarissa vuoden 2013 marraskuussa, jonka jälkeen kirjallista raporttia muokattiin yleisön sekä opinnäytetyön ohjaajan antamat ehdotukset huomioiden lopulliseen versioon.

Ohjaus on tietojen ja taitojen rakentamista ja se kannustaa ohjattavaa auttamaan itseään omassa elämässään. Tänä päivänä ihmisten ongelmana ei oikeastaan ole tiedon puute, vaan se, että tietoa ei ole saatavilla oikealla hetkellä oikeassa muodossa. On myös tärkeää saada ihmiset osallistumaan omaan hoitoonsa mahdollisimman varhain tarjoamalla heille riittävästi tietoa. (Eloranta & Virkki. 2011, 19–31.)

Opaslehtisen suunnittelu aloitettiin tekemällä opaslehtisestä teoreettiseen viitekehykseen pohjautuva hahmotelma. Opaslehtisen haluttiin jäljittelevän tämän opinnäytetyön kirjallista rakennetta. Yhdessä toimeksiantajan kanssa sovittiin toimeksiantosopimuksessa (liite 1), että ensiapuoppaasta tehtäisiin kattava kokonaisuus, jossa olisi tietoa monipuolisesti tanssijoiden yleisimmistä vammoista sekä niiden ensiavusta. Ensiapuop-

paan tavoitteena oli myös antaa uutta tietoa kokeneellekin tanssijalle. Opaslehtisen ha-
luttiin sisältävän tanssijan yleisimmät vammat, niiden ennaltaehkäisy ja ensiapu sekä
toiminta hätätilanteessa.

Opaslehtisen kokoaminen aloitettiin hahmottelemalla sisällysluettelo ja rakenne. Opin-
näytetyön sisällön tärkeimmät asiasanat kirjoitettiin ylös ja niistä muodostettiin opaslehtisen
otsikoita. Otsikkojen alle hahmoteltiin alaotsikkojen paikat ja lopussa kirjoitettiin
teoreettisesta viitekehuksesta koottu teksti. Tekstin kokonaisuuden valmistumisen jäl-
keen etsittiin Windows ClipArtista aiheeseen liittyviä kuvia. ClipArtin kuvien käyttöön
päädyttiin itse ottamieni kuvien sijaan, sillä valmiina löydetyt kuvat sopivat paremmin
opaslehtisen tyyliin. Tarkoituksena oli liittää opaslehtisen hätäensiapu-osion yhteyteen
itse otettuja kuvia, mutta kokeiltuani asiaa huomasin, että kuvat olisivat rikkoneet opas-
lehtisen kokonaisuuden. Opaslehtisestä pyrittiin tekemään selkeä kuvien ja kielen osal-
ta. Visuaalinen ulkomuoto suunniteltiin opaslehtiseen sopivaksi.

6.3 Opaslehtisen arviointi

Kirjallisen ohjeen tulee olla kirjoitettu selkeällä kielellä kohderyhmälle ja siinä annettu-
jen ohjeiden tulee olla sisällöltään oikeita. Ohjeiden asenne tulee olla asiallinen, arvostava
ja itsemääräämisoikeutta kunnioittava. Ohjeiden tulee perustua ajankohtaiseen tie-
touteen ja esitystavan tulee olla selkeä ja helppolukuinen. Selkeyttä ohjeeseen tuo asioi-
den esittäminen loogisessa järjestyksessä. Otsikointi ja kappalejako keventävät tekstiä ja
pääotsikoiden tulee olla kappaleeseen sopivia. Väliotsikot auttavat lukijaa hahmotta-
maan, mitä teksti pitää sisällään. Tekstin selkeyttämiseksi voidaan käyttää myös erilai-
sia korostuksia, kuten lihavoitinta tai suuraakkosia. Kirjallisessa ohjeessa voi olla myös
kuvia ja värillisellä esitteellä onkin havaittu olevan mustavalkoista esitettä parempi
huomioarvo. Oppaan tekstin tulisi olla viimeisteltyä, sillä paljon kirjoitusvirheitä sisäl-
tävää tekstiä on hankala lukea. Myös tekniset asiat, kuten fonttikoko ja fontti tulisi vali-
ta kohderyhmälle sopivaksi. Ohjeen tulisi olla yleiskielistä, joten ammattisanastoa tulisi
välttää. (Eloranta & Virkki 2011, 31.)

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Joensuun tanssiopistolle ensiapuopaslehtinen
tanssijoiden yleisimmistä vammoista ja niiden ensiavusta. Ensiapuopaslehtisen tavoit-

teena oli lisätä tanssijoiden ja tanssinopettajien tietoutta tanssijan vammoista ja niiden ensiavusta ja edistää vammojen ennaltaehkäisyä ja kuntoutusta. Työn toimeksiantajalla oli olemassa selkeä tarve opaslehtiselle, johon tällä työllä pyrittiin vastaamaan.

Ennen opaslehtisen käyttöönottoa opaslehtistä testattiin viidellä eri tanssin aktiiviharrastajalla, jotka antoivat palautetta opaslehtisen hyödyllisyydestä ja visuaalisesta ulkomuodosta. Opaslehtistä arvioitiin kyselylomakkeen avulla (Liite 2). Kyselylomakkeen avulla selvitettiin saavatko tanssijat oppaasta uutta tietoa ja kuinka he kokivat siitä hyötyvänsä. Kyselyssä kysyttiin myös, onko opaslehtinen aktiiviharrastajien mielestä käytäntöön sopiva ja ovatko he nähneet vastaavanlaista ennen. Viimeisenä kohtana kyselyssä oli vapaamuotoinen ”risuja ja ruusuja” -kohta, johon tanssijat saivat vapaasti kirjoittaa palautetta. Kyselyyn vastasi viisi tanssin aktiiviharrastajaa, joilla on vahva ja pitkä tanssilinen tausta. Heillä jokaisella on myös kokemusta loukkaantumisesta tai tapaturmasta tanssitunnilla.

Vastaajista kaikki kokivat hyötyvänsä oppaasta ja saavansa oppaasta tietoa ja vahvistusta ensiapuosaamiseen. Vastaajat kokivat hyötyvänsä erityisesti vammojen syntymekanismien ja oikean hoidon oppimisesta. Kaikki vastaajista kokivat voivansa käyttää saamaansa tietoa tanssitunnilla ja kotona hyödykseen. Kaikkien vastaajien mielestä opaslehtinen sopii käytäntöön ja vastaa käytännön tarpeeseen. Vastaajat jopa suosittelivat opasta levitettävän laajemmin muihinkin tanssikouluihin. Yksikään vastaajista ei ollut nähnyt vastaavanlaista opaslehtistä koko tanssiuransa aikana. Vastaajien mielestä tällainen opas tulisi olla kaikilla tanssin aktiiviharrastajilla, sillä harvat tanssijat ymmärtävät hoitaa urheiluvammojaan ajoissa. Mielestäni kyselylomake oli toimiva tapa saada kattavaa palautetta oppaasta, sen tarpeellisuudesta ja kehitysideoista.

Tanssin asiantuntijoiden arvokkaan palautteen avulla opaslehtistä saatiin muokattua tarkoituksenmukaisemmaksi. Asiantuntijapalaute helpottaa myös opinnäytetyön luotettavuuden arviointia. Lopullisessa opaslehtisessä saadut muutosehdotukset huomioiden teksti oli lyhyempää ja selkeämpää ja ammattisanasto oli karsittu kokonaan pois.

Opaslehtisestä tuli kattava tietopaketti, jota myös kokeneemmat tanssinharrastajat pystyivät hyödyntämään. Tutustuminen hyvän oppaan kirjallisuuteen auttoi luomaan oppaasta toimivan kokonaisuuden.

Oppaan ymmärtäminen ja tiedon sisäistäminen helpottuu, kun ohjeessa kuvataan konkreettisesti, miten tulee toimia tavoitteiden saavuttamiseksi ja miten hoidon onnistumista voidaan seurata (Kynge ym, 2007, 126). Alkuperäinen opaslehtinen koettiin raskaslukiseksi tekstin paljouden vuoksi, joten opasta työstettiin enemmän käytännön lähemmäksi ja selkeälukuisemmaksi kokonaisuudeksi. Hankalalukuista tekstiä poistettiin ja pienempiä aiheita yhdisteltiin laajemmiksi kokonaisuuksiksi. Onnistunut visuaalinen ilme ja kuvitus jätettiin ennalleen.

Pitkästä tanssitaustastani huolimatta koin opaslehtisen tuovan uutta tietoa myös itselleni. Sain opinnäytetyöni prosessin aikana valtavasti uutta tietoa tanssijan vammoista ja ensiavusta. Pystyn viemään saamaani tietoutta myös omaan sairaanhoitajuuteeni, joten koen opaslehtisen olevan hyödyllinen kokonaisuus. Tulevaisuudessa huolehdin myös opaslehtisen tarvittavista päivityksistä, jos ensiapuohjeistukset muuttuvat. Mielestäni opaslehtinen tukee kokonaisuudessaan hyvin eri ensiaputilanteiden hallintaa ja ennaltaehkäisyä.

7 Pohdinta

7.1 Luotettavuus

Toiminnallisen opinnäytetyön luotettavuuden arviointi on haastavampaa kuin kvalitatiivisen tai kvantitatiivisen tutkimuksen, sillä toiminnallinen opinnäytetyö ei sisällä konkreettisia tuloksia. Toiminnallisenkin opinnäytetyön luotettavuutta tulee kuitenkin arvioida. Toiminnallisen opinnäytetyön luotettavuuden arviointiin voidaan käyttää laadullisen tutkimuksen arviointimenetelmiä. Pätevyys, eli validius kertoo ovatko tulokset ja selitykset luotettavia ja yhteensopivia. Toiminnallisen opinnäytetyön luotettavuutta voidaan lisätä selkeällä ja tarkalla raportoinnilla. Toistettavuus eli reliabiliteetti voi kertoa toiminnallisen opinnäytetyön lähdemateriaalien yhdenmukaisuudesta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 226–228.)

Kriittinen lähteiden tarkastelu on osa luotettavuuden arviointia. Tässä opinnäytetyössä on käytetty uusinta saatavilla olevaa tietoa. Opinnäytetyössä on myös hyödynnetty ulkomaalaisia lähteitä. Kiinnitin huomiota myös kirjoittajiin, luotettavuuteen, käyttökelpoisuuteen ja uskottavuuteen. Kaikissa lähteissä kirjoittajana toimivat alan asiantuntijat. Pyrin käyttämään opinnäytetyössäni mahdollisimman yhdenmukaisia lähteitä. Lähteisiin jäin kaipaamaan lisää tutkimuksia, joita aiheeseen liittyen oli erittäin hankala löytää.

Kirjallisuuden valinnassa ja sen luotettavuuden maksimoinnissa on otettava huomioon muutamia merkityksellisiä asioita. Kirjallisuuden tulee olla kattavaa ja tuoretta. Liian vanhat lähteet eivät ole enää luotettavia. On myös tärkeää tarkistaa lähteiden alkuperäisyys ja tutkijan tai kirjoittajan tunnettuus ja arvostettavuus. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 73.) Kirjallisuutta valitessani pyrin löytämään mahdollisimman tuoreita kirjallisuuden lähteitä. Jouduin käyttämään työssäni myös jonkun verran oppikirjoja, mutta pyrin niissäkin olemaan kriittinen tietoa kerätessäni.

Tutkimus voi olla eettisesti hyväksyttävä ja luotettava vain, jos se on suoritettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. Toiminnallisen opinnäytetyön toteutuksessa tulee noudattaa tiedeyhteisön toimintatapoja sekä hyvää tieteellistä käytäntöä. Muiden tutkijoiden töitä on kunnioitettava ja lähdeviittaukset merkittävä asianmukaisesti. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Opinnäytetyössäni merkitsin lähdeviittaukset tarkasti ja selkeästi esille. Pyrin referoimaan lähteistä käyttämäni tekstiä omin sanoin. Tekijänoikeuksia on työssäni kunnioitettu ja otettu kuvat luvallisesti Windows ClipArtista, jossa kuvien käyttäminen on sallittua.

On olemassa niin kutsuttua teoreettista herkkyyttä, joka voi vahvistua ammatillisten tai henkilökohtaisten kokemusten tai teoriakirjallisuuden pohjalta (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 163). Tanssitaustani tuli esille tiedon kriittisyyden pohdinnassa ja lähteiden valitsemisessa. Huomasin usein vertaavani lähteistä saamaani tietoa omiin kokemuksiini ja pyrin koko opinnäytetyöprosessin ajan käyttämään omaa kokemusta hyödyksi vain motivaation lähteenä, en tiedon antajana. Työn luotettavuutta lisännee tanssitaustani, koska olen voinut peilata tutkittua tietoa käytännön kokemuksiini.

7.2 Eettisyys

Tutkimuksen eettisyys ja sen noudattaminen on kaiken tieteen lähtökohta. Laki määrää, että tutkimusten on noudatettava eettisiä käytänteitä. (Mäkinen 2006, 141.) Tutkimusetiikka vastaa kysymyksiin hyvästä ja pahasta sekä oikeasta ja väärästä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 172). Opinnäytetyössä eettisten näkökulmien huomioiminen ja tunnistaminen ovat opinnäytetyöntekijän vastuulla. Eettisyyden pohdinta alkaa jo aiheen valinnasta (Hirsjärvi ym. 2007, 23–27.)

Oman opinnäytetyöni aihe syntyi mielenkiinnosta ensiapua ja tanssiharrastustani kohtaan. Keskustelin tanssisalilla muiden tanssijoiden ja tanssinopettajien kanssa ja kaikkien mielestä tarve toimivalle ensiapuoppaalle oli olemassa. Työni avulla voin omalta osaltani tukea Joensuun Tanssiopiston toimintaa ja lisätä opettajien ja tanssijoiden valmiuksia toimia erilaisissa ensiaputilanteissa ja ennaltaehkäistä urheiluvammojen syntyä. Opinnäytetyön aihe on myös ammatillisen kehittymiseni ja oppimiseni kannalta perusteltu vaihtoehto. Aihevalintani on hyvin perusteltu ja se tulee todelliseen tarpeeseen.

Kaikissa tutkimuksissa myös anonymiteetin suojaaminen on ehdottoman tärkeää (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 177). Omassa työssäni anonymiteetti pysyi salassa opaslehtisen hyödyllisyys- kyselyyn vastanneiden kesken. Kyselyyn vastaaminen oli myös tanssijoille vapaaehtoista.

Pietarisen (2002) esittämän tutkimuksen kahdeksan eettisen vaatimuksen listan mukaan tutkijalla tulee olla älyllistä kiinnostusta tutkittavaa aihetta kohtaan. Listalta löytyy myös kohta ammatinharjoittamisen edistämisestä. Nämä kohdat toteutuivat opinnäytetyöprosessissani sillä opinnäytetyöni aihe on mielestäni todella kiinnostava. Sain opinnäytetyöstäni myös arvokasta tietoa urheiluvammoista ja niiden ensiavusta. Sairaanhoidajuuksissa voin ensiaputaitojen lisäksi hyödyntää oppimiani tiedonhakekeinoja.

Sairaanhoidajan eettisten ohjeiden (Suomen sairaanhoitajaliitto 2013) mukaan sairaanhoidajan yksi perustehtävä on terveyden edistäminen. Ohjaus on terveyden edistämistä ja työni tarkoitus on ohjata ohjausta tarvitsevia. Sairauksien ennaltaehkäisy kuuluu myös sairaanhoidajan perustehtäviin. Työni käsittelee myös urheiluvammojen ennaltaehkäisyä. Sairaanhoidajan eettiset ohjeet kehottavat hoitajaa tukemaan asiakasta hänen

omien voimavarojen käyttöön otossa ja voimistamisessa. Opinnäytetyöni merkityksellisin tavoite on auttaa tanssijoita toimimaan itsenäisesti erilaisissa ensiapua vaativissa tilanteissa.

7.3 Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet

Opinnäytetyön tuotos menee Joensuun tanssiopiston tanssinopettajien ja tanssijoiden käyttöön. Joensuun tanssiopistolla työtäni voi hyödyntää myös tarvittaessa oppilaiden vanhemmat. Tulevaisuudessa opaslehtistä on mahdollista levittää laajemmin myös muihin tanssikouluihin ja tanssinopettajakouluihin. Myös tanssijoiden ensiaputaitoja ja tanssijan vammojen ennaltaehkäisyä voisi tulevaisuudessa tutkia lisää.

Tulevaisuudessa olisi mahdollista kehittää laajempi opas esimerkiksi yhteistyössä urheilulääkäreiden kanssa. Myös oikeanlaisen ensiavun vaikuttavuutta tanssijan vammojen kuntoutuksen keston voisi tutkia lisää. Jatkossa opinnäytetyöni pohjalta voisi luoda koulutusmateriaalin ja koulutusta voisi pitää tanssinopettajille ja tanssijoille ympäri Suomea. Näin voisi kehittää myös sairaanhoitajan roolia erilaisten koulutusten järjestäjänä ja organisoijana. Tulevaisuudessa huolehdin itse opaslehtisen päivittämisestä. Opaslehtisessä on myös päivämäärä, milloin opas on viimeksi päivitetty, jolloin oppaan käyttäjä voi oman arvion mukaan pohtia, onko tieto ajantasaista. Olemme myös sopineet toimeksiantajani kanssa että järjestän tulevaisuudessa koulutustilaisuuden kilpailevalle ryhmälle. Koulutuksessa käyn läpi opinnäytetyöni keskeisimmät aiheet.

7.4 Opinnäytetyön prosessin arviointi ja ammatillinen kasvu

Aloitin opinnäytetyöni tekemisen syksyllä 2012. Opinnäytetyöprosessi on kokonaisuudessaan ollut pitkä ja haasteellinen. Opinnäytetyön aikataulussa pysyminen ei onnistunut. Suunnittelin esittäväni työn seminaarissa jo keväällä 2013 mutta seminaariin meninkin vasta syksyllä 2013. Aikataulussa pysyminen olisi vaatinut enemmän itsekuria ja tarkempaa aikataulutusta.

Opinnäytetyöprosessissa tärkein motivaatiotekijä on ollut itseä kiinnostava aihe. Prosessin loppupuolella myös ulkopuoliset paineet valmistumisesta antoivat voimia työn loppuun viemiseen. Toiminnallinen opinnäytetyö oli alusta asti minulle selkeä valinta ja

toimeksiantaja oli selvillä jo ennen työn aloittamista. Valitsin tietoisesti tekeväni opinnäytetyön yksin, sillä omien kiireideni vuoksi toisen kanssa aikataulun jakaminen olisi ollut haasteellista.

Opinnäytetyöprosessin aikana olen kehittynyt niin tiedon hankkijana kuin sen kriittisenä arvioijanaakin. Huomasin prosessin edetessä kirjoittamisen taidon olevan ruosteessa, joten koen kehittyneeni myös kirjoittajana. Oma ammatillinen kehittyminen on ollut läsnä koko opinnäytetyöprosessin ajan. Ensiapuun liittyvän tiedon etsiminen ja siihen tarkemmin tutustuminen on antanut valtavasti tietoa myös sairaanhoitajuuteen. Urheiluvammojen ensiavun ja kuntoutuksen oppiminen on mahdollistanut urheiluvammojen ymmärtämisen laajana ilmiönä.

Tutkimuksen tekemisen ja sen käytettävyyden olen hahmottanut opinnäytetyöprosessin edetessä. Opinnäytetyöprosessi on opettanut myös ajanhallintaa, tavoitteiden asettamista ja armollisuutta omaa itseä kohtaan, jos kaikki ei mene niin kuin aluksi oli tarkoitettu. Opinnäytetyö sai minut myös pohtimaan tanssikoulujen ensiapusuunnitelman puuttumista. Tanssisaleista löytyvät jo valmiiden jääpussien lisäksi ensiapuoppaat. Tulevaisuudessa haasteena voisi olla herätellä tanssikouluja kartoittamaan omat ensiapuvalmiutensa.

Lähteet

- Ahonen, J., Anttila, E., Jalkanen, T., Jouhtinen, A., Kontunen, K., Renvall, H., Suhonen, T. & Vainio, L. 2008. Tanssioppilaan kirja. Tampere: Opetushallitus.
- Castren, M., Kinnunen, A., Paakkonen, H., Pousi, J., Seppälä, J. & Väisänen, O. 2009. Ensihoidon perusteet. Helsinki: Suomen Punainen Risti.
- Eloranta, T. & Virkki, S. 2011. Ohjaus hoitotyössä. Helsinki: Tammi.
- Elonen, E., Mäkijärvi, M. & Vuoristo, M. 2008. Akuuttihoito-opas. Helsinki: Duodecim.
- Haikonen, K., Lounamaa, A., Parkkari, J., Valtonen, J., Salminen, S., Markkula, J. & Salmela, R. 2010. Suomalaiset tapaturmien uhreina. Kansallisen uhritutkimuksen tuloksia. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Raportti; 13/2010; 27-34. <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/509a0a2b-aa80-452f-9642-8d2581848f55> 27.11.2013
- Hamilton, W.G. 2008. Posterior Ankle Pain in Dancers. Clinics in Sports Medicine.
- Hautala, T. & Ruuhinen, H. 2011. Urheilu vammat Ehkäise, tunnista ja hoida. Jyväskylä: WSOYpro Oy.
- Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2012. Hoida ja kirjaa. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kadel, N. 2006. Foot and Ankle Injuries in Dance. Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America.
- Kallio, T. 2008. Kuntoilijan itsehoito-opas. Jyväskylä: WSOYpro Oy.
- Kankkunen, P., Vehviläinen-Julkunen, K. 2010. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Kuisma, M., Holström, P. & Porthan, K. 2008. Ensihoito. Helsinki: Tammi.
- Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfos, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- L352/2003. Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030352>. 13.12.2013
- Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E. & Rasimus, M. 2012. Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Mäkinen, O. 2006. Tutkimusetiikan ABO. Helsinki: Tammi
- Negus, V., Hopper, D. & Briffa, N.K. 2005. Associations Between Turnout and Lower Extremity Injuries in Classical Ballet Dancers. Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy. 35.
- Netter, F.H. 2010 Atlans of Human Anatomy. :Saunders
- Närhi, A. & Frantsi, P. 1998. Psykykinen valmennus. Helsinki: Otava.
- Opinnäytetyönlaaduntekijätammattikorkeakoulussa. 2006.http://www.oamk.fi/opinnaytehanke/docs/paatos/opinnaytetyon_laadun_tekijat.pdf
- Orava, S. 2012. Käytännön urheiluvammat. Klaukkala: Recallme Oy.
- Peltokallio, P. 2003. Tyypilliset urheiluvammat. CD-versio. Espoo: Medipel Oy.
- Renström, P., Peterson, L., Koistinen, J., Malcolm, R., Mattson, J., keurulainen, J. & Airaksinen, O. 1991. Urheiluvammat ennaltaehkäisy, hoito ja kuntoutus. Jyväskylä: Valmennuskolmio Oy.

- Saari, M., Lumio, M., Asmussen, P. & Montag, H-J. 2009. Käytännön lihahuolto-warm up, cool down, venyttely, hieronta, urheiluhieronta ja teippaus. Jyväskylä: VK- Kustannus Oy.
- Sahi, T., Castren, M., Helistö, N. & Kämäräinen, L. 2006. Ensiapuopas. Helsinki: Oy Duodecim. Suomen Punainen Risti.
- Seppänen, L., Aalto, R. & Tapio, H. 2010. Nuoren urheilijan fyysinen harjoittelu. Jyväskylä: WSOYpro.
- Spets, H. 2013. Ryhti- lihastasapaino. Saimaan ammattikorkeakoulu. Testaus- ja tutkimustoiminta.<http://www.saimia.fi/motiiivi/?sivu=testaus-jatutkimus&alasisivu=ryhti-lihastasapaino> 3.10.2013
- Suomen Punainen Risti. Ensiapuhjeet.
<http://www.punainenristi.fi/ensiapuhjeet/nyrjahdykset> 13.12.2013
- Suomen Sairaanhoidajaliitto Ry. 1996. Sairaanhoidajan eettiset ohjeet.
http://www.sairaanhoidajaliitto.fi/sairaanhoidajan_tyo_ja_hoitotyon/sairaanhoidajan_tyo/sairaanhoidajan_eettiset_ohjeet/ 27.11.2013
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2013a. Piste tapaturmille! Nuorten liikuntatapaturmat ja -vammat. http://www.thl.fi/fi_FI/web/pistetapaturmille-fi/lapset-ja-nuoret/nuoret/liikuntatapaturmat-ja-vammat 27.11.2013
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2013b. Tapaturmakatsaukset; Pistetapaturmille! Liikuntatapaturmat.http://www.thl.fi/fi_FI/web/pistetapaturmille-fi/tietoa-tapaturmista/liikuntatapaturmat 3.10.2013
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittely Suomessa.
http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_verkkoversio040413.pdf.pdf#overlay-context=fi/ohjeet-ja-julkaisut. 14.12.2013
- Vilka, H., Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Tammi
- Vänni, V. 2010. Kirurgian luentomateriaalit. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu.



OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Toimeksiantaja	
Organisaation nimi:	Joensuun Tanssiopisto
Toimeksiantajan edustaja:	Maiju Virkkunen
Osoite:	Joensuun Tanssiopisto Kaisiakatu 6 80130 JOENSUU
Puhelinnumero:	050 374 51 94
Sähköposti:	joensuuntanssiopisto@gmail.com

Opiskelijan/opiskelijoiden tiedot	
Koulutusohjelma:	Hoitotyön koulutusohjelma
Opiskelijanumero(t) ja nimi(et):	1001501 Anna Elina Korhonen
Puhelinnumero:	0504927822
Sähköposti:	anna.korhonen@edu.pkamk.fi

Toimeksiantajan sitoumukset
-

Opiskelijan sitoumukset
Sitoutuu valmistamaan toimeksiantajan käyttöön Tanssijan ensiapuopas- opaslehtisen.

Opinnäytetyön ohjaus Karelia-amk:ssa	
Ohjaaja(t):	Pertti Savelius & Kirsi Tanskanen

Opinnäytetyön julkisuus
Opinnäytetyö on julkinen asiakirja ja se voidaan julkaista Theseus-verkkokirjastossa.

Allekirjoitukset	
Päiväys 19.11.2013	Opiskelijan allekirjoitus ja nimenselvennys <i>Anna Korhonen</i> Anna Korhonen
Päiväys 19.11.2013	Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus ja nimenselvennys <i>Maiju Virkkunen</i> Maiju Virkkunen

TANSSIJAN ENSIAPUOPAS



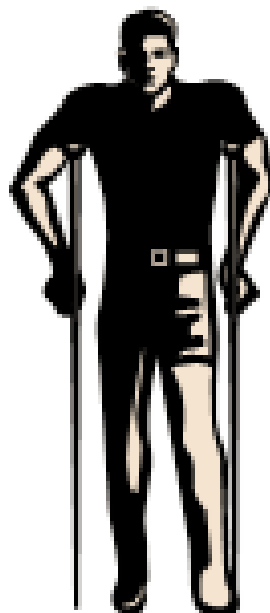
Anna Korhonen

Karelia ammattikorkeakoulu

Hoitotyön koulutusohjelma

Sisältö

- 1. Mikä on urheiluvamma?**
- 2. Urheiluvammojen esiintyvyys tanssissa**
- 3. Tanssijan yleisimmät vammat ja niiden ensiapu**
 - 3.1 Nilkan vammat**
 - 3.2 Polven vammat**
 - 3.3 Selänvammat**
 - 3.4 Sijoiltaanmeno**
 - 3.5 Lihasrevähdykset**
 - 3.6 Rasituskipeytymiset, rasitusmurtumat ja murtumat**
 - 3.7 Aivotärähdys**
 - 3.8 Kolmen Kn ensiapu ja itsehoito kotona**
- 4. Tanssijan hätäensiapu**
 - 4.1 Tajuttoman henkilön auttaminen**
 - 4.2 Painehupahalluselvitys**
 - 4.3 Hätäilmoituksen tekeminen**
- 5. Tanssijan vammojen ennaltaehkäisy**
- 6. Lähteet**



1. Mikä on urheiluvamma?

Urheiluvamma on liikuntasuorituksen aikana kehoon muodostunut vamma, joka estää urheilijan täysipainoisen harjoittelun ja vaatii toipumisaikaa parantuakseen.

Tanssijan urheiluvammat aiheutuvat monesta syystä, mutta yleisemmin ne aiheutuvat virheellisen tekniikan ja liiallisen kuormituksen takia.

Urheiluvammat voidaan jakaa kahteen ryhmään:

1. Akuutit vammat, jotka syntyvät yllätin kesken harjoituksen. Näitä ovat luunmurtumat, lihasten ja jänteiden revähdykset ja ruhjevammat.
2. Krooniset vammat, jotka syntyvät rasittumisen ja kulumisen seurauksena pitkän ajan kuluessa. Näitä ovat jänne- ja limapussintulehdukset ja rasitusmurtumat.

2. Urheiluvammojen esiintyvyys tanssissa

Tanssijan yleisimmät vammat ovat kroonisia vammoja, jotka johtuvat rasituksesta, kulumisesta ja vääränlaisesta kuormituksesta. Eniten rasitusperäisiä vammoja esiintyy alaraajoissa, tanssin toistuvien ääriasentojen vuoksi. Tanssijoille tyypillisen lonkan, polven ja nilkan ulkorotaation eli aukikierron ylikiertäminen aiheuttaa tanssijoille ylikuormittumisen alaraajojen alueella, mikä johtaa rasitusperäisten vammojen syntymiseen.

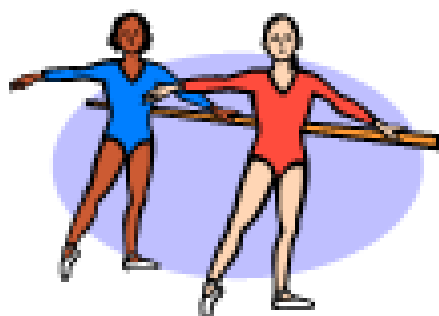


3. Tanssijan yleisimmät vammat ja niiden ensiapu

3.1 Nilkan vammat

Nilkka kiinnittää saaren jalkaterään. Nilkkaa ympäröivät jänteet, joiden toimintaa saatelevat saaren lihakset. Huono lihastasapaino, nivelten huono kunto ja pohjalihaksen liiallinen kireys ovat keskeisimmät riski nilkkavammoissa.

3.1.1 Nilkan nivelsidevamma



Nilkan nivelsidevamma eli venähdys on yleisin nilkan vamma. Venähdys tapahtuu usein hyppyn yhteydessä, nilkan jaadessa alastulossa virheasentoon, jolloin nivelsiteet venyvät tai osittain repeytyvät.

Oireet: kipu, turvotus, mustelmat, ihon pingotus, varaamiskyvyn rajoittuminen ja mahdollinen virheasento. Nilkkavamman vakavuuden arvioinnissa on syytä verrata vammautunutta nilkkaa terveeseen nilkkaan.

Ensiapu on Kolmen K:n ensiapu!

Valittoman ensiavun jälkeen nilkkaan tulee tehdä tukisidos, johon sopii hyvin ideaaliside. Täysvarausta on sallittua alusta asti kivun sallimissa rajoissa. Jos nilkalle varaaminen on hankalaa, nilkka ei toimi normaalisti tai kipu yltyy, tulee hakeutua lääkärin hoitoon.

Ensimmäisen asteen vammassa käytetään tukisidosta 1-2 viikon ajan. Tukisidosta tai nilkkaortoosia käytetään liikunnan yhteydessä kuukausi.

Toisen ja kolmannen asteen vammoissa nilkan jatkohoito on 1-3 viikon varauksen välttäminen ja nilkan sivuttaisväännön estävän ortoosin käyttö. Ortoosin käyttöä jatketaan liikunnan yhteydessä 2-3 kuukautta.

Vaikeissa nilkkavammoissa käytetään ennen ortoosihoidoa kipsaushoitoa, joka kestää noin 2-3 viikkoa. Liian aikainen palaaminen harjoittelun pariin on suuri riski vamman uusiutumiselle ja pahentumiselle.



3.1.2 Nilkan hermovaurio

Nilkan voimakkaan sisäänpain vääntymisen seurauksena saattaa nilkan etulateraalipuolella kulkevat peroneushermon pinnalliset haarat vaurioitua. Hermo-kimpun sisäiset säikeet vevyvät, vaurioituvat ja katkeilevat.

Oireet: vamma-alueen tuntuminen turralta ja myöhemmin polttava kipu, joka paikantuu kehräsluun etupuolelle. Nilkan liikuttaminen ja etenkin alaspäin vevyttäminen, pahentaa kipua.

Enstapu on kolmen Kn enstapu!

Lievät hermovauriot paranevat ajan kanssa itsestään, mutta se voi kestää kuukausia. Pahemmissa hermovaurioissa paikallinen hermovaurio saa aikaan neurooman eli hermopaksuuntuman, joka vaatii leikkaushoitoa.



3.1.3. Lisäluun vaivat

Lisäluun vaivat alkavat usein vääntymisvamman, toistuvien pienten vammojen, hyppimisen, juoksemisen tai toistuvien varpaillenousun yhteydessä. Lisäluu hikkuu ja sen liitosalue vaurioituu jäiden puristuksiin.

Oireet: rasituskipu akillesjanteen seudussa, turvotus sekä isovarpaan koukistaajanteen jännetuppitulehdus.

Enstapu on kolmen K:n enstapu!

Jatkohoidoksi lievissä tapauksissa riittää fysioterapia, rauhallinen liikkuvuuden palauttaminen, tulehduskipulaakkeet ja kortisonipistokset.

3.1.4 Jalkapohjan kantaluun kroonistuva kiputila

Jalkapohjan kantaluun kroonistuva kiputila eli **plantaarifaskiitti** syntyy kantaluun kiinnityskohdan lähelle ylitrasituksen, toistuvien venytysten tai ponnistelujen aiheuttamana. Kipu johtuu jännekalvon kiinnittymiskohdan tulehduksesta. Pienet arpeutuvat repeämät kasvattavat parantuessaan lisää sidekudosta ja arpea ja samalla alue paksuuntuu ja kiristyy.

Oireet: kipu, joka paikantuu kantapään alle. Jalalla askeltaminen, pakialle nouseminen ja paineen kasvaminen lisää kipua.

Enstapu on kolmen K:n enstapu!

Jatkohoito on riittävä lepo. Myös venyttely, pullorullaus, iskunvaimentimet, hyvät jalkineet, jalkapohjan hieronta ja tukisidos saattaa auttaa. Tulehduskipulaakkeet ja kylmähoito auttavat akuuttivaiheessa.

3.1.5 Akillesjänteen vammat

Akillesjänne on yksi ihmisen vahvimista janteista ja se kestää kuormitusta hyvin. Akillesjänne välittää voiman pohjelihaksen ja kantaluun vähllä. Akillesjänteen vammojen syyllä on usein kantaluun virheasento, tai huono alastulo, jonka seurauksena akillesjänne kiertyy.

Akillesjänteen äkillinen tulehdus ilmaantuu äkillisesti aloitetun, raskaan urheilun seurauksena.

Oireet: pohjekipu joka pahenee päkiällä noustessa, turvotus ja akillesjäntettä liikutellessa kuultava narinaa.



Oireet alkavat 1-3 vuorokauden kuluessa. Tulehdus voi kroonistua jos kipuun ei puututa.

Aiheuttajia: huonot jalkineet, jalkaterän virheasennot, alaraajojen lihasepatasapaino, ylipaino, kireät pohjelihakset, kaartijalka, kylmyys, liukkaus tai kova alusta.

Enstapu on kolmen Ken enstapu ja lepo!

Lepo estää vaurion muuttumista krooniseksi. Tarvittaessa voi käyttää mietoja tulehduskipulaakkeita ja tukisidosta. Pohkeiden venyttely, hieronta ja lihahuolto ehkäisevät vaurion uudistumista.

Akillesjänteen osittaisen repeämän oireet ovat samankaltaiset kuin akillesjänteen tulehduksessa. Kivun alkamishetkeen liittyy äkillinen venähdys. Jänteen katkeaminen voi tuntua napsahduksena ja jänteessä voi tuntea kuopan. Pohkeiden lihasvoima on heikko.

Enstapu on kolmen Ken enstapu ja lepo!

3.1.6 Isovarpaan pitkän koukistajalihaksen tulehdus

Flexor hallucis longuksen tendiniitti on isovarpaan pitkän koukistajalihaksen tulehdus, joka on tyypillinen tanssijan vamma. Usein sitä kutsutaan "tanssijan tendiniitiksi". Baletin tekniikalle tyypilliset plantaari- ja dorsifleksiot, ponnistukset ja varpaiden kärjille nousut rasittavat kiinnittäjä-jännettä. Jänteen toistuvat tulehdukset voivat aiheuttavat jänteen ahtauman joka tulehduttaa myös jännetupin.

Oireet: kipu nilkan takaosassa, turvotus ja isovarvasta liikuteltaessa kuultava narina.

Ensiapu on kolmen K:n ensiapu!

Hoito: lepo, kylmähoito ja tarvittaessa miedot tulehduskipulääkkeet.



Muutaman lepopäivän jälkeen voi aloittaa varovaiset venytykset ja liikeharjoitukset. Kärkitossuilla työskentelyä ja hyppyjä tulee välttää vaivan täydelliseen parantumiseen asti.

3.2 Polven vammat

Polvessa reisi ja sääri yhdistyvät toisiinsa. Polven edessä on lumpio, jonka tarkoitus on siirtää reisilihaksen voima sääreen. Polvinivel on hyvin elastinen ja se sallii ojenmus ja koukistus liikkeen lisäksi myös hieman kiertoliikettä. Polven tukirakenteet ovat polven nivelsiteet.

3.2.1. Polven nivelpussin tulehdus

Polven nivelpussintulehdus on tyypillinen nuoren urheilijan vaiva. Polven toistuva liike ja siihen kohdistuvat pienet traumat aiheuttavat polven nivelen poimussa sen paksuuntumista ja ärtymistä ja rasituksen jatkuessa nivelen poimu tulehtuu.

Oireet: turvotus, kiristävä ja hankaava tunne polvessa, polven etuosan napsuminen ja polven lukkiutumien.



Ensiapu on kolmen K:n ensiapu polvi koukussa pitäen!

3.2.2 Polven nivelkierukan repeämä

Polvessa on kaksi nivelkierukkaa: sisempikierukka eli mediaalimeniski ja ulompikierukka eli lateraalimeniski. Kierukat toimivat polvessa iskunvaimentimina ja ne stabiloivat polvea ja auttavat nivelnesteen kierrossa.

Polven nivelkierukan repeämä aiheutuu polven virheellisestä



kiertoliikkeestä. Vamman syntyä edistää erilaiset rappeutumismuutokset. Vammautuessaan revennyt osa kiilautuu nivelpintojen väliin ja saa aikaan polven lukkiutumisen.

Oireet: polven äkillinen lukkiutuminen, vihlaisu, rusahdus, turvotus ja varaamisen vaikeus.

Ensiapu on kolmen K:n ensiapu!

Kierukkaoiretta voidaan tarpeen mukaan seurata pari kuukautta, mutta aluksi kaikki kuormittava vääntö- ja hyppyurheilu on korvattava oheisharjoittelulla. Myös jalkojen lihasten vahvistaminen on tärkeää. Oireiden lievittyessä voi pikkuhiljaa palata oman lajin pariin.

3.2.3 Polven nivelsiteiden repeämät

Sisemmän sivusiteen-, ulomman sivusiteen-, eturistisiteen- ja takaristisiteen repeämät aiheutuvat polven vääntymisestä tai traumasta.

Sisemmän sivusiteen repeämän oireet: kipu, joka paikantuu polven sisäosyrjälle. Polvi ei anna periksi ja pysyy normaaliasemossaan. Polvella voi liikkua ilman tukea ja kipulaakitystä.

Ulomman sivusiteen repeämän oireet: kipu, joka paikantuu jalan ulkosyrjälle.

Eturistisiteen repeämän oireet: kipu, polven mullahtaminen ja polven antaminen varatessa periksi. Veripolvi kehittyy nopeasti ja polvella on hankala varata.

Polven takaristisiderepeämän oireet: kipu, veripolven kehittyminen ja polven antaminen varatessa periksi.

Yleissääntö on että akuuttii polvivammaan ensihoitona käytetään poikkeuksetta kolmen K:n ensihoittoa. Polven ollessa hyvin turvoksissa ja varatessa kivulias, on syytä hakeutua ammattiauttajan hoitoon. Lievissä vammoissa polven oireita voi seurata kotona ja käyttää tukisidosta sekä kylmähoittoa!

3.3 Selän vammat

Suurin osa selän vammoista on vähäenergisiä vammoja, joiden vammakohta on venähtänyt, krampannut tai revennyt lihas.

Selkäkipu jaetaan kolmeen laatuun:

1. Akuutti selkäkipu (alle 6vko)
kuten noidanmuoli
2. Subakuutti selkäkipu (6-12vko)
3. Krooninen selkäkipu (yli 12 viikkoa)



Selkäkipussa tulee tarkkailla kivun sijaintia, luonnetta, kestoa, voimakkuutta ja sitä, säteilekökipu alaraajoihin.

Selän lihasvammoilta on tyypillistä vamma-alue laajaeneneminen ympäröivien lihasten suojatessa vamma-aluetta jännittymällä. Selkä saattaa jämsähtää jumiin, ja syntyy ns. noidanmuoli.

Välilevyn pullistuman oireet: selästä alaraajoihin säteileväkipu, puutuminen ja lihashaikkous.

Selkävamman ensitapu on liikuttaa ja käyttää selkää kivun sallimissa rajoissa!

Liikuttelu vilkastuttaa lihasten aineenvaihduntaa ja nopeuttaa vaiivan paranemista. Kevyet lihasvoimaharjoitukset auttavat selkäkipuun. Aluksi riittää 30min kävelyä ja määrää voi nostaa heti tuntemusten sallimissa. Alun kipuihin voi kokeilla myös kipulaakkeita, hierontaa ja fysioterapiaa. Suurin osa välilevyn pullistumista paranee konservatiivisella hoidolla 6-8 viikon kuluessa.

3.4 Sijoiltaanmeno

Nivelen sijoiltaan menossa luu siirtyy pois paikoiltaan, mikä aiheuttaa virheasennon, nivelkapselin vaurioitumisen ja nivelen seudun turpoamisenmenon.

Oireet: kipu, turvotus, raajan rajoittunut käyttö ja virheasento.

Pohvilumpon sijoiltaan menossa pohvilumpio hysähtää reisivuonon ulkoharjanteen yli ja polveen tulee selkeä virheasento. Pohvilumpiovammoja tapahtuu usein nuorilla. Sijoiltaan menneestä polvesta tulee tarkastaa polven asento, turvotus ja kipu.

Polven sijoiltaan menon ensitapu on polven laittaminen varovasti takaisin paikoilleen ja kolmen Ken ensitapu!

Yleensä tämä onnistuu varovaisella polven ojennuksella. Polvea ei saa väkisin vaantaa paikoilleen. Pohvi tulee tukea turvotusta estävällä sidoksella ja tarvittaessa käytetään patellatukea 6-8 viikkoa.

Olkanelven sijoiltaan menossa olkanivel tuetaan liikkumattomaksi esim. kolmiolimalla. Myös käden roikottaminen vapaana alaspäin voi lievittää kipua. Olkaniveltä ei tule itse reponoida jos sitä ei osaa tehdä oikein.

Olkanelven sijoiltaanmenon ensitapu on tukea olkanivel liikkumattomaksi!



3.5 Lihasrevähdykset

Lihaksen tehtävän on tukea kehon rakennetta ja saada aikaan liikettä. Lihakseen kohdistuessa lihaksiston sietokyvyn ylittävä raskuus, voi lihaksen säiemäinen rakenne vahingoittua ja lihas revetä. Pieniä lihasrepeämiä kutsutaan lihasvenähdyksiksi.

Lihäs voi revetä lihaksen rungon alueelta, kiinnityskohdasta tai lihaksen jatkeena oleva jänne voi revetä. Revähdyksiä tapahtuu virheellisen lihasliikkeen yhteydessä.



Lihasrevähdyksen oireet: kipu, lihaksen kouristus, verenvurkaumat, vamma-alueen ihon lämpö ja turvotus. Lihaksesta saattaa revähdyksen sattuessa kuulua napsahdus ja vamma-alueella tuntuu koholla oleva kohta.

Enstapu on kolmen R:n enstapua!

Lihastoiminta palautetaan mahdollisimman pian. Hoidon aikana lihas tulee tukea elastisella sidoksella. Liikehoidon voi aloittaa ja ensimmäisen vuorokauden aikana, paitsi vaikeissa vammoissa on syytä levätä 3-4 päivää.

Passiivisessa liikehoidossa lihasta venytetään kipurajaan asti. Venytyksiä tulisi tehdä päivittäin 10 minuuttia siten että lepo- ja venytysvaihe vaihtelevat 10 sekunnin väliajoin. Lämpö ja kevyt liikuttelu auttaa vamman paranemista. Rasittavan liikunnan saa aloittaa vasta, kun vammautunut lihas venyy passiivisesti ja kivutta

yhtä paljon kuin terveeseen raajan lihas. Liian aikainen liikunta aiheuttaa lihaksen repeämisen uudelleen, sillä arpikudokseen ei ole ehtinyt muodostua riittävää vetolujuutta.

Lihaskramppi, kansankielellä suonenveto, on lihaksen äkillinen ja tahdosta riippumaton kouristus. Lihaskramppi johtuu lihaksen riittämättömästä verenkierrosta, väsymyksestä, tai hermostollisesta ja tai aineenvaihdunnallisesta häiriöstä. Krampit esiintyvät usein rasituksen jälkeen levossa, mutta niitä ilmenee myös kesken rankan urheilusuorituksen.

Enslapu on kramppaavan lihaksen venyttäminen ja puristaminen!

3.6 Rasituskipeytymiset, rasitusmurtumat ja murtumat



Rasitusvamma syntyy, kun kudosten sietokyky ylittyy. Tällöin kudokset alkavat oireilla kipuilemalla. Kudoksessa voi esiintyä turvotusta ja narinaa.

3.6.1 Isovarpaan koukistajajänteen jännetuppitulehdus

Jänne reagoi liialliseen rasitukseen paksuuntumalla. Jänne hankaa ympäröivää jännetuppaa, johon syntyy kiinnikkeitä. Kiinnikkeet aiheuttavat kipua ja korvin kuultavaa narinaa.

Oireet: nilkan takaosan kipu ja jäykkyys. Nilkan ja isovarpaan ojennuksessa voi kuulua rusahduksen syvällä akillesjänteen alla.

Itsehoito lyhytaikaiselle vaihalle on nilkan aktiivinen venyttäely.

3.6.2 Rasitusmurtumat

Rasitusmurtuma on luun rasitusmuutos, joka paranee riittävän levon ansiosta spontaanisti. Luun rasitusvamma oireilee luun sisäisen paineen nousulla, "luuturvotuksella", jonka alueelta luu paksuuntuu suojatakseen rasittunutta kohtaa. Kuormituksen jatkuessa luun sietokyky ylittyy ja luu murtuu joko pieniksi säröiksi tai kokonaan poikki.

Oireet: kipu, luun jomotus, turvotus, painor- ja koputusarkuus. Kipualuetta ympäröivien lihasten tonus voi olla suurentunut. Ihon alla olevista luista voi tuntea murtuman uudislua eli callus- kyhmy, joka syntyy rasitusmurtuman kohdalle sen parantuessa.

Hoitto: 1-5 kuukauden lepo. Levon pituus riippuu kipualueen paikasta, luusta ja luun murtuman luonteesta. Joskus väraan voi saada apua alaraajaortoosista, iskuja vaimentavista kantalapuista, pohjallisista tai tukisidoksista.



Rasitusmurtuman voi muuttua täydelliseksi murtumaksi rastiuksen jatkuessa.

Lihaksien ylikuormituksessa lihas on kireä ja arka. Lihaksen kiinnityskohta luuhun voi tulehtua ja hankautuessaan se voi tulehduttaa myös kiinnittymiskohdassa olevan limagussin. Lihasten

rasitusvammojen ehkäisy on lihastasapainosta huolehtiminen. Lihaksen rasitusvamman syynä on harvoin pelkkä rasitus, vaan taustalla on usein vääränlainen kuormitus.

3.6.3 Murtumat

Terve luu murtuu ainoastaan ulkoisen voiman aiheuttamana. Luunmurtumaan liittyy aina verenvuotoa ja murtuman yhteydessä voi vaurioitua niin lihakset, verisuonet, luuydin, hermot, kuin nivelsiteetkin.

Oireet: kipu, turvotus, värheasento, epänormaali liikkuvuus, haava ja kuumotus. Lapsella myös raajan käyttämättömyys.

Ensiapuna on vamman tukeminen liikkumattomaksi ja vamma-alueen liikuttamisen välttäminen!

Luun murtuessa tulee aina hakeutua sairaalahoitoon. Vamma-alue tuetaan liikkumattomaksi ja mahdollinen verenvuoto tyrehdytetään painamalla vuotokohtaa. Murtuma-alue tulee suojata puhtaalla peitinsteellä.

Jos autettavaa joudutaan siirtämään, tulee murtuma-alue tukea liikkumattomaksi esim. kolmioljilla tai lastalla. Muutoin kannattaa odottaa ammattiauttajien saapumista.

Selkä- tai kaularankamurtumaa epäiltäessä ei autettavaa saa liikuttaa ollenkaan. Kaularankamurtumissa autettavan päätä tuetaan kaksin käsin hengitysteiden auki pysymisen varmistamiseksi ammattiaavun saapumiseen saakka. Rankamurtumissa vaarana on selkäytimen vaurioituminen, jonka yleisimpiä oireita ovat raajojen pistely, puutuminen ja liikkumattomuus.



3.7 Aivotärähdys

Lievä aivovamma eli kansankielellä aivotärähdys aiheutuu päähän kohdistuneesta iskusta. Iskun voimasta aivot heilahtavat "aivonestepatjalla" ja vaurio syntyy joko iskun kohdalle tai vastakkaisella puolella. Iskun voimakkuus ei aina ole yhteydessä vamman laatuun.



Oireet: päänsärky, pahoinvointi, oksentelu, hikoilu, huimaus. Myös näkö- ja tasapainohäiriöitä voi esiintyä.

Jos oireet eivät ole nopeasti ohimeneviä, tulee hakeutua sairaalahoitoon. Oireet esiintyvät voimakkaammin välittömästi vamman saamisen jälkeen ja lieventyvät lähipäivien aikana. Lievä aivovamma voi aiheuttaa lyhyen tajuttomuuden tilan (alle 30min) johon usein liittyy lyhyt muistin heikkeneminen. Jos henkilö menettää tajuntansa, tulee välittömästi hälyttää paikalle ammattiapua ja kaantaa henkilö kylkitasentoon!

Lievää aivovammatilasta tulee tarkkailla seuraavat vuorokaudet. Tarkkailussa kiinnitetään huomiota tajunnan tasoon ja orientaatioon ja seurataan myös päänsärkyä, pahoinvointia, hikoilua, huimausta, sekavuutta ja niiden kehittymistä. Aivovamman saanutta tulee öisin herätellä muutaman tunnin välein voimien tarkastamiseksi. Mikäli voimissa esiintyy muutoksia, tulee ottaa yhteyttä ammattiauttajaan.

Oireiden poistuttua voi normaalia arkea jatkaa 1-3vrk kuluttua.

Päähän kohdistuvassa vammassa tulee aina muistaa aivoverenvuodon riski, joka on vakava tilanne ja vaatii välitöntä sairaalahoitoa!

3.8 Kolmen K:n Ensiapu ja itsehoito kotona

Ensiapu on vamman sattuessa paikan päällä annettavaa apua. Ensiavun tarkoitus on kudusvaurion aiheuttaman verenvuodon ja turvotuksen minimoiminen. Kolmen K:n ensiapu koostuu kolmesta osiosta: kohosta ja kompressiosta ja kylmästä. Neljantena K:na voidaan pitää kosteaa, sillä sitä voidaan käyttää tarvittaessa, jos kylmää ei juuri silloin ole saatavilla.

KOHO

KOMPR
ESSIO

KYLMÄ

KOHO

Kohoasento vähentää raajan verenvuotoa, kun verenpaine suonistossa pienenee. Autettava voi kyetessään pitää itse raajaansa koholla. Kohoasennossa vammautuneen lihaksen tulisi olla neutraalissa tilassa, tai pienessä venytysasennossa, jotta saadaan paikallinen verenvuoto minimoitua.



KOMPRESSIO

Kompressio, eli puristus estää verenvuodon lisäksi turvotusta. Tukevan joustositeen voi tehdä ideaalisiteellä. Tukisidosta voi samalla käyttää myös kylmän jääpussin kiinnittämiseen.

Vammakohtassa voidaan myöhemmin käyttää tukisidoksen sijasta tukioitoosia.



KYLMÄ

Kylmä vähentää vammakohtaan verenvuotoa, mustelmia ja kudoksen kertymistä supistamalla verisuonia. Kylmä myös lievittää vamma-alueen kipua.

Kylmä laitetaan vamma-alueelle niin, ettei se ole suorassa yhteydessä ihoon. Väliin voi laittaa esimerkiksi sidosta, pyyheliinan tai muuta eristystä. Kylmähoito tulisi kestää yhtäjaksoisesti enintään puolituntia paleltumisen välttämiseksi ja se tulisi uusia noin 1-2 tunnin välein ensimmäisen vuorokauden aikana vamman sattumisesta.

Urheiluvoimistelun aikana syntyvällä vammalla on suuri riski vuotaa verta kudoksiin johtuen korkeasta syketaajuudesta ja verenkierron vilkkaudesta.



Itsehoito kotona

Itsehoito on hoitoa, jota tanssija voi tehdä kotona. Hyvä ja huolellinen itsehoito edesauttaa vamman kuntoutumista ja nopeuttaa urheilun pariin palaamista. Itsehoito on rasituksen välttämistä, lepoa ja tarvittavaa lääkitystä. Urheiluvamman syyt on myös syytä selvittää ja niihin puuttua.



Itselääkintä on lääkintää jota jokainen pystyy toteuttamaan apteekista ilman reseptiä saatavilla lääkkeillä. Lievien kiputilojen hoitoon sopii hyvin tulehduskipulaakkeet, kuten ibuprofeeni (Burana). Parasetamol (Panadol) lievittää myös kipua, mutta sillä ei ole tulehdusta lievittävää ominaisuutta. Kipulaakkeista tulee muistaa että ne hoitavat vain kipua, ei oireita, joten niiden käytössä on vaarana että vammaa ruvetaan kuormittamaan liian aikaisessa vaiheessa, kun kipua ei tunne.

4. Tanssijan hätäensiapu

4.1 Tajuttoman henkilön auttaminen

Tajunnan häiriöt voivat johtua hapenpuutteesta, liian matalasta verensokerista, aivoverenmuodosta, vakavasta infektiosta, pään vammasta tai monesta muusta syystä, mutta tajuttomuuden ensiapu on aina sama. Henkilö on tajuton, jos hän hengittää, mutta häntä ei saada hereille ravisteltaessa tai voimakkaan ääneen puhuteltaessa. Syvästi tajuton ei myöskään reagoi kipuun.

Tajuttoman ensiavussa tärkein tehtävä on turvata henkilön hapensaanti, eli hengitys ja verenkierto.

1. Onko autettava tajuissaan? (herättele, ravistele, puhuttele) Jos ei, hälytä ammattiapua.

Aluksi selvitetään onko henkilö tajuissaan. Henkilöä tulee herätellä ravistelemalla ja puhuttelemalla voimakkaalla äänellä. Jos henkilö ei reagoi puhutteluun, eikä herää ravisteluun, tulee paikalle hälyttää ammattiapua. Hätäkeskuspäivystäjä neuvoo, kuinka toimia tilanteessa, mutta jokaisen olisi ennalta hyvä tietää, miten tulisi toimia.

2. Hengittääkö autettava normaalisti?

Oleennaista on saada selville hengitysvaikeus, joka saattaa uhata autettavan henkeä. Hengitystiet aukaistaan tarvittamalla selällään olevan autettavan päätä taaksepäin nostamalla toisella kädellä päätä leuan alta ja samanaikaisesti painamalla toisella kädellä autettavan otsasta.

Levossa terve aikuisen hengittää noin 12 -16 kertaa minuutissa ja lapsi puolestaan 20 -30 kertaa minuutissa. Ihon väri, hikiäisyys, kylmyys ja kasvojen sinertävyys kertoo hapensaannin vaikeuksista. Hengitysteiden ollessa auki, varmistetaan että autettavan rintakehä liikkuu, hengitysaänet kuuluvat normaalisti ja asettaessa kasvot autettavan kasvojen lähelle, ilma-virtaus tuntuu omilla kasvoissa.



3. Tuntuuko syke?

Autettavan sykkeen voi tunnustella ranteesta tai kaulavaltimosta. Ranteesta mitattaessa asetetaan kaksi sormea, etusormi ja peukalo, ranteen sisäpuolelle, heti



peukalon tyven yläpuolelle, viisi senttimetriä kyynärpäähän päin. Tässä kohdassa tulisi tuntoa rantevaltimon painealta. Kaulavaltimoa tunnusteltaessa asetetaan samat kaksi sormea kaulalle, niin kutsutun aataminomenan vierelle.

Normaalisti aikuisen syketaajuus on noin 60–80 kertaa minuutissa, lapsella se voi olla jopa 100 kertaa minuutissa. Sykettä tunnusteltaessa tarkkaillaan sykkeen nopeutta ja voimakkuutta.

4. Käännä autettava kylkiasentoon!

Jos autettava hengittää normaalisti, tulee hänet kääntää kylkiasentoon ja varmistaa hengityksen jatkuminen ammattiauttajien saapumiseen saakka. Ammattiapua odotellessa tulee jatkuvasti tarkkailla autettavan voimtia. Jos autettavan voimissa tapahtuu muutoksia enne ammattiavun paikalle tuloa, tulee soittaa uudestaan hätäkeskukseen ja kertoa tilan muutoksista.

4.2 Painelupuhalluselvytys

Jos autettava ei hengitä normaalisti, on aloitettava välittömästi avun soittamisen jälkeen painelu-puhalluselvytys.

Lapsella elvytys aloitetaan viidellä puhalluksella, jonka jälkeen jatketaan vuorottelemalla kolmekymmentä painallusta ja kaksi puhallusta. Painelupuhallusehvytystä on jatkettava sinne asti, kunnes ammattiauttajat saapuvat paikalle.



Painelukohta aikuisilla on rintalastan keskiosa. Lapsella painelupaikka on rintalastan alaosa. Painelusyvyys on oikea, kun kolmasosa rintalastasta painuu alas. Aikuisella se tarkoittaa 4-6cm.

1. Aluksi autettava asetetaan selälleen tukevalle, kovalle alustalle.

2. Auttaja asettaa toisen käden kämmentyvin rintalastan keskelle ja toisen käden sen päälle, niin, että hänen kyynärpäänsä ovat ojennettuna ja hartiat kohtisuoraa autettavan rintakehän päällä.

3. Rintalastaa painellaan 30 kertaa mäntämaisellä liikkeellä rytminä 100 painallusta/min.

4. Painallusten jälkeen avataan uudelleen autettavan hengitystiet ja puhalletaan keuhkoihin 2 puhallusta samalla pitäen sieraimet tukittuna ja seuraten rintakehän liikkumista

5. Puhallusten jälkeen jatketaan painelupuhallusehvytystä rytmillä 30 painallusta ja 2 puhallusta, kunnes ammattiapu saapuu paikalle.



4.3 Hätäilmoituksen tekeminen

Hätäilmoitus tehdään numeroon 112. Ilmoituksen tekijän tulee olla henkilö, joka on nähnyt koko tilanteen jotta välttyttäisi väärästä. Hätaikeskuspäänyistäjä tekee päätöksen lisäävun tarpeesta ja ohjaa hätäilmoituksen tekijää tilanteessa toimimisessa.

Hätäilmoituksen tekeminen:

- Soita hätänumeroon 112.
- Kerro mitä on tapahtunut.
- Kerro tapahtumapaikan tarkka katuosoite ja kunta.
- Älä lopeta puhelua ennen kuin olet saanut siihen luvan.
- Opasta auttajat paikalle.
- Pidä puhelininjasi avoinna, jos auttamaan tulevalla yksiköllä on tarvetta soittaa sinulle kysyäkseen lisätietoja.
- Soita uudelleen hätänumeroon 112, mikäli autettavan voimissa tapahtuu muutoksia.



5. Tanssijan vammojen ennaltaehkäisy

Vammojen ennaltaehkäisyssä oleellisinta on harjoituksen, levon ja keuhonhuollon tasapaino. Ennaltaehkäisyyn kuuluvat myös jokapäiväiset säännölliset elämäntavat, oikea varustus, oikea ravinto, monipuolinen harjoittelu ja huolellinen alku- ja loppuverryttely.



ALKULÄMMITTELY

Alkulämmittelyn tarkoituksena on valmistaa keho tulevaan harjoitukseen, parantaa potentiaalista suorituskykyä ja maksimoida urheilun terveydelliset edut. Alkulämmittely vähentää urheilijan vammautumiseriskiä.

Alkulämmittelyssä tarkoitus on saada keho hereille. Alkulämmittely aktivoi verenkierron lisäksi hermostot. Verenkierron vilkastuessa lihasten lepotilassa olleet hiussuonet aukeaa avaten lihasten happi- ja energiareitit. Näin kuona-aineet pääsevät poistumaan tehokkaasti.

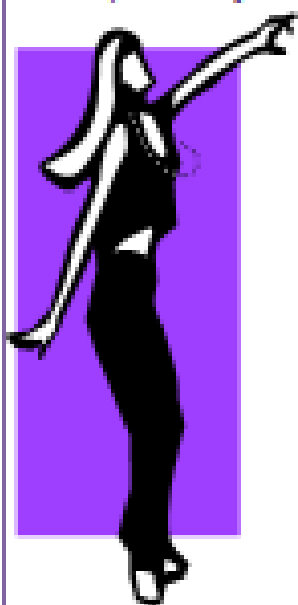
Alkulämmittelyn tehtävänä on myös psykeen herättely. Huolellinen lämmittely parantaa oleellisesti tarkkaavaisuutta, näkökykyä ja valppautta. Valppauden lisääntyminen parantaa osaltaan motoristen toimintojen koordinaatiota ja tarkkuutta.

Alkulämmittely aloitetaan yleislämmittelyllä, jonka tehtävänä on saada keho valmistautumaan harjoitukseen. Yleislämmittelyksi sopii 10 minuutin aerobinen liikunta. Yleislämmittelyn jälkeen siirrytään lajnomaiseen lämmittelyyn. Lajinomaisessa lämmittelyssä liikkeiden tulisi olla lähellä harjoitteluosiossa tehtäviä liikkeitä.

Alkulämmittelyyn yhdistetään harjoitukseen valmistavat venytykset. Venytykset ovat lyhyitä venytyksiä, n. 5-10 sekunti. Tavoitteena on lihaksen tilan tarkistus ja hermolihasarjestelman aktivointi. Venytykset voivat olla joko staattisia tai dynaamisia joustoja.

LOPPUJÄÄHDYTTELY

Harjoitus päätetään aina loppujaahdyttelyyn. Loppujaahdyttelyn tarkoituksena on palauttaa keho harjoitusta edeltavaan tilaan. Loppujaahdyttely myös vähentää lihasarkuutta ja auttaa kehoa korjaamaan itseään.



Fyysisen harjoittelun seurauksena kehossa vallitsee tasapainotilan järkkäytyminen. Lihakset ovat väsyneet, niihin on kertynyt laktaattia ja ne ovat lihasolutasolla hieman vaurioilla. Harjoittelun seurauksena elimistössä on siis katabolinen, kudoksia hajottava tila joka tulee saada loppujaahdyttelyllä kaannettua anaboliseksi, rakentavaksi tilaksi.

Loppujaahdyttelyllä tarkoitetaan kevyttä aerobista liikkumista tai dynaamisin toistoin tehtävää liikkumista harjoittelun lopussa. Loppujaahdyttely toteutetaan päinvastoin kuin alkuverryttely, siinä tehoja jatkuvasti lasketaan. Loppujaahdyttely tulee aloittaa noin 65% maksimi-tehosta ja tehoja lasketaan hitaasti. Lopussa tehoja tulee olla jäljellä noin 35%.

Lihakset palautuvat lepopituuteensa jaahdyttelyyn kuuluvassa venyttelyssä. Venytysten tulisi kestää n.20-30 sekuntia. Hermosto palautuu lihasten tehokkaan aineen-vaihdunnan myötä ja urheilija palautuu myös henkisellä tasolla.

10. Lähteet

- Ahonen, J., Anttila, E., Jalkanen T., Joutinen A., Korhonen, K., Rantala, H., Suhanen, T. & Vainio L. 2006. Tanssifysiologia kirja. Tampere: Ojastuslaitos.
- Carlsen, M., Kinnunen, A., Paakkonen, M., Pouri, J., Seppälä, J. & Viikari, O. 2009. Eurihoidon parantajat. Kuvaukset: Otavan Kirjapaino Oy.
- Elonen, E., Mäkelä, M. & Vuori, M. 2006. Akustiohjelma. Helsinki: Duo-decim.
- Halkonen, K., Louhevaara, A., Paakkari, J., Vaittonen, J., Salmi, S., Markkula, J. & Salmela, R. 2010. Suomalaiset tanssijien urheiluvammat. Kansallinen urheiluvammatieteen tutkimuskeskus. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus. Raportti: 11/2010: 27-34. <http://www.tti.fi/tti-client/gdr/2010/06-20-aa-20-45-21-26-42-6d-22-21-24-22-2>
- Hamilton, W.G. 2006. Posterior Ankle Pain in Dancers. Clinics in Sports Medicine.
- Hautala, T. & Ruuska, H. 2011. Urheiluvammat. Helsinki, Tammi ja hoito. Jyväskylä: WSOY Oy.
- Hirvilampi, S., Rantanen, P. & Saaremaa, P. 2009. Tunti ja kirjasto. Helsinki: Tammi.
- Huuskonen, A. & Syrjäoja, P. 2012. Hoito ja hoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kadel, M. 2006. Foot and Ankle Injuries in Dancers. Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America.
- Kallio, T. 2006. Kuntoliikunnan itähoito-ohjelma. Jyväskylä: WSOY Oy.
- Kanninen, P., Vainionpää-Jalkanen, K. 2010. Tutkimus hoitoalasta. Helsinki: WSOY Oy.
- Kulma, M., Holsti, P. & Porthan, K. 2006. Eurihoito. Helsinki: Tammi.
- Mustaajoki, M., Aila, A., Mäkelä, E. & Rantanen, M. 2012. Sairaanhoitoajan kirjasto. Helsinki: Kustannus Oy Duo-decim.
- Nagar, V., Rogger, D. & Boffa, N.K. 2005. Associations Between Turnout and Lower Extremity Injuries in Classical Ballet Dancers. Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy. 35.
- Netter, F.H. 2010 Atlas of Human Anatomy. :Saunders
- Niemi, A. & Pouti, P. 1996. Pyykköjen valmistus. Helsinki: Otava.
- Ora, S. 2012. Kiihtyneen urheiluvammat. Kirjasto: Copyright. Helsinki: Oy.
- Paakkari, J., Järvelin, A.-M., Korhola, J., Paronen, E. & Mäkelä, H. 2010. Tanssijien vammojen tutkimuskeskus. Helsinki: Kirjasto. <http://www.tti.fi/ti/ti/web/guest/tutkimuskeskus-tti>
- Peltonen, P. 2003. Tyyliin urheiluvammat. CD-levy. Medical Oy.
- Saari, M., Lento, M., Anttonen, P. & Montag, H.-J. 2008. Kiihtyneen liikunnan lämmitys, cool down, venyttely, hieronta, urheiluhieronta ja hoito-ohjelma. Jyväskylä: VK- Kustannus Oy.
- Salo, T., Carlsen, M., Halli, M. & Kinnunen, L. 2006. Eurihoito. Helsinki: Oy Duo-decim. Suomen Runon Kirja.
- Seppälä, L., Aalto, E. & Tappala, H. 2010. Nuorten tanssijien fyysinen harjoittelu. Jyväskylä: WSOY Oy.
- Sjöström, H. Ryhti- ja tanssikirja. Salomon ammattikoulun. Tanssi- ja tanssijien tutkimuskeskus. <http://www.salonia.fi/moottori/Tanssi-tanssijien-tutkimuskeskus>
- Suomen Sairaanhoitoajattajat Ry. 1996. Sairaanhoitoajan eettiset ohjeet. http://www.sairaanhoitoajattajat.fi/sairaanhoitoajan_tyokirjat/ajattaja_ruorokirja/sairaanhoitoajan_eettiset_ohjeet/. 17.11.2008.

THL. 2012. Nuorten liikuntatapahtumat ja -vammat. Riista. http://www.thl.fi/TH_FI/web/guest/tagatunnille-fi/tagat-ja-muonet/muonet/liikunta+tagat+uunnat-ja+vammat
Teokirjasta Halkonen K & Parkkari J. Liikuntatapahtumat. Teoksessa Halkonen K & Louhevaara A (toim.): Suomalaiset tagatunnilien uunnat 2009. Kansallinen urheilututkimuksen tulokirja. THL, Raportti 12/2010. Yhteistyökumppani: Helsinki. Parkkari J, Kannus P, Fogelholm M. Liikuntavammat - suurin taga-tunnalluokka Suomessa. Suomen lääketieteellinen 98: 3899-3904, 2004.

Vilijä, H, Alakäräinen, T. 2004. Toiminnallinen opintotyötyö. [jyväskylä: Tammi]

Vilijä, V., 2012. Energiaa luontomateriaaleista

KYSELY TANSSIJAN ENSIAPUOPAS- OPASLEHTISESTÄ

1. Saitko oppaasta uutta tietoa tanssijan vammoista tai niiden ensiavusta? Jos sait, kuinka hyödyt saamastasi tiedosta?
 2. Sopiiko opaslehtinen mielestäsi käytäntöön ja onko opaslehtiselle käytännön tarvetta?
 3. Oletko nähnyt vastaavanlaista opaslehtistä ennen?
 4. Risuja ja ruusuja
-