

Opinnäytetyö (AMK)
Fysioterapeuttikoulutus
2018

Jerry Soini & Iida Laine

KARTOITUS TANKOTANSSIJOIDEN URHEILUVAMMOISTA

– Kvantitatiivinen kyselytutkimus

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Fysioterapeuttikoulutus

2018 | 36 sivua, 5 liitesivua

Jerry Soini & Iida Laine

KARTOITUS TANKOTANSSIJOIDEN URHEILUVAMMOISTA

- Kvantitatiivinen kyselytutkimus

Tässä opinnäytetyössä tutkittiin tankotanssijoiden urheiluvammoja kvantitatiivisin menetelmin. Tutkimustulosten perusteella pystytään jakamaan uutta tietoa lajin urheiluvammoista tankotanssin parissa toimiville henkilöille, kuten valmentajille, harrastajille, kilpailijoille ja lajista kiinnostuneille.

Tutkimuksessa selvitettiin, kuinka monelle tankotanssijalle on tullut urheiluvammoja. Vammoista selvitettiin sen kohdealue, laatu ja koetun haitan kesto. Lisäksi selvitettiin iän, sukupuolen, kokemusvuosien ja viikoittaisen harjoittelutuntimäärän yhteydet vammautumisiin. Kysely jaettiin keväällä 2018 ympäri Suomea tankotanssikouluihin ja se oli menetelmältään kvantitatiivinen. Vastauksia tuli yhteensä 262 kappaletta. Kerätty aineisto syötettiin ja analysoitiin MS Excel- ja IBM SPSS Statistics -ohjelmistoilla.

Tuloksista kävi ilmi, että yleisimmät urheiluvammat tankotanssissa kohdistuvat yläraajaan olkapään alueelle. Vammat koettiin lihasperäisiksi rasitusvammoiksi ja niiden aiheuttama haitta oli useimmiten 1 – 4 viikkoa. Viikkoharjoittelutuntimäärällä oli selkeästi yhteyttä vammojen esiintyvyyteen ($p=0,036$), mutta sen riippuvuus oli heikko ($C=0,032$). Kokemusvuosilla oli selkeästi yhteyttä vammojen esiintyvyyteen ($p=0,0065$). Vastauksista kävi ilmi, ettei ikä ollut tilastollisesti merkitsevä tekijä vammojen esiintyvyydessä ($p=0,095$).

ASIASANAT:

tankotanssi, urheiluvammat, kvantitatiivinen tutkimus, kyselytutkimus

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme in physiotherapy

2018 | 36 pages, 5 pages in appendices

Jerry Soini & Iida Laine

SPORTS INJURIES IN POLE DANCING

- A quantitative survey

The aim of this bachelor's thesis was to carry out a research of sports injuries among pole dancers with quantitative methods. The material was collected with a structured electronic questionnaire. The purpose was to innovate new knowledge about sports injuries among pole dancers. The information can be used by coaches, amateurs, professionals, and others who are interested in the sport.

This study's objective was to clarify how many pole dancers have had a sports injury. The other examined matters were the target areas of sports injuries, their quality, and how long was the duration of one's experienced drawback after injury. Furthermore, the researchers were interested in the possible connection of age, gender, years of experience, and weekly practice hours to sports injuries incidence.

The questionnaire was shared to Finnish pole dancing schools in spring 2018 and a total of 262 replies were received. The survey was quantitative, and the gathered material was analyzed with MS Excel, and IBM SPSS Statistics software.

According to the results, it appears that the most general sports injuries in pole dancing are directed to the upper limb, more precisely to the shoulder area. The injuries were experienced as mostly repetitive strain injuries. The usual experienced drawback period was 1 to 4 weeks. There was a clear connection with weekly practice hours and the incidence of injuries ($p=0,036$), but they only had a weak dependence ($C=0,032$). The years of experience had a clear connection to the incidence of injuries ($p=0,0065$). Age was not a statistically significant factor in incidence of sports injuries ($p=0,095$).

KEYWORDS:

pole dance, sports injuries, quantitative survey, questionnaire

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS	7
2.1 ICF-viitekehys	7
2.2 Tankotanssi ICF-viitekehyksessä	8
2.3 Urheiluvammojen määrittely, luokittelu ja riskitekijät	9
3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT	10
4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	11
4.1 Tutkimusjoukko	11
4.2 Tiedonkeruumenetelmä	11
4.3 Tutkimusmenetelmä	12
4.4 Tutkimusvaiheet ja aikataulu	12
4.5 Aineiston analyysimenetelmät	12
5 TUTKIMUSTULOKSET	14
5.1 Urheiluvammojen esiintyvyys tankotanssissa	14
5.1.1 Urheiluvammojen anatominen luokittelu koko vastaajajoukolla	14
5.2 Iän ja sukupuolen yhteys vammojen syntyyn	20
5.3 Harjoittelutuntimäärän ja kokemusvuosien yhteys vammojen esiintyvyyteen	21
5.4 Oheisharjoittelu vammautuneilla ja terveillä	22
6 POHDINTA	24
6.1 Keskeiset tutkimustulokset	24
6.2 Opinnäytetyön aikana kohdattuja haasteita	25
6.3 Luotettavuus ja eettisyys	25
6.4 Ammatillinen kasvu ja kehitys	26
LÄHTEET	27

LIITTEET

Liite 1. Kyselylomake

Liite 2. Saatekirje ja muistutusviesti

KUVAT

Kuva 1. ICF-luokitus.	7
Kuva 2. Tankotanssin asettamia vaatimuksia toimintakyvylle.	8

KUVIOT

Kuvio 1. Vammautuneiden miesten ja naisten urheiluvammojen luokittelu.	15
Kuvio 2. Vammautuneiden kudonvaurioalueet.	16
Kuvio 3. Koetun haitan kesto vammautuneilla.	16
Kuvio 4. Yläraajan vammat.	18
Kuvio 5. Alaraajan vammat.	19
Kuvio 6. Vammautuneiden ja terveiden naisten ikäjakauma.	20

TAULUKOT

Taulukko 1. Yleisimmät vammojen riskitekijät.	9
Taulukko 2. Urheiluvammat tankotanssissa.	14
Taulukko 3. Viikkotuntimäärä ja urheiluvammat	21
Taulukko 4. Vammautuneiden ja terveiden oheisharjoittelu.	23
Taulukko 5. Oheisharjoittelun tilastollinen merkitsevyys.	23

1 JOHDANTO

Tässä opinnäytetyössä kartoitettiin tankotanssissa esiintyviä urheiluvammoja yhteistyössä Suomen Tankotanssiliiton kanssa. Tuloksena oli, että monelle tankotanssijalle oli tullut pääosin rasitusvammaperäisiä tuki- ja liikuntaelimestövammoja ja mitä enemmän viikossa kertyi harjoittelutuntimääriä, sen suurempi oli vammojen esiintyvyys. Miesten vähäisen määrän vuoksi sukupuolen yhteyttä ei voitu tutkia. Yläraajoihin kohdistuneet vammat olivat yleisimpiä. Suurin osa vammautuneista oli 21-25-vuotiaita naisia, mutta ikä ei ollut tilastollisesti merkitsevä muuttuja.

Lajina tankotanssi on Suomessa melko nuori, sillä ensimmäinen tankotanssikoulu perustettiin Suomeen vuonna 2007 (Suomen Tankotanssiliiton www-sivut 2017). Laji on kehittynyt maailmalla alkujaan 1100-luvun kiinalaisesta tolppa-akrobatiasta ja intialaisesta Mallakhambista (International Pole Dance Fitness Association 2017). Lajia ajetaan olympiatason urheilulajiksi aktiivisesti ja vuonna 2017 laji tunnustettiin varsinaiseksi urheilulajiksi (The Sun 2017).

Lajista ei juuri löytenyt primaarilähteen tasoista tutkimustietoa, vaan lähteet olivat jonkun muun henkilön aikaisempaan kokemukseen pohjautuvia ohjeita ja blogitekstejä. Tankotanssista on tehty muun muassa opinnäytetöitä liittyen lajianalyysiin, motoriseen oppimiseen (Vänskä 2014), tankotanssikulttuurin kehittymiseen Suomessa (Kekki 2013) sekä tankotanssia on lajina pyritty myös saamaan helpommin saavutettavaksi ulkoliikunnan kautta (Jattu 2016).

Tankotanssista on tulossa tieteellinen tutkimus Australiasta. Tutkimus pyrkii selvittämään lajin fysiologisia vaikutuksia tanssijoissa. (The University of Western Australia 2016). Näin ollen teoreettinen viitekehys tutkimusaiheesta on melko olematon. Tietoperusta pohjautui kyselyyn vastanneiden henkilöiden antamiin tietoihin ja kokemuksiin.

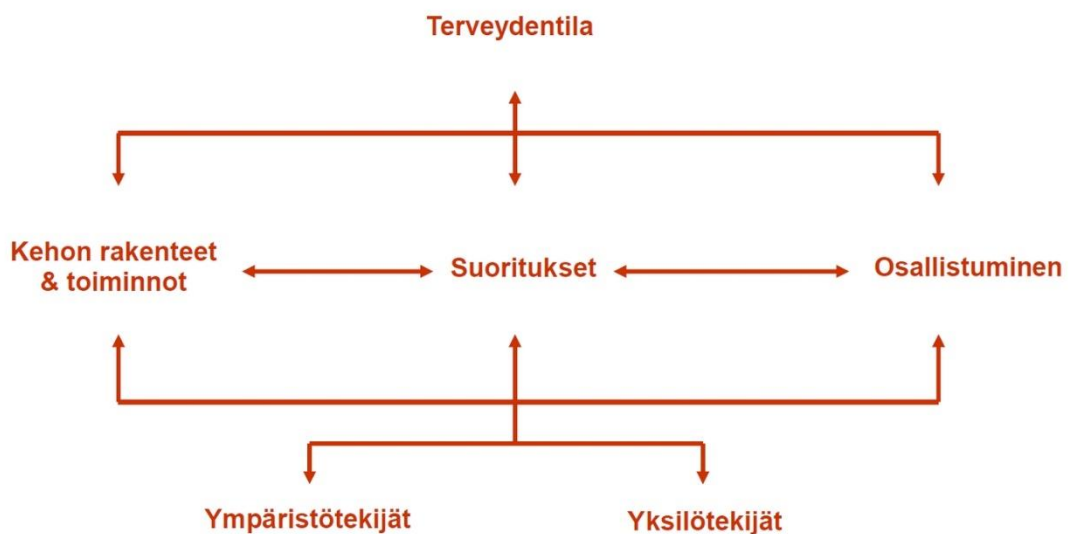
Opinnäytetyössä esitellään yleisesti tankotanssia lajina, kuvataan tutkimuksen eteneminen ja valitut tutkimusmenetelmät sekä näiden avulla saavutetut tutkimustulokset. Opinnäytetyön aineisto kerättiin verkossa täytettävän strukturoidun kyselylomakkeen avulla. Aineiston analysointi tapahtui tilastollisin menetelmin.

2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

2.1 ICF-viitekehys

Kansainvälinen toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden luokitus, eli International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) on työkalu kuvaamaan yksilön elämässä näkyviä toimintarajoitteita, joita erilaiset sairaudet tai vammat voivat aiheuttaa (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016). Näkökulma on biopsykososiaalinen. Viitekehys jaetaan kahteen osaan, jotka ovat toimintakyky ja toimintarajoitteet sekä kontekstuaaliset tekijät. Nämä osat jaetaan edelleen erillisiin osa-alueisiin, jotka ovat keskenään dynaamisia ja vuorovaikutuksessa (Kuva 1.). (Autti-Rämö ym. 2016, 37 – 43.)

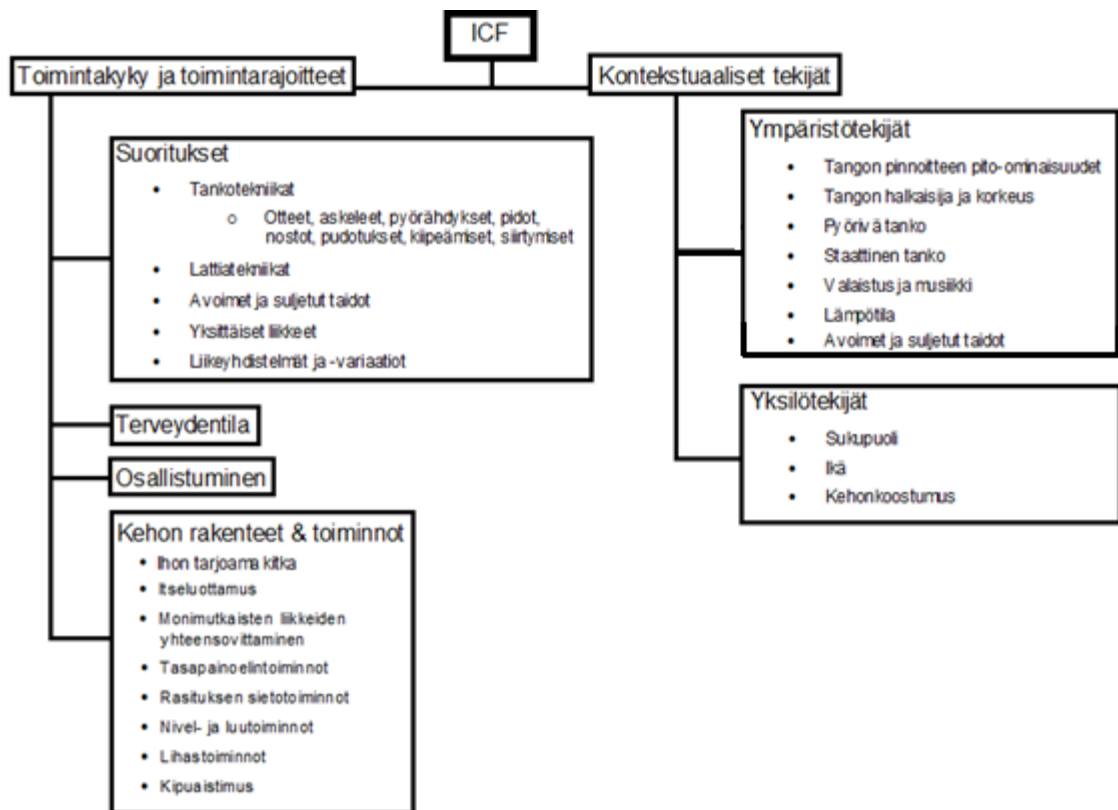
ICF-luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet



Kuva 1. ICF-luokitus (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016).

2.2 Tankotanssi ICF-viitekehvyssä

Tankotanssi on fyysisesti ja henkisesti hyvin vaativa urheilulaji. Alla olevassa kuvassa (Kuva 2.) kerrotaan tankotanssin asettamia vaatimuksia yksilön toimintakyvylle. Kontekstuaaliset tekijät ovat ympäristö- ja yksilötekijät. Ympäristötekijöillä tarkoitetaan tekijöitä, joihin yksilön on mukauduttava. Nämä saattavat vaikuttaa suoritukseen joko myönteisesti tai kielteisesti. Yksilö pystyy vaikuttamaan joihinkin ympäristötekijöihin, kuten tangon kitkaominaisuuksiin käyttämällä pitoainetta käsissään tai valitsemalla tangon, jonka pinnoite sopii yksilölle paremmin. Kisoissa tangot ovat yleensä standardoituja ja ennalta määrättyjä. Yksilötekijöihin voidaan vaikuttaa vähemmän.



Kuva 2. Tankotanssin asettamia vaatimuksia toimintakyvylle (Mukaillen Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013, 50 – 100).

Tankotanssi vaatii suorituksen tasolla yksilöltä kykyä suorittaa tanko- ja lattiatekniikoita, joihin kuuluu erilaisia otteita, koreografioita ja siirtymisiä. Yksittäiset liikkeet on osattava yhdistää sulavasti monimutkaisiksi likeyhdistelmiksi. Yksilön on otettava huomioon esiintymistilanteen aiheuttamat muutokset, kuten mahdollisen jännityksen aiheuttama hiikoilu, valaistus sekä yleisö. Harjoittelu- (suljettu ympäristö) ja kilpailuympäristö (avoin

ympäristö) voivat erota paljon toisistaan. Yksilöllä on oltava hyvä kehonhahmotus tunnistaa asentonsa esimerkiksi ollessaan ylösalaisin. Vaativimpien liikkeiden yhtenä tärkeimpänä edellytyksenä ovat tasapainossa oleva kudosten voima-venyvyys suhde sekä nivelten normaalit liikelaajuudet, ellei jopa yliliikkuvuus.

2.3 Urheiluvammojen määrittely, luokittelu ja riskitekijät

Urheiluvamma syntyy joko tavallisen tapaturman tai normaaliin kudokseen kohdistuvan toistuvan rasituksen seurauksena. Myös erilaiset sairaudet saattavat edistää urheiluvammojen syntyä. (Peltokallio 2013, 13.) Urheiluvammassa kudoksen rasituksen sietokyky ylittyy, jolloin tuloksena on kudosaivuri (Haverinen 2013, 11). Vammat voidaan luokitella eri tavalla. Tässä tutkimuksessa vammat luokitellaan syntymekanismien, anatomian ja keston mukaan. Syntymekanismien mukaan vammat voidaan jakaa ulkoisen energian tuottamiin, eli traumaattisiin vammoihin ja ylikuormitus- eli rasitusvammoihin. Anatomisesti vammat jaetaan pehmyt- ja luukudosvaurioihin sekä hermovammoihin. (Haverinen 2013, 11; Peltokallio 2013, 13 – 28.)

Pehmytkudosvammoilla tarkoitetaan lihasten, nivelsiteiden, jänteiden sekä sisäelinten vammoja. Luukudosvammat ovat nimensä mukaisesti eri tyyppisiä murtumia, kuten rasitus- ja traumaperäisiä murtumia. Hermovammat tarkoittavat hermokudoksen vaurioita. Vammat voidaan myös jakaa anatomisesti eri ruumiinosien mukaisesti. (Haverinen 2013, 11; Peltokallio 2013, 13 – 28.) Ekstrand ja Gillquist ovat kehittäneet vuonna 1983 luokittelun, jossa vammat jaettiin lieviin, keskivaikeisiin ja vakaviin vammoihin. Lievässä vammassa yksilö joutuu olemaan pois 1 – 7 vuorokautta urheilulajistaan, keskivaikeassa 8 – 30 vuorokautta ja vaikeassa yli 30 vuorokautta. (Ekstrand & Gillquist. 1983, 124 – 128.) Alla olevassa taulukossa 1. on listattu yleisimmät riskitekijät Peltokallion (2013, 14) mukaan.

Vammojen syntyyn vaikuttavat riskitekijät

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| • ikä ja sukupuoli | • luuston rakenne |
| • ruumiin paino ja pituus | • nivelten liikkuvuus |
| • aikaisemmat vammat | • lihasmassa |
| • fyysinen kunto | • lihasten kireys |
| • anatomiset virheellisyydet | • psyykinen kunto jne. |
-

Taulukko 1. Yleisimmät vammojen riskitekijät.

3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa tankotanssijoilla lajissa esiintyviä urheiluvammoja strukturoidun kyselytutkimuksen avulla. Tavoitteena oli selvittää tankotanssijan subjektiivinen kokemus vammasta, sen sijainnista ja haitta-asteesta. Urheiluvammalla tarkoitettiin sellaista asiaa, joka esti täysipainoisen tankotanssiharjoittelun oman kokemuksen mukaan. Tavoitteena oli myös luoda uutta, selkeää ja luotettavaa tietoa. Tuloksista saatiin tietoa viikoittaisen harjoittelutuntimäärän yhteydestä vammojen esiintyvyyteen. Esimerkiksi harrastaja harjoittelee kolme tuntia viikossa vammoitta ja aktiivikilpailija harjoittelee 12 tuntia viikossa lukuisine rasitusvammoineen. Saatua tietoa voidaan tulevaisuudessa käyttää tankotanssin ohjaamisen suunnittelussa ja valmentamisessa.

Opinnäytetyöhön valittiin neljä tutkimusongelmaa:

1. Mitkä ovat yleisimmät urheiluvammat tankotanssissa?
2. Onko harjoittelutuntimäärällä yhteyttä vammojen esiintyvyyteen?
3. Onko kokemusvuosilla yhteyttä vammojen esiintyvyyteen?
4. Onko iällä tai sukupuolella yhteyttä vammojen esiintyvyyteen?

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

4.1 Tutkimusjoukko

Tutkimusjoukko koostui Suomessa tankotanssia harrastavista henkilöistä. Tutkimukseen osallistui kaikenikäisiä henkilöitä eri kokemustasoilla. Kyselylomake saavutti tutkimusjoukon tankotanssikoulujen välittämän sähköpostin tai sosiaalisen mediassa jaetun tiedotteen kautta. Alun perin tarkoituksena ei ollut jakaa kyselyä sosiaalisen median välityksellä, vaan sähköpostilistojen kautta tarkan vastausprosentin laskemista varten. Osa tanssikouluista kuitenkin jakoi kyselyä omilla Facebook -sivuillaan ohjeistuksesta huolimatta. Syy tähän oli tutkijoiden asema kolmansina osapuolina. Kysely saavutti arviolta 19 700 henkilöä. Arvio tehtiin laskemalla yhteen tanssikoulujen Facebook -sivujen tykkääjät sekä koulujen ilmoittamat harrastajamäärät. Kyselyyn vastanneiden kesken arvottiin lippuja Tankomarkkinoille™. Arvontaan osallistuminen oli vapaaehtoista ja se suoritettiin satunnaistamalla.

4.2 Tiedonkeruumenetelmä

Teoreettisen viitekehyksen muodostamiseen kuului kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuuskatsausta varten tehtiin kirjallisuushakuja muun muassa seuraavista tietokannoista: Finna, PubMed, Google Scholar, Theseus ja PEDro. Hakusanoina käytettiin poledance, pole dance, injury, physiotherapy pole dance, tankotanssi AND urheiluvammat. Lisäksi teoreettisen viitekehyksen muodostamisessa käytettiin luotettavaa ammatillista kirjallisuutta.

Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin strukturoitua sähköistä kyselylomaketta (Liite 1), johon vastaaminen oli anonymia ja vapaaehtoista. Strukturoidulla kyselylomakkeella tarkoitetaan, että kysymyksiin on annettu valmiit vastausvaihtoehdot (Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto 2010). Kyselylomake sisälsi myös yhden avoimen kysymyksen. Avomien kysymyksien määrä pyrittiin pitämään pienenä, jotta vastausmotivaatio pysyisi yllä loppuun asti. Kyselylomakkeeseen liittyi saatekirje (Liite 2.), jossa kerrottiin vastaajalle tutkimuksen aihe, tekijät sekä mihin vastaustuloksia tullaan jatkossa käyttämään (Vehkalahti 2008, 47).

4.3 Tutkimusmenetelmä

Menetelmänä käytettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää suuren numeerisen tietomäärän vuoksi. Tuloksista tehtiin tilastollinen analyysi, jonka avulla kuvattiin tutkittava ilmiö (Heikkilä 2014). Menetelmänä käytettiin myös kvalitatiivista menetelmää tarkentamaan vastaajien kokemuksia. Opinnäytetyön koko prosessin aikana noudatettiin hyvää tutkimuskäytäntöä, johon sisältyi tärkeimpinä käsitteinä luottamuksellisuus ja anonymiteetti (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka).

4.4 Tutkimusvaiheet ja aikataulu

Idea tutkimuksen aiheesta syntyi keväällä 2017 ja vahvistui, kun aiheesta ei juuri löytynyt tietokannoista aiempaa tietoa. Syntyi siis kiinnostus tutkia aihetta enemmän. Tutkijat otivat yhteyttä Suomen Tankotanssiliittoon. Toimeksiantaja oli mukana prosessissa aktiivisesti ja tuki opinnäytetyötä sponsoroidulla tutkimukseen vastanneiden kesken arvotavaksi lippuja tankotanssiin liittyvään tapahtumaan vastaajien motivoimiseksi. Kyselylomake pilotoitiin joulukuussa 2017, jolloin siihen vastasi 30 henkilöä. Pilotoinnista saadun palautteen perusteella kyselylomake muokattiin nykyiseen muotoon ja lähetettiin vastaajille. Kyselyn linkki suljettiin 9.3.2018, jonka jälkeen vastaukset analysoitiin tilastollisin menetelmin. Raportointi toteutui suunnitellusti touko-kesäkuussa 2018.

4.5 Aineiston analyysimenetelmät

Aineiston analyysimenetelmäksi valittiin tilastoanalyysi ja tilastollinen päättely, koska kerätty materiaali oli pääosin määrällistä. Analyysityökaluna käytettiin IBM SPSS Statistics -ohjelmistoa sekä MS Excel -ohjelmaa. Ensimmäisen tutkimuskysymyksen kohdalla hyödynnettiin kyselylomaketta ja vammoja luokiteltiin anatomian, kudonvaurioalueen ja koetun haitan keston mukaan. Näistä laskettiin prosenttiosuudet ja tarkastelun alle otettiin kahdesta kolmeen suurinta arvoa.

Toisen ja kolmannen tutkimuskysymyksen tulosten kohdalla verrattiin kahden asian välistä yhteyttä. Toista tutkimuskysymystä selvitettiin ristiintaulukoinnin ja Pearsonin χ^2 -testin avulla ja kolmatta tutkimuskysymystä Mann-Whitneyn U-testillä. (Mamia 2005, 6, 31 – 32.) Toisessa tutkimuskysymyksessä verrattiin harjoittelutuntimäärän ja vammojen

esiintyvyyden yhteyttä. Kolmannessa kysymyksessä verrattiin kokemusvuosien ja vammojen esiintyvyyden välistä yhteyttä. Neljännettä tutkimuskysymystä ei voitu tutkia, joutuen miesten ja muunsukupuolisten alhaisista vastausprosentista.

Avoimen kysymyksen kohdalla käytettiin kvalitatiivista sisällönanalyysia, jotta pystyttiin muodostamaan mahdollisimman selkeä ja tarkka kokonaiskuva vammojen laadusta ja niiden erityispiirteistä (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka). Tutkimusongelmat olivat aineiston analyysin lähtökohtana ja ne pidettiin mielessä aineistoa analysoidessa.

5 TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimustulokset kerättiin sähköisen strukturoidun kyselylomakkeen avulla käyttämällä Webropol -kyselytyökalua. Kyselylomake on luettavissa liitteessä 1. Kysely saavutti tutkimusjoukon kappaleessa 4.1 kuvatulla tavalla. Kysely saavutti arviolta 19 700 henkilöä. Kyselyyn vastasi 262 henkilöä, joista naisia oli 256, miehiä viisi ja yksi muun sukupuolinen. Kaikkien kyselyyn vastanneiden iän keskiarvo oli 28 vuotta. Vanhin kyselyyn vastannut oli 57-vuotias ja nuorin 11-vuotias.

5.1 Urheiluvammojen esiintyvyys tankotanssissa

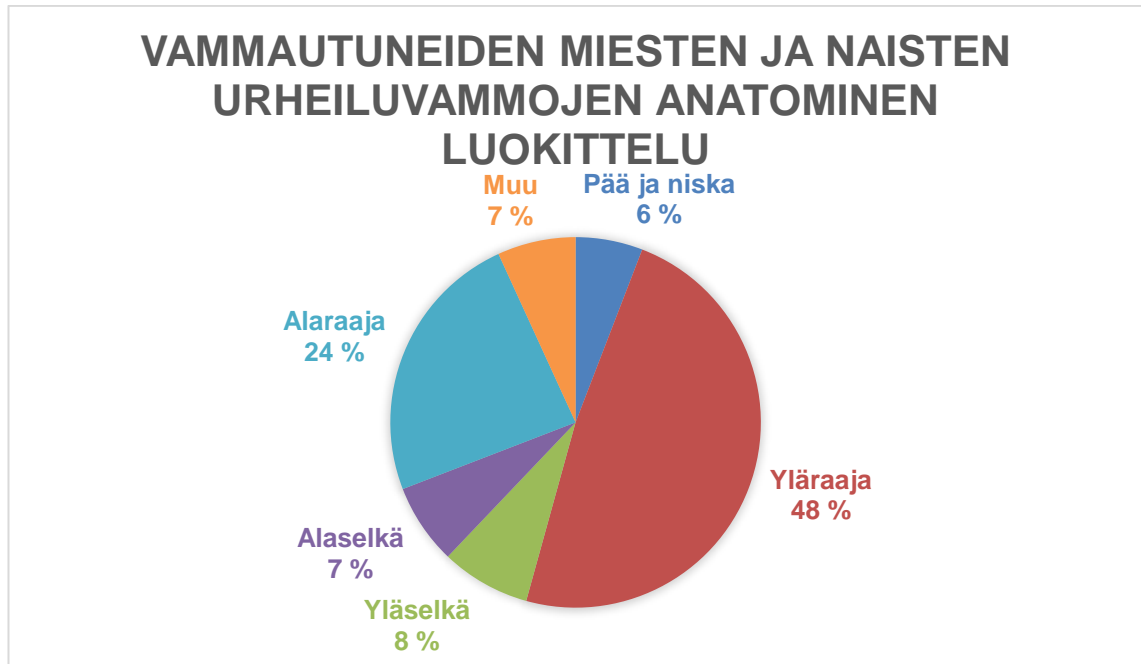
262 vastaajasta 200 oli saanut urheiluvammoja, jolloin vammoja saaneiden prosentuaalinen osuus oli 77 %. Taulukossa 2. on kuvattu vastaajien urheiluvammat sukupuolen mukaan. Muunsukupuolista (N=1) ei ole otettu huomioon tuloksia tarkasteltaessa johdettujen pienestä otoskoosta.

Sukupuoli	Vammat	Ei vammoja
Miehet (n=5)	4	1
Naiset (n=256)	195	61
Muu (n=1)	1	0
Yhteensä	200	62

Taulukko 2. Urheiluvammat tankotanssissa.

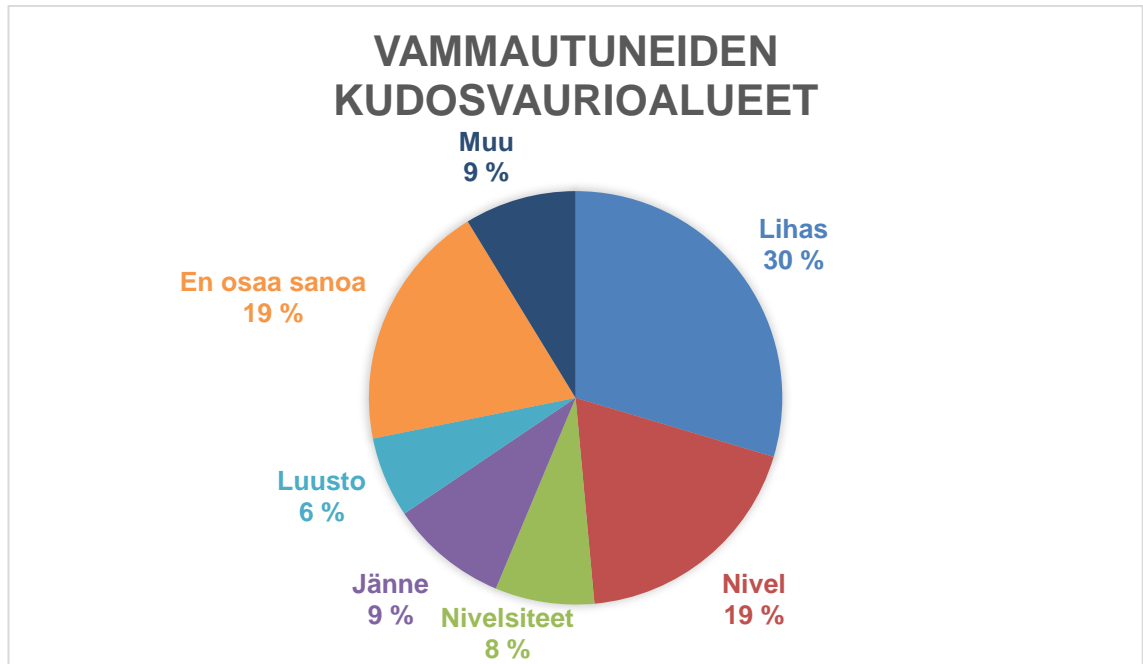
5.1.1 Urheiluvammojen anatominen luokittelu koko vastaajajoukolla

Alla olevassa kuviossa (Kuvio 1.) on luokiteltu urheiluvammat ruumiinosien mukaan sekä vammojen prosenttiosuudet vammautuneiden miesten ja naisten kokonaismäärästä (n=199). Toisessa kuviossa (Kuvio 2.) on vammautuneiden miesten ja naisten kudosaaurioalueet. Kolmannessa kuviossa (Kuvio 3.) on kerrottu koetun haitan ajallinen kesto vammautuneilla miehillä ja naisilla. Väliotsikoissa on kerrottu tarkemmin kyseessä olevan luokan vammoista sekä niiden kudosaaurioalueista. Vastausmäärältään enintään kolme suurinta luokkaa on otettu tarkasteluun.



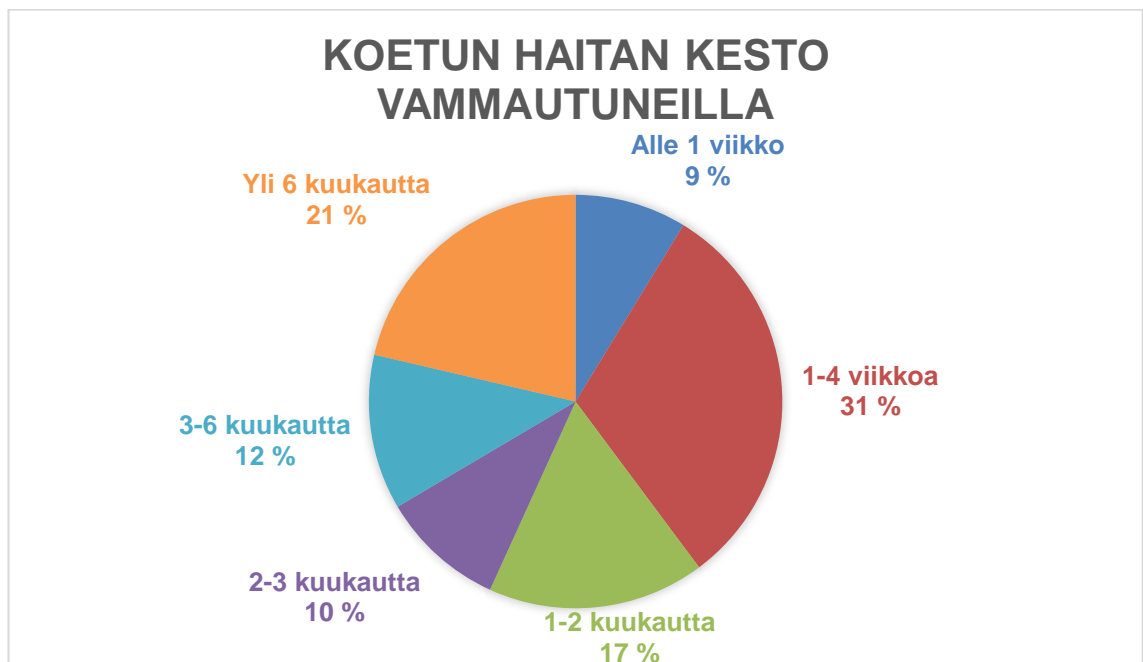
Kuvio 1. Vammautuneiden miesten ja naisten urheiluvammojen luokittelu.

Suurin osa vastaajien vammoista kohdistui raajoihin (72 %). Kahdesta sadasta vammautuneesta lähes puolella (48 %) oli yläraajojen vammoja. Alaraajojen vammat olivat toiseksi yleisimpiä (24 %). Pään ja niskan sekä selän alueen vammat olivat selkeästi vähäisempiä esiintyvyydeltään (< 10 %). Tästä voidaan päätellä, että ylävartalossa esiintyy enemmän vammoja kuin alavartalossa. Vammoja luokiteltiin eri kudosalueisiin (Kuvio 2.).



Kuvio 2. Vammautuneiden kudosisvaurioalueet.

Esille nousi kolme merkittävää kudosaluetta, joista yleisimpiä ovat lihaskudoksen vauriot (30 %). Nivelperäiset vammat olivat toiseksi yleisimpiä (19 %) ja osa vastaajista (19 %) ei osannut määrittellä vamman kohdeaurioaluetta. Luusto-, jänne- ja nivelsideperäiset kudosisvauriot olivat selkeästi vähäisempiä esiintyvyydeltään (< 10 %).



Kuvio 3. Koetun haitan kesto vammautuneilla.

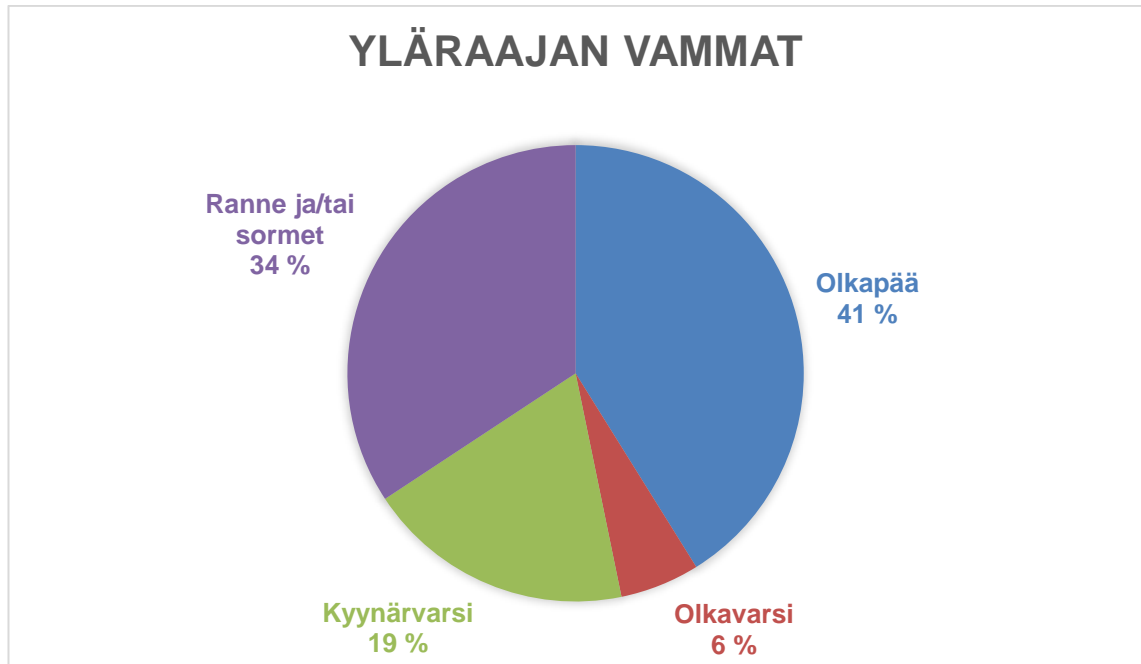
Koetun haitan kesto jakautui hieman tasaisemmin vastaajien kesken (Kuvio 3.). Hieman yli kolmasosa (40 %) vastaajista koki vammasta lyhytkestoista haittaa noin 1 – 4 viikon ajan. Toinen kolmasosa vastaajista koki pitkäaikaista haittaa vammasta (33 %), jolloin vamman kesto vaihteli kolmesta kuukaudesta yli kuuteen kuukauteen. Hieman alle kolmasosa (27 %) koki pitkittynyttä haittaa vammasta, mikä vastaa ajallisesti noin 1 – 3 kuukautta.

Pää ja niska

Pään vammoja oli koko vastaajajoukosta neljällä (2 %). Nämä vammat olivat vastaajien mukaan lihasperäisiä. Enemmistö koki pään vamman haittaavan harjoittelua 2 – 3 kuukauden ajan (n=2). Niskan vammoja oli 26 vastaajalla (13 %). Niskankin alueen vammat koettiin suurimmaksi osaksi lihasperäisiksi. Suurin osa vastaajista (n=7) koki vamman haittaavan harjoittelua 1 – 4 viikon ajan. Vastaajilla oli mahdollisuus kertoa avoimen kysymyksen kohdassa tarkempia tietoja vammoistaan omin sanoin. Esille nousivat tangolta putoaminen otteen lipeämisen vuoksi ja tangon kiinnityksen murtuminen. Suurin osa vammoista oli syntymekanismiltaan traumaperäisiä. Myös yksittäisiä rasitusperäisiä vammoja nousi esille. Yksittäiset rasitusvammat johtuivat vastaajien mukaan muista tuki- ja liikuntaelinvaivoista.

Yläraaja

Yläraajan vammoja (Kuvio 4.) oli koko vastaajajoukosta 158 henkilöllä (79 %). Vammat jakautuivat olkapään (n=102), olkavarren (n=14), kyynärvarren (n=47) sekä ranteen ja/tai sormien (n=85) vammoihin. Suurin osa vastaajista ilmoitti vammojen olevan lihas- (n=41) tai nivelperäisiä (n=35). 33 henkilöä ei osannut kertoa vammansa kohdealuetta. Enemmistö (n=50) koki vamman haittaavan harjoittelua 1 – 4 viikon ajan. 35 henkilöä koki vammasta haittaa yli kuuden kuukauden ajan. Muut jakautuivat näiden kahden välille. Monet vastaajista kokivat yläraajan vammat rasitusperäisiksi. Avoimen kysymyksen kohdassa vastaajat saivat kuvailla omin sanoin vammaansa. Yli 40 henkilöä kertoi vammojen johtuvan yllirasituksesta. Yllirasitusvammoja kuvattiin kiertäjäkalvosimen tulehduksiloina, repeäminä, venähdyksinä, tenniskyynärpäinä, limapussin tulehduksina, ranteen jännetuppitulehduksina sekä yleisenä lihassärkynä. Esille nousivat yksittäiset traumaattiset vammat, kuten putoamisen seurauksena tulleet erilaiset murtumat ja olkapään si-
joiltaanmenot.



Kuvio 4. Yläraajan vammat.

Yläselkä

Yläselän vammoja oli koko vastaajajoukosta 40 henkilöllä (20 %). Enemmistö vastaajista koki vammojen olevan lihasperäisiä (n=20). Vastaajat kokivat vammat lukkiutumisen tunteena, revähdyksinä ja pistävänä kipuna. Vastaajista 12 koki vamman haittaavan 1 – 4 viikkoa ja yli 6 kuukautta vammasta koki haittaa 10 henkilöä. Muut jakautuivat näiden kahden välille.

Alaselkä

Alaselän vammoja oli koko vastaajajoukosta 36 henkilöllä (18 %). Enemmistö vastaajista koki vammojen olevan lihasperäisiä revähdyksiä tai yllirasitusvammoja. Yksi vastaaja mainitsi välilevynpullistuman, mutta muutoin vastaajat eivät tuoneet tarkemmin esille alaselän vammojen laatua. Alaselän vammojen koettiin haittaavan 1 – 4 viikkoa (n=13). Vamman haitta-asteen keston noustessa, vastausmäärä pieneni samassa suhteessa.

Alaraaja

Alaraajan vammoja (Kuvio 5.) oli koko vastaajajoukosta 96 vastaajalla (48 %). Vammat jakautuivat lonkan (n=22), reiden (n=39), polven (n=19), säären (n=3) sekä nilkan ja/tai varpaiden (n=40) vammoihin. Suurin osa vastaajista ilmoitti vammojen olevan lihas-

(n=29) tai nivelperäisiä (n=19). Vastaajista 17 ei osannut kertoa, mikä oli vamman kohdealue. Enemmistö (n=25) koki vamman haittaavan harjoittelua 1 – 4 viikkoa. 1 – 2 kuukautta koki vammasta haittaa 19 vastaajaa. Yli 6 kuukautta haittaa koki 22 vastaajaa. Vastaajat kokivat alaraajan vammat tasaisesti trauma- ja rasitusperäisiksi. Avoimen kysymyksen kohdassa vastaajat saivat kuvailla omin sanoin vammaansa. Yli 15 henkilöä koki vamman olleen rasitusperäistä. Tällaisia vammoja olivat muun muassa revähdykset, nilkan nyrjähdykset ja nivelsiteiden repeämiset. Traumaattiset vammat syntyivät yleensä epäonnistuneen liikkeen tai putoamisen seurauksena. Tällaisia olivat muun muassa murtumat ja reiden taka- ja etuosan lihasten repeämiset. Esille nousivat myös ahtaat harjoitustilat, joiden vuoksi jalan alue osui usein viereiseen tankoon tai seinään.



Kuvio 5. Alaraajan vammat.

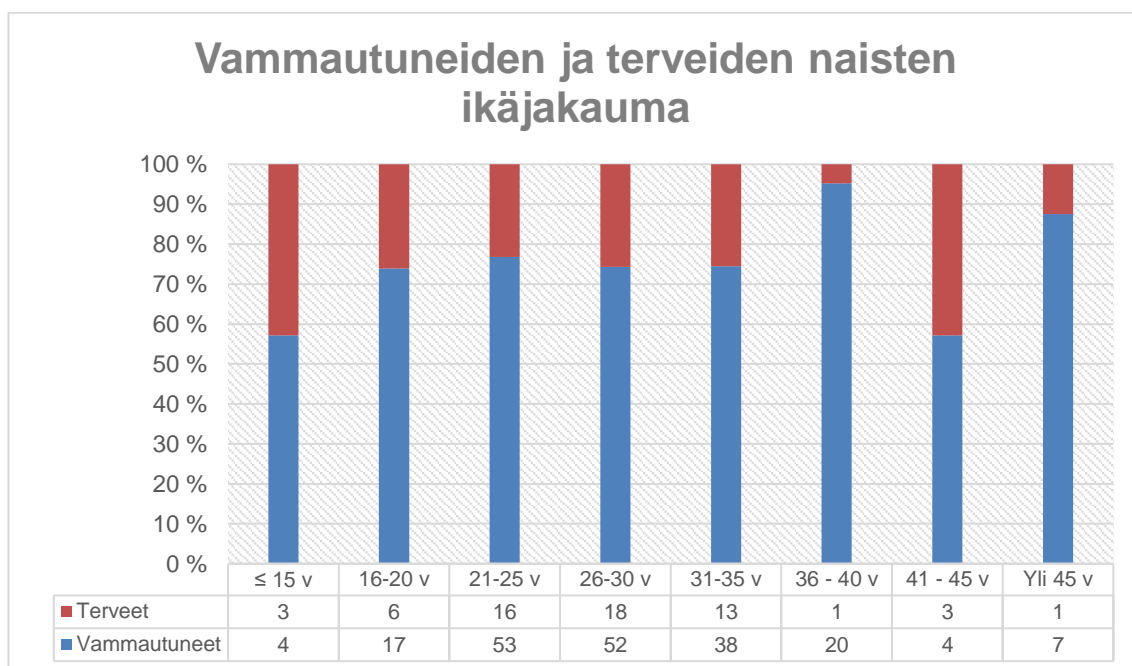
Muu

Muiden alueiden vammoja ilmoitti 35 vastaajaa (18%). Selkeästi ylitse muiden esille nousivat kyljen alueen vammat (n=16), joista traumaattisia oli neljä ja muut kuvattiin revähdyksinä tai niiden syntymekanismia ei osattu kertoa tarkemmin. Toinen alue oli vatsan alueen (n=3) lihasten revähdykset. Vastaajat eivät tuoneet muuta selkeää ruumiinosaa ilmi, vaan he kuvasivat toisiin luokkiin kuuluvia ruumiinosia. Vammojen koetun haitan kesto oli vastausmäärältään tasainen. 1 – 4 viikkoa sekä yli 6 kuukautta vammasta haittaa kokevat henkilöt jakautuivat 18 vastaajan kesken puoliksi. 1 – 2 kuukautta haittaa

koki kahdeksan henkilöä. Loput vastaajat jakautuivat 2 – 3 ja 3 – 6 kuukauden koetun haitta-ajan keston sisälle.

5.2 Iän ja sukupuolen yhteys vammojen syntyyn

Miesten ja muunsukupuolisten vähäisen määrän vuoksi sukupuolen yhteyttä ei voitu tutkia. Tässä tutkimuskysymyksessä naiset (n=256) valikoituivat tutkimusjoukoksi, jolloin miehet ja muunsukupuolinen jäivät pois (n=6). Koko vastaajajoukon naisten iän keskiarvo oli 28,17 vuotta, (moodi 28; mediaani 27). Nuorin naisvastaaja oli 11 vuotta ja vanhin oli 52 vuotta. Vammautuneiden naisten keski-ikä oli 28,52 vuotta ja terveiden 27,03. Tilastollisen merkitsevyyden rajaksi määritettiin $p < 0,01$. Mann Whitney U –testin mukaan iän yhteys vammautumiseen ei ole tilastollisesti merkitsevä ($p = 0,095$).



Kuvio 6. Vammautuneiden ja terveiden naisten ikäjakauma.

Vammautuneita naisia oli 195 ja terveitä 61. Tutkittaessa kuvion 6. kahdeksaa ikäryhmää erikseen, prosentuaalisesti 36-40-vuotiaissa oli eniten vammautuneita (95,2 %) ja korkeintaan 15-vuotiaissa vammautuneita oli vähiten (57,1 %).

5.3 Harjoittelutuntimäärän ja kokemusvuosien yhteys vammojen esiintyvyyteen

Tulosten normaalijakaumaa testattiin kokemusvuosien osalta Kolmogrov-Smirnov- ja Shapiro-Wilk -testien avulla. Tulokset eivät olleet normaalijakautuneita, jonka vuoksi päädyttiin tekemään vertailut Mann-Whitney U -testillä. Tilastollisen merkitsevyyden rajaksi määritettiin $p < 0,01$. Kokemusvuosien ja viikoittaisen harjoittelutuntimäärän yhteyttä vammojen esiintyvyyteen päädyttiin tutkimaan erikseen.

Tutkimustuloksista havaittiin, että kokemusvuosien kasvaessa urheiluvammojen esiintyvyys lisääntyi. Keskimääräisesti vamman saaneet tankotanssijat olivat harjoitelleet 3,88 vuotta ja terveet tankotanssijat olivat harjoitelleet 3,18 vuotta. Mann-Whitney U -testin mukaan tulos on tilastollisesti merkitsevä ($p = 0,0065$). (Metsämuuronen 2011, 388 – 389.) Tulosten perusteella todetaan kokemusvuosien ja vammojen esiintyvyyden välillä olevan selkeä yhteys.

Viikkoharjoittelutuntimäärä		Vammautuneet	Terveet	N
< 2 h	n	51	22	73
	%	69,9	30,1	100,0
2 – 3 h	n	74	28	102
	%	72,5	27,5	100,0
4 – 5 h	n	41	9	50
	%	82,0	18,0	100,0
6 – 7 h	n	20	1	21
	%	95,2	4,8	100,0
> 7 h	n	14	2	16
	%	87,5	12,5	100,0
	N	200	62	262
	%	76,3	23,7	100,0

Taulukko 3. Viikkotuntimäärä ja urheiluvammat

Viikkoharjoittelutuntimäärää kysyttiin viisiportaisella asteikolla. Vastaajat valitsivat viidestä vaihtoehdosta heille sopivimman vaihtoehdon kuvaamaan harjoittelutuntimäärää. Tutkimustuloksista havaitaan, että viikkoharjoittelutuntimäärän kasvaessa urheiluvammojen esiintyvyys kasvoi. Khiin neliön testisuure on 8,6, joka on tilastollisesti merkitsevä

($p=0,036$). Kontingenssikertoimeksi saatiin $C=0,032$. Tulosten perusteella todetaan tuntimäärän ja vammojen välillä olevan selkeä yhteys, mutta niiden välinen riippuvuus on heikko (Metsämuuronen 2011, 370 – 371). On kuitenkin huomioitava, että kontingenssi-kerroin saattaa osoittaa tällaisella aineistolla heikkoa riippuvuutta, vaikka todellisudessa riippuvuus olisi vahva (Hyhkö 2013, 102). Taulukossa 3. on kuvailtu tarkemmin viikkotuntimäärän ja urheiluvammojen esiintyvyyden yhteyttä.

5.4 Oheisharjoittelu vammautuneilla ja terveillä

Vastaajat valitsivat viidestä vaihtoehdosta heille sopivimman vaihtoehdon kuvaamaan oheisharjoittelun kertamäärä (Taulukko 4.). Alla olevassa taulukossa on eritelty vammautuneiden ja terveiden vastausmäärät. Prosenttiosuudet on laskettu joko vammautuneiden tai terveiden kokonaismäärästä. Tällöin ryhmän sisäinen prosenttiosuus on laskennallisesti tarkempi kuin, että vertailu tapahtuisi koko tutkimusjoukkoon nähden.

Vammautuneet
N=200

		1 = En har- rasta lain- kaan	2 = Harrastan 1-2x/vko	3 = Harras- tan 3x/vko	4= Harras- tan 4- 5x/vko	5= Harras- tan päivit- täin	Keskiarvo
Lihaskuiva-	n	34	115	35	13	3	2,18
harjoittelu	%	17,0	57,5	17,5	6,5	1,5	
Liikkuvuus	n	11	120	41	18	10	2,48
	%	5,5	60,0	20,5	9,0	5,0	
Kestävyys	n	35	119	23	13	10	2,22
	%	17,5	59,5	11,5	6,5	5,0	

Terveet N=62

		En harrasta lainkaan	Harrastan 1- 2x/vko	Harrastan 3x/vko	Harrastan 4-5x/vko	Harrastan päivittäin	Keskiarvo
Lihaskuiva-	n	14	33	8	4	3	2,18
harjoittelu	%	22,6	53,2	12,9	6,5	4,8	
Liikkuvuus	n	8	34	11	5	4	2,40
	%	12,9	54,8	17,7	8,0	6,5	

Kestävyys	n	11	32	12	2	5	2,32
	%	17,7	51,6	19,4	3,2	8,0	

Taulukko 4. Vammautuneiden ja terveiden oheisharjoittelu.

Taulukosta 4. nähdään, että vammautuneiden ja terveiden oheisharjoittelussa ei ollut juurikaan eroavaisuuksia. Pääosa terveistä (53,2 %) ja vammautuneista (57,5 %) harrasti 1–2 kertaa viikossa lihasvoimaharjoittelua. Päivittäin lihasvoimaa harjoitti terveistä 4,8 % ja vammautuneista 1,5 %. Vastausten keskiarvo oli molemmilla 2,18, joka vastaa suunnilleen 1–2 kertaa viikossa harjoittelua. Suurin osa terveistä (54,8 %) ja vammautuneista (60,0 %) harrasti 1–2 kertaa viikossa liikkuvuusharjoittelua. Päivittäin lihasvoimaa harjoitti terveistä 6,5 % ja vammautuneista 5,0 %.

Keskiarvollisesti vammautuneet harrastivat enemmän liikkuvuusharjoittelua viikoittain kuin terveet. Kestävyttä harjoitettiin molempien ryhmien kohdalla eniten 1–2 kertaa viikossa. Terveistä 51,6 % ja vammautuneista 59,5 % harrasti kestävyttä 1–2 kertaa viikossa. Terveet harrastivat enemmän kestävyysliikuntaa kuin vammautuneet. Päivittäistä kestävysharjoittelua vammautuneista teki 5,0 % ja terveistä 8,0 %. 4–5 kertaa viikossa terveistä teki vain 3,2 %, kun taas vammautuneista teki 6,5 %.

Vammautuneiden ja terveiden eroa oheisharjoittelussa testattiin käyttäen ristiintaulukointia ja khiin neliötestiä. Taulukossa 5. on kerrottu eri oheisharjoittelumuotojen tilastollinen merkitsevyys ja testien tulokset.

Oheisharjoittelumuoto	p	Tilastollinen merkitsevyys (p<0,01)
Lihaskvoima	0,212	Ei
Liikkuvuus	0,190	Ei
Kestävyys	0,180	Ei

Taulukko 5. Oheisharjoittelun tilastollinen merkitsevyys.

P-arvojen perusteella voidaan todeta, että ryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja.

6 POHDINTA

Opinnäytetyössä kartoitettiin tankotanssijoilla lajissa esiintyviä urheiluvammoja strukturoidun kyselylomakkeen avulla. Tavoitteena oli selvittää tankotanssijan subjektiivinen kokemus vammasta, sen sijainnista ja haitta-asteesta. Tavoitteena oli myös luoda uutta, selkeää ja luotettavaa tietoa.

6.1 Keskeiset tutkimustulokset

Tuloksista käy ilmi, että yleisimmät urheiluvammat tankotanssissa kohdistuvat yläraajaan olkapään alueelle. Vammat koettiin lihasperäisiksi rasitusvammoiksi ja niiden aiheuttama haitta oli useimmiten 1–4 viikkoa. Tutkijat pohtivat vastaajien asiantuntijuutta tunnistamaan vamma-alueiden todellisen sijainnin anatomisesti. Näin ollen tulokset ovat suuntaa-antavia, eivätkä diagnostisia. Harjoittelutuntimäärällä on yhteyttä vammojen esiintyvyyteen, mutta sen riippuvuus on heikko, joka tarkoittaa, että on olemassa jokin muu selittävämpi tekijä. Tätä asiaa voisi tutkia lisää, esimerkiksi ympäristötekijöiden tai fyysisten ominaisuuksien näkökulmasta. Ympäristötekijä voisi olla esimerkiksi pyörivä ja staattinen tanko. Nyt tutkimuksessa olivat enemmän osallistumisen ja suoritusten näkökulmat.

Voidaan myös todeta, että kokemusvuosilla on selkeästi yhteyttä vammojen esiintyvyyteen. Vastauksista käy ilmi, ettei ikä ole tilastollisesti merkitsevä tekijä urheiluvammojen esiintyvyydessä. Pohdinnan aiheeksi nousi myös, onko iän yhteyttä relevanttia edes tutkia. Odotetusti lajia harrastaa suurimmaksi osaksi 20-30-vuotiaat naiset, jolloin voidaan olettaa näiden harrastajien vammautuvan eniten. Ikäluokkia joissa on yksittäisiä harrastajia, ei ole aiheellista vertailla suurempiin harrastajaikäluokkiin. Sen sijaan jatkossa olisi mielekkäämpää tutkia rajatumpaa ikäluokkaa kerrallaan, kuten 10-17-vuotiaita lapsia. Alun perin tarkoitus oli tutkia sukupuolten ja iän välistä eroa, mutta sitä ei voitu nyt tutkia yksipuoleisen vastaajaryhmän vuoksi. Laji on enemmän naisten suosiossa, minkä vuoksi asiaa ei voitu tutkia tässä asetelmassa luotettavasti miesten suhteen.

Varsinaisten tutkimuskysymysten analysoinnin jälkeen tutkijat tarkastelivat myös oheisharjoittelun vaikutusta vammojen esiintyvyyteen. Vammautuneiden ja terveiden välisessä vertailussa ei ilmennyt merkittäviä eroavaisuuksia. Molemmat ryhmät harjoittelivat lihasvoimaa keskiarvollisesti tasan saman verran (2,18), mikä vastaa 1–2 kertaa viikossa

tapahtuvaa lihasvoimaharjoittelua. Liikkuvuus- ja kestävyysharjoittelun määrän ero terveiden ja vammautuneiden välillä oli noin yhden desimaalin luokkaa. Vastauksiin vaikuttaa myös vastaajan subjektiivinen kokemus tai käsitys siitä, mikä lasketaan varsinaiseksi oheisharjoitteluksi ja mihin sen itse luokittelee. Kysymyslomakkeessa (Liite 1.) on kysymyksessä kolme eritelty esimerkein, mitä tutkijat tarkoittivat kussakin oheisharjoittelumuodossa.

Kyselylomakkeen kysymyksissä 3, 4 ja 9 ei olisi kannattanut antaa ennalta määriteltyjä vastausvaihtoehtoja, vaan antaa vastaajien itse antaa tarkka arvo. Näin ollen tutkijat eivät pystyneet laskemaan korrelaatioiden välisiä vahvuuksia, vaan he joutuivat valitsemaan tilastolliseen analyysiin heikommat laskentamenetelmät. Myös keskiarvojen ja mediaanien vertaaminen ei ollut mielekästä kysymysasettelusta johtuen.

6.2 Opinnäytetyön aikana kohdattuja haasteita

Ensimmäinen haaste kohdattiin kyselyn julkistamisen jälkeen, kun osa tanssikouluista ei vastannut yhteydenottoihin useasta yhteydenotosta huolimatta. Myös osa kouluista ei toiminut tutkijoiden ohjeistuksen mukaisesti, vaan jakoivat kyselylinkin sosiaalisen median kautta, vastoin alkuperäistä suunnitelmaa. Tähän reagoitiin nopeasti muokkaamalla kyselylomaketta muuttamalla vastaajien arvontaan osallistumistapaa. Tämä ei kuitenkaan vaikuttanut tutkimustuloksiin. Tutkijat eivät osanneet huomioida olevansa kolmansia osapuolia, jonka vuoksi heitä ei voitu liittää osaksi tanssikoulujen sähköpostilistaa, jonka avulla he olisivat voineet laskea tarkan vastausprosentin.

Toinen haaste oli teoreettisen viitekehyksen luominen, koska tutkittua tietoa ei tähän aiheeseen liittyen ole aikaisemmin julkaistu. Näin ollen tutkimus aloitettiin ilman kunnollista teoriapohjaa. Kolmas merkittävä haaste oli tilastollisen analyysin tekeminen. Tutkijoilla ei ollut aikaisempaa kokemusta tämän tyyppisten metodien käyttämisestä, josta johtuen asiaan perehtyminen oli hyvin haastavaa.

6.3 Luotettavuus ja eettisyys

Tässä tutkimuksessa noudatettiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2013) suosituksia. Tutkimuslupa kysyttiin saatekirjeen muodossa (Liite 2.), jonka avulla vastaajat pe-

rehtyivät tutkimuksen kulkuun. Tutkimukseen vastaaminen merkitsi suostumista tutkimukseen. Tutkimusaineisto käsiteltiin luottamuksellisesti. Kuitenkaan täydellistä nimenomaisuutta tutkimuksessa ei saavutettu, koska vastaajat saivat halutessaan jättää yhteystietonsa, mikäli he halusivat osallistua arvontaan. Ainoastaan tutkijat näkivät vastaajien yhteystiedot. Aineiston analyysivaiheessa jokaisen nimi poistettiin. Tutkimusaineisto säilytettiin luottamuksellisesti. Tutkimussuunnitelma laadittiin huolellisesti ja suunnittelun aikana perehdyttiin aineistoon sekä kyselylomake pilotoitiin. Lähdeaineistona käytettiin primaari- ja sekundaarilähteitä.

Aineiston analyysin aikana miesten ja muunsukupuolisten alhainen vastausprosentti nousi esille, mikä vaikeutti tilastollista analyysiä ja heikensi tutkimuksen sisäistä validiteettiä. Biologisen sukupuolen kysyminen olisi saattanut ehkäistä tämän ongelman. Kysyttäessä harjoittelutuntimäärää ennalta luokitellusti, validiteetti heikkeni, koska tällöin ei voitu käyttää vahvimpia analyysityökaluja. Nimetyt tilastolliset menetelmät ovat toistettavissa, mikä tekee tutkimuksesta reliabelin. Tuloksia on tarkasteltu objektiivisesti ja tutkimuskysymykset on laadittu ennen aineiston analysointia. (Hiltunen 2009.)

6.4 Ammatillinen kasvu ja kehitys

Opinnäytetyön tekijöiden tavoitteena oli oman ammatillisen osaamisen vahvistuminen tuki- ja liikuntaelimestön ongelmien suhteen tankotanssissa. Tätä ei saavutettu täydellisesti, koska kyseessä oli pääosin määrällinen tutkimus laadullisen sijaan. Jos tutkimukseen olisi lisätty vammojen ennaltaehkäisyn näkökulma, olisi tuki- ja liikuntaelimestön ongelmatiikan osaaminen mahdollisesti kehittynyt enemmän. Urheiluvammojen ennaltaehkäisyn näkökulma rajattiin pois, koska tutkimus olisi ollut näillä resursseilla liian laaja. Tämä on kuitenkin hyvä jatkotutkimusaihe.

Tekijät oppivat paljon kyselytutkimuksen tekemisestä sekä erilaisista tilastoanalyyseista. Opinnäytetyöprosessin myötä tekijöiden mielenkiinto vastaavien tilastollisten tutkimusten tekemiseen kasvoi. Jatko-opintoja varten tämä tutkimus oli hyvä pohja. Prosessin hallinta sujui suunnitellusti. Aikataulut sovittiin hyvissä ajoin ja niistä pidettiin jatkuvasti kiinni. Työ oli tehokasta ja itseohjautuvaa.

LÄHTEET

Autti-Rämö, I.; Salminen, A-L.; Rajavaara, M. & Ylinen, A. 2016. Kuntoutuminen. 1. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Ekstrand, J. & Gillquist, J. 1983. The Avoidability of Soccer Injuries. International Journal of Sports Medicine.

Haverinen, H. 2013. Miesten ja naisten urheiluvammat salibandyssä. Liikuntapedagogikaa pro gradu-tutkielma. Liikuntakasvatuksen laitos. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 16.3.2018. <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/42002/URN:NBN:fi:jyu-201308212175.pdf?sequence=1>

Heikkilä, T. 2014. Kvantitatiivinen tutkimus. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Publishing Oy. Viitattu 9.11.2017. <http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>

Hiltunen, L. 2009. Validiteetti ja reliabiliteetti. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 5.4.2018. Saatavilla verkossa. www.mit.jyu.fi/OPE/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius_ ja_reliabiliteetti.pdf

Hyhkö, H. 2013. Tilastotieteen johdantokurssi. <http://www.mv.helsinki.fi/hyhko/jo13kv/Kalvot1.pdf>

International Pole Dance Fitness Association www-sivut. Viitattu 8.11.2017. <http://ipdfa.com/about/history-of-pole/>

Jattu, S. 2016. Designing a wellbeing park: Outdoors pole dance, acrobatics and leisure. AMK-opinnäytetyö. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. Viitattu 9.11.2017. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201605046228>

Kekki, C. 2013. Tangon taikaa. AMK-opinnäytetyö. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Viitattu 9.11.2017. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201302112234>

Mamia, T. 2005. SPSS -alkeisopas. Statistical Package for Social Sciences. Tampereen yliopisto. Viitattu 25.2.2018. Saatavilla verkossa. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/71265/Nina%20Kangas%20Feodorit%20%20Suopela.pdf?sequence=1>

Metsämuuronen, J. 2011. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Helsinki: International Methelp Oy. Saatavilla verkossa. Vaatii sisäänkirjautumisen. <https://www.booky.fi/lainaa/1124>

Nicholas, J. & Stacey, D. 2016. Pole dancers wanted for world first study. The University of Western Australia. Viitattu 8.11.2017. <http://www.news.uwa.edu.au/201611249242/pole-dancers-wanted-world-first-study>

Peltokallio, P. 2013. Tyypilliset urheiluvammat 1-2. Medipel Oy.

Saaranen-Kauppinen & Puusniekka. Mitä laadullinen tutkimus on. KvaliMOTV. Viitattu 9.11.2017. http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L1_2.html

Suomen tankotanssiliiton www-sivut. Viitattu 8.11.2017. <http://www.tankotanssi.net/fi/historia>

Terrel, A. 2017. Pole dancing officially made a sport and could now be included in the OLYMPICS. The Sun. Viitattu 8.11.2017. <https://www.thesun.co.uk/sport/4694689/pole-dancing-sport-olympics/>

Terveystieteiden tutkimuskeskus. 2016. Toimintakyky ICF-luokituksessa. Viitattu 8.3.2018. <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on/toimintakyky-icf-luokituksessa>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2013. ICF: Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus.

Tutkimuseettinen lautakunta. 2013. Helsinki. http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Vänskä, N. 2014. Tankotanssin taidollinen lajiansalyysi. AMK-opinnäytetyö. Rovaniemen ammattikorkeakoulu. Viitattu 9.11.2017. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201402282728>

Yhteiskuntatieteellisen tietoarkiston www-sivut. 2010. Viitattu 9.11.2017. <http://www.fsd.uta.fi/metelmaopetus/kyselylomake/laatiminen.html>

Kyselylomake



Kartoitus tankotanssijoiden urheiluvammoista

Vastaathan kaikkiin tähdellä* merkittyihin kysymyksiin

1. Olen: *

Nainen Mies Muu

2. Ikä *

vuotta

3. Miten kuvailisit omaa fyysistä aktiivisuuttasi tankotanssin ohella? *

	1=en harrasta lainkaan	2=harrastan noin 1-2x/vko	3=harrastan noin 3 x/vko	4=harrastan noin 4-5x/vko	5=harrastan päivittäin
Lihaskuntoharjoittelu (esim. (esim. kuntosali, kotiharjoittelu)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liikkuvuus (esim. venyttely, jooga)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kestävyys (esim. uinti, lenkkeily)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Kuinka monta tuntia harjoittelet tankotanssia viikossa? *

- Alle 2 tuntia
 2-3
 4-5
 6-7
 Yli 7 tuntia

5. Harjoitteluvuodet (vuoden tarkkuudella)? *

vuotta

6. Oletko saanut urheiluvammoja tankotanssissa?*(*Vamma, joka on haitannut normaalia tankotanssiharjoittelua) **

- Kyllä
- Ei

7. Onko sinulle tullut urheiluvamma* johonkin seuraavista kehonalueista tankotanssissa? Voit halutessasi valita useamman vaihtoehdon.*(*Vamma, joka on haitannut normaalia tankotanssiharjoittelua) **

- Minulla ei ole ollut vammoja
- Pää
- Niska
- Olkapää
- Olkavarsi
- Kyynärvarsi
- Ranne ja/tai sormet
- Yläselkä
- Alaselkä
- Lonkka
- Reisi
- Polvi
- Sääri
- Nilkka ja/tai varpaat
- Muu, mikä

8. Mikä oli eniten haittaa aiheuttaneen vamman kohdealue? *

- Minulla ei ole ollut vammoja
- Lihas
- Nivel
- Nivelsiteet
- Jänne
- Luusto
- En osaa sanoa
- Muu, mikä

9. Kuinka kauan koit vamman haittaavan normaalia tankotanssiharjoittelua? *

- Minulla ei ole ollut vammoja
- Alle 1 viikko
- 1-4 viikkoa
- 1-2 kuukautta
- 2-3 kuukautta
- 3-6 kuukautta
- yli 6 kuukautta

10. Kerro halutessasi omin sanoin vammastasi (esim. syntymekanismi tai vamman diagnoosi).

500 merkkiä jäljellä

11. Kirjoita tähän kenttään sähköpostiosoitteesi, jos haluat osallistua Tankomarkkinat™ lippujen arvontaan.

500 merkkiä jäljellä

Saatekirje ja muistutusviesti

Hei!

Olemme fysioterapeuttiopiskelijoita Turun ammattikorkeakoulusta ja teemme yhteistyössä Suomen Tankotanssiliiton kanssa opinnäytetyötä. Toivoisimme, että välittäisitte alla olevan viestin tankotanssijoillenne sähköpostitse. Pyydämme teidät liittämään meidät (Jerry ja Iida) osaksi viestiketjua, jotta pystymme hallinnoimaan kyselyn saaneiden määrää ja lähettämään muistutusviestejä tarpeen mukaan, jolloin teiltä säästyy ylimääräistä vaivaa. Ongelmatilanteessa voi olla viime kädessä yhteydessä ohjaavaan opettajaamme.

Ystävällisin terveisin

Fysioterapeuttiopiskelija

Jerry Soini

jerry.soini@edu.turkuamk.fi

Fysioterapeuttiopiskelija

Iida Laine

iida.laine@edu.turkuamk.fi

Ohjaava opettaja

Esa Bärlund

esa.barlund@turkuamk.fi

Hei!

Suomen Tankotanssiliitto toteuttaa yhteistyössä Turun ammattikorkeakoulun fysioterapeuttiopiskelijoiden kanssa kartoituksen tankotanssijoiden urheiluvammoista. Kartoituksen tarkoitus on toimia pohjana opinnäytetyölle ja tuoda uutta tietoa lajissa esiintyvistä urheiluvammoista. Tietoa voidaan käyttää valmennuksessa vammojen ennaltaehkäisemiseksi. Lajia on tutkittu hyvin vähän, minkä vuoksi teillä on nyt tilaisuus vaikuttaa lajin kehitykseen.

Vastaamalla kyselyyn osallistut tutkimukseen ja annat luvan antamiesi vastausten käsittelyyn. Kerätty materiaali käsitellään täysin luottamuksellisesti ja yksittäisten vastaajien tietoja ei julkaista lopullisessa opinnäytetyöraportissa. Tutkimusaineisto kerätään ainoastaan tätä opinnäytetyötä varten ja hävitetään tutkimuksen valmistuttua.

Vastaathan kyselyyn, vaikka sinulle ei olisi tullut tankotanssissa urheiluvammoja ja muista lopuksi lähettää vastauksesi painamalla "Lähetä" sivun alareunasta. Kyselyyn vastaaminen vie aikaa noin 10 minuuttia. Vastanneiden kesken arvotaan lippuja Tankomarkkinat™-tapahtumaan.

Linkki kyselyyn: <https://www.webpolsurveys.com/S/C04BFF4E06C5FD41.par>

Kysely sulkeutuu perjantaina 9.3.2018 klo 18:00.

Ystävällisin terveisin

Fysioterapeuttiopiskelija

Jerry Soini

jerry.soini@edu.turkuamk.fi

Fysioterapeuttiopiskelija

Iida Laine

iida.laine@edu.turkuamk.fi

Ohjaava opettaja

Esa Bärlund

esa.barlund@turkuamk.fi

Turun ammattikorkeakoulu
Terveys- ja hyvinvointi tulosalue
Ruiskatu 8
Turku 20720


TURKU AMK
TURKU UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES

Muistutusviesti:

Hyvä tankotanssin harrastaja, lähetimme teille tanssikoulunne kautta tammikuun alussa tankotanssijoiden urheiluvammoihin liittyvän kyselylomakkeen. Toivomme, että mahdollisimman moni vastaisi kyselyymme!

Kysely koostuu pääasiassa monivalintakysymyksistä, joten vastaamiseen menee aikaa vain noin 10 minuuttia. Tutkimuksen tavoitteet, toimintatavat ja käyttötarkoitus on kuvattu tarkemmin aiemmin saamassanne saatekirjeessä.

Linkki kyselyyn:

<https://www.webpolsurveys.com/Answer/SurveyParticipation.aspx?SDID=Fin1424903&SID=62d33762-5442-4d47-ae4f-dd3cece4e9a&dy=1122969666>

Kysely sulkeutuu perjantaina 9.3.2018 klo 18:00.

Ystävällisin terveisin

Jerry Soini & Iida Laine