



SAVONIA

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
KULTTUURIALA

TANSSIN OHEISHARJOITTELU

Henkilökohtaiseen kokemukseeni perustuva tutkielma oheisharjoittelun roolista lajiharjoittelussa

TEKIJÄ: Iina Pyysing

Koulutusala Kulttuuriala	
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Tanssinopettajan tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä Iina Pyysing	
Työn nimi Tanssin oheisharjoittelu – Henkilökohtaiseen kokemukseeni perustuva tutkielma oheisharjoittelun roolista lajiharjoittelussa	
Päiväys	29.4.2020
Sivumäärä/Liitteet	58/1
Ohjaaja Eeri Pihlajakari	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani Savonia-ammattikorkeakoulu	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tämä opinnäytetyö käsittelee tanssin oheisharjoittelua ja oheisharjoittelun roolia tanssiharjoittelussa. Työ kirjoittaa auki oheisharjoittelun ja urheilufysiologian näkökulman hyödyt suhteessa tanssin lajitaitojen kehittämiseen ja loukkaantumisten ennaltaehkäisyyn. Työ on tutkielma tanssin oheisharjoittelun ja sen tiedostamisen merkityksestä tanssissa pohjautuen kirjoittajan omiin kokemuksiin sekä kirjalliseen lähdeaineistotietoon. Opinnäytetyössä kohtavat oheisharjoittelun monet tulokulmat sekä tutkimusmenetelmänä kirjoittajan henkilökohtainen tanssitausta sekä kokemusten narraatio.</p> <p>Tämä työ pohtii oheisharjoittelua tanssissa, sen merkitystä sekä äärimmäistä tarpeellisuutta, kirjoittajan henkilökohtaisen kokemuspohjan ja lähdeaineiston kautta. Kirjoittaja koki ollessaan loukkaantuneena vuosina 2017-2018, ettei vastaavaa kattavaa tietolähdettä oheisharjoittelusta ollut saatavilla tanssin näkökulmasta. Tässä opinnäytetyössä pyritään keräämään kaikki tarpeellinen tieto koskien tanssitaitojen kehittämistä, loukkaantumisten ennaltaehkäisyä sekä oheisharjoittelun hyötyjä, jota kirjoittaja olisi itse loukkaantuneena kaivannut. Opinnäytetyö on tehty jokaiselle, joka kaipaa vertaistukea loukkaantumisen ajalleen tai tietoa tanssijan oheisharjoittelusta yleisesti. Työn tarkoitus on korostaa tanssin parissa toimiville oheisharjoittelun ja liikunnallisten taitotekijöiden tiedostamisen tärkeyttä. Nämä ovat merkittäviä tekijöitä loukkaantumisen ennaltaehkäisyssä ja lajitaitojen kehittämisessä.</p> <p>Opinnäytetyö koostuu tanssitekniikan määrittelystä ja tanssin lajikohtaisten fyysisten vaatimusten tarkastelusta. Työssä käsitellään tanssitapaturmia ja tarjotaan välineitä oman oheisharjoitteluohjelman suunnitteluun. Tutkimustyö tarjoaa tärkeän tiedon kokonaisuuden, josta moni tanssija ja tanssinopettaja voi hyötyä, mikä parhaimmillaan johtaa tanssinalan käytännön työn pohtimiseen, henkilökohtaisten fyysisten taitojen arviointiin, tiedostamiseen ja kehittämiseen. Opinnäytetyössä halutaan tuoda ilmi ja saataville luotettava näkemys oheisharjoittelusta, sen merkityksestä ja tarpeellisuudesta tanssissa.</p>	
Avainsanat	
Tanssi, oheisharjoittelu, tanssin oheisharjoittelu, tanssijan oheisharjoittelu, oheisharjoitteluohjelma, harjoittelutiede, tapaturmat tanssissa, loukkaantumisen ennaltaehkäisy, urheilufysiologia, narraatio johdannainen, laadullinen tutkimus	

Field of Study Culture			
Degree Programme Degree Programme in Dance Pedagogy			
Author Iina Pyysing			
Title of Thesis Dance conditioning – Studying the role of conditioning in dance training based on my personal experience			
Date	29.4.2020	Pages/Appendices	58/1
Supervisor Eeri Pihlajakari			
Client Organisation/Partner Savonia University of Applied Sciences			
<p>Abstract</p> <p>This thesis discusses dance conditioning and the overall role of conditioning alongside dance training. The thesis tells about the benefits of understanding and utilizing conditioning and sports physiology ideologies in dance training, in order to develop dance skills and to prevent injuries. This thesis works as a study of the role of conditioning in dance training, based on the writer's personal dance history and the literary source material collected. The writer considers the many aspects of conditioning, and connects them as a research method with her personal dance background and the knowledge gained from it.</p> <p>Being injured between the years 2017 and 2018 the writer had a strong desire for similar information from a dancer's point of view which she considered unavailable at the time. She reflects throughout her thesis on the meaning and the utter need for conditioning in dance, based on the personal dance history discussed. This thesis gathers all the necessary information the writer would have needed at the time, from developing one's dance skills to injury prevention and the benefits of conditioning. This thesis brings the knowledge the writer has gained from literature and her own experiences, available for everyone in the need of support during their injury, or in the search of knowledge about conditioning for dance in general. The goal is to highlight the importance of conditioning, due to its role in the improvement and recognition of the physical capacities essential in dance. These factors play an important role in injury prevention.</p> <p>This thesis contains a definition of dance technique, information on physical skills required in dance, information on dance injuries and some guidelines for planning one's own conditioning programme. The research offers an important collection of information for professionals working in the field of dance and dance pedagogy, and for dancers working on evaluating, developing and recognizing their own physical skill set in dance. All in all, this thesis brings forward a reliable source of information on conditioning, and its relevance in dance.</p>			
<p>Keywords</p> <p>Dance, conditioning, dance conditioning, conditioning for dancers, conditioning programme, science of training, dance injury, injury prevention, dance anatomy, dance medicine, sports physiology, qualitative research</p>			

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	6
2	TYÖN MENETELMÄ.....	8
3	PROLOGI – TANSSITAUSTANI JA KIINNOSTUKSENI SYNTY KOHTI OHEISHARJOITTELUA	10
3.1	Tanssitaustani: <i>Harrastusvuodet</i>	11
3.2	Tanssitaustani: <i>Ammatillinen koulutus</i>	12
3.3	Pohdintaa tanssitaustastani.....	13
4	TANSSIN JA TANSSITEKNIIKAN MÄÄRITELMÄ TÄMÄN TYÖN PUITTEISSA	14
5	TANSSIN LAJIKOHTAISET FYYSISET VAATIMUKSET	16
5.1	Kestävyys.....	17
5.1.1	Kestävyyden eri osa-alueet.....	17
5.1.2	Aerobisen ja anaerobisen kestävyden merkitys tanssiharjoittelussa	18
5.2	Voima.....	19
5.2.1	Lihaksen toiminta ja voimantuotto	20
5.2.2	Aktiivisen ja passiivisen lihastoiminnan vajavaisuus.....	21
5.3	Liikkuvuus.....	21
5.3.1	Aktiivista, passiivista, dynaamista vai staattista venyttelyä	22
5.3.2	Venyttelyn tarkoitusperiä	23
5.4	Tasapaino ja koordinaatio	24
5.5	Linjaus	25
5.6	Yhteenveto	27
6	TAPATURMAT TANSSISSA.....	28
6.1	Yleisimmät tanssissa syntyvät tapaturmat.....	28
6.2	Loukkaantumisen synty.....	29
6.2.1	Nilkka ja nilkan nyrjähdys	29
6.2.2	Polvi, polven eturistisiteen repeämä ja mediaalisen nivelkierukan repeämä	31
6.3	Loukkaantumisen ennaltaehkäisy.....	33
7	OHEISHARJOITTELUN ROOLI TANSSITAIIDON KEHITTÄMISESSÄ	35
7.1	Oheisharjoittelun eri käsityksiä tanssimaailmassa.....	37
7.2	Harjoittelun periaatteita.....	39
8	MITÄ OTTAA HUOMIOON OMAA OHEISHARJOITTELUOHJELMAA RAKENTAESSA.....	42
9	POHDINTA.....	49
10	EPILOGI – LOPPUSANAT	52

LÄHTEET:.....	53
LIITE 1: TERMINOLOGIA.....	56

1 JOHDANTO

Moni tanssialan ammattilaisista ja tavoitteellisista tanssiharrastajista kiinnostuu oheisharjoittelusta, kun ymmärrys sen hyödyistä ja mahdollisuuksista kehittää omaa fyysistä kyvykkyyttään tanssissa kasvaa. Oheisharjoittelu mahdollistaa lajikohtaisten fyysisten ja motoristen taitojen harjoittamisen kohdistetun lajiharjoittelun ulkopuolella. Oheisharjoittelulla voidaan edesauttaa ja kehittää lajissa vaadittavien liikuntataitojen tiedostamista sekä arvioimista. Lisäksi oheisharjoittelu kannustaa havainnoimaan kehonhuollon merkitystä ja tärkeyttä. Kerron opinnäytetyössäni oman tarinani pohjalta, kuinka minä kohtasin oheisharjoittelun tärkeyden tanssissa ja miksi koen kunto- ja taitotekijöiden fysiologian tärkeäksi jokaisen tanssijan ymmärtää.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on korostaa oheisharjoittelun ja urheilufysiologian näkökulman tärkeyttä tanssimaailmassa sekä tuoda esiin harjoittelun periaatteita ja liikuntataitojen fysiologiaa kohdentaen niitä tanssissa vaadittuihin taitoihin ja tanssiharjoitteluun. Tanssia tutkinut sekä siitä paljon kirjoittanut Gigi Berardi toteaa, että mahdollisuudet tanssin suoritustehojen kehittämiseen oheisharjoittelun keinoin ovat merkittävät (Berardi 2005, 116). Työni on kokonaisuudessaan yleiskatsaus tanssitekniikan sisältöihin, lajikohtaisten liikuntataitojen fysiologiaan sekä harjoittelun peruseriaatteisiin. Erittelen työssäni tanssin lajikohtaiset fyysiset vaatimukset, kerron lajin riskeistä sekä tapaturmiin altistavista ja niitä ennaltaehkäisevistä tekijöistä, jotka johdattavat oheisharjoittelun tärkeyden korostamiseen. Tarkastelen tarkemmin oheisharjoittelun roolia tanssitaidon kehittämisessä ja koostan huomioita sekä ohjenuoria oheisharjoittelun suunnitteluun. Työssäni kohtaavat aineistotriangulaationa minun tarinani ja tanssikäsitykseni, joita peilaan käyttämiini kirjallisiin avainlähteisiin tanssin ja urheilun kentältä. Käsittelmäni aihealueet nousevat oman kokemukseni pohjalta ja tarinani johdattaa edelleen päätelmiin yleisellä tasolla. Työssäni käyttämää terminologiaa määrittelen liitteessä. Kokoan opinnäytetyössäni kaiken sen tiedon, jonka koen tärkeänä ymmärtää koskien tanssitaitojen kehittämistä, loukkaantumisten ennaltaehkäisyä ja oheisharjoittelun hyötyjä.

Opinnäytetyötäni voidaan tarkastella narratiivisen tutkimustyön näkökulmasta, sillä työtäni kuljettaa taustalla minun tarinani, jota tutkin, raportoin ja pohdin. Perustamalla työni omiin kokemuksiini, luon sille pohjan ja selkeän syyn, sekä tarpeen tarkastella aihetta. Haluan työlläni korostaa yhteyttä tanssin liikunnallisten vaatimusten ja oheisharjoittelun välillä omakohtaisen kokemuksen kautta. Näkemykseni on, että mikäli olisin itse tiedostanut työssäni kuvaamia asioita esimerkiksi liikuntataitojen perusteista, olisin voinut välttyä muun muassa loukkaantumisilta. Opinnäytetyön on tarkoitus palvella tiedon koelmana, joka toimii apuna ja mahdollisena loukkaantumisten ennaltaehkäisijänä, tämän päivän tanssiharrastajille, tanssin kentällä ja tanssijoiden kanssa työskenteleville. Lisäksi haluan työni puitteissa kannustaa kokempohjani kautta muita alaraajavammasta kuntoutuvia tanssijoita uskomaan,

että kuntoutus kannattaa ja tanssiminen tapaturman jälkeen on täysin mahdollista. Koen, että vastaava tietolähde, tanssin näkökulmasta, ei ollut saatavilla ollessani itse loukkaantuneena. Siksi nyt kirjoitan, tutkin ja pohdin aiheitani, sen merkitystä ja äärimmäistä tarpeellisuutta oman kokemukseni kautta. Koen, että olisin itse hyötynyt vastaavanlaisesta tiedon kokoelmasta.

Tarkoitus on opinnäytteessä katsoa tanssijaa ja tanssijan kehittämistä ainoastaan fyysisestä näkökulmasta. Näkemykseni on, että jotta voidaan kehittyä tanssijana, on ymmärrettävä lajissa vaaditun tekniikan periaatteet ja hahmottaa tanssin fyysiset vaatimukset urheilulajina. Kun ymmärretään tanssin vaatimat fyysiset ominaisuudet, lihasten toimintatapa, kehon anatomista rakennetta ja harjoittelun periaatteita, voidaan edellyttää turvallista ja taloudellista tanssiharjoittelua, jonka koen olevan erittäin tärkeä aspekti tässä esteettisessä lajissa. Tiedostan ja arvostan sitä, että tanssi on muutakin kuin tekniikan ja lajikohtaisen fyysisen taituruuden kehittämistä, mutta työssäni katson, että monen aloitavan, nuoren, tanssijan harjoittelun lähtökohta on tekninen tanssitunneilla tapahtuva harjoittelu, jolloin urheilufysiologian ymmärtäminen tulisi nousta tärkeään rooliin lajiharjoittelun lisänä. Berardi kirjoittaaakin, että oheisharjoittelu olisi erittäin tärkeää muun muassa nuorille tanssijoille, joiden tulisi ymmärtää aikaisessa vaiheessa, että tanssijana teet töitä omalla kehollasi ja siitä tulisi pitää hyvää huolta. Oheisharjoittelu toimisi tämän ymmärryksen edesauttajana. (Berardi 2005, 116.)

2 TYÖN MENETELMÄ

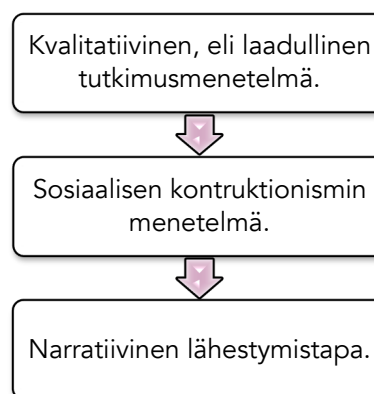
Kerron tutkimukseni metodologiasta käyttäen lähteenä *Menetelmäopetuksen tietovaranto* verkkojulkaisun sivua *KvaliMOTV*. Tutkimukseni metodologiana käytän kvalitatiivista, eli laadullista tutkimusmenetelmää. Laadullinen tutkimusote sisältää lukuisia suuntauksia, tiedonhankinta- ja analyysimenetelmiä, sekä tapoja tulkita aineistoja. Tutkijan omat valinnat määräävät tutkimusreittiä ja laadullinen tutkimus onkin tutkijan oma versio tutkittavasta ilmiöstä, sillä yhtä oikeaa tapaa tehdä laadullista tutkimusta ei ole. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Tutkin omassa elämässäni vastaan tullutta ilmiötä, jota analysoin ja josta teen tulkinnat sekä johtopäätökset käyttäen sekä kokemuspohjaisia kertomuksiani että kirjallista lähdetietoa. Lähden liikkeelle omasta tarinastani, josta liikun kohti yleistä tietoa ja päädyn lopputulokseen, joka on yhdistelmä tarinaani sekä laadullista lähdetietoa.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta ja pätevyyttä voidaan parantaa kriittisellä ja arvioivalla työasenteella. Laadullisessa tutkimuksessa arviointi on kokonaisvaltaista kriittistä tarkastelua. Tutkimuksessa arvioinnin, reflektion, tulisi kietoutua tiukasti tutkimusprosessiin. Lähtökohtien, etenemisen ja lopputuloksen arvioimista ei voi eikä tule tieteellisessä tutkimuksessa ohittaa. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan tutkia reliabiliteetin ja validiteetin näkökulmista, joista validiteetti saa usein laadullisesta tutkimuksesta puhuttaessa enemmän huomiota. Näiden käsitteiden sopivuus laadullisen tutkimuksen arvioinnissa vaihtelevat. Tutkimusta arvioitaessa on tarpeen havainnoida, että kaikki tutkimus on tutkijan tekemää rakennelmaa – joku toinen tekisi samoista rakennusosista erilaisen tuotoksen. Validiteetissa on kysymys siitä, onko tutkimus pätevä ja perusteellisesti tehty; onko saadut tulokset ja tehdyt päätelmät ”oikeita”. Validiteettiin liittyy keskeisesti myös se, millaisena sosiaalinen todellisuus nähdään ja millainen käsitys kielestä tutkijalla on. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Reliabiliteetti kertoo tutkimuksen luotettavuudesta; onko käytetty metodi luotettava ja johdonmukainen, onko ajallisesti mittaukset ja havainnot pysyviä ja onko eri välineillä saadut tulokset johdonmukaisia (Saaranen-Kauppinen ym. 2006 [Kirk & Miller 1986]).

Toistamalla tutkimusta uusissa olosuhteissa, esimerkiksi triangulaation keinoin voidaan nähdä, saadanko aiheesta samansuuntaisia tuloksia, jolloin tutkimuksen informaatioarvo ja luotettavuus kasvavat (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Triangulaatio tarkoittaa erilaisten menetelmien, tutkijoiden, tietolähteiden tai teorioiden yhdistämistä tutkimuksessa. Kyse on moninäkökulmaisuudesta eli siitä, että yhdistetään useita menetelmiä ja lähestymistapoja. Triangulaation avulla voidaan lisätä edelleen tutkimuksen luotettavuutta (Saaranen-Kauppinen ym. 2006 [Tuomi & Sarajärvi 2002].) Työssäni triangulaatio näkyy kirjallisissa lähteissä, joita on kerätty niin tanssin kuin urheilun näkökulmasta, sekä jakamassani kokemustiedossa, joita ovat muun muassa ruokkineet koulutus, tapaturmat sekä eri alojen asiantuntijat, kuten useat fysioterapeutit ja liikunta-alan ammattilaiset.

Laadullisista tutkimussuuntauksista minun työhöni liittyy sosiaalisen konstruktionismin menetelmä, jonka tutkimuksellisen viitekehyksen mukaan sosiaalinen todellisuutemme rakentuu sosiaalisessa ja kielellisessä vuorovaikutuksessa (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Käytän työni tutkimusmenetelmänä narratiivista lähestymistapaa, joka on sosiaalisen konstruktionismin alalaji. Esittelen narratiivisen tutkimuksen lähestymistapaa Jyväskylän yliopiston Koppa -verkkosivustolta, avointen oppimateriaalien tukimustrategia osion, Teija Löytösen *Minäkö tutkija? Johdanto laadulliseen/postpositiiviseen tutkimukseen* ja *Sosiaalisen konstruktionismin lähtökohdat* artikkelien keinoin: Sosiaalisessa konstruktionismissa ydinteesi on, että todellisuus on ihmisten välisissä sosiaalisissa prosesseissa merkitysten avulla rakentuvaa, jolloin todellisuus nähdään keskeisesti sosiaalisten merkitysten kautta jäsentyvänä. Samalla se määrittää myös todellisuutta koskevan tiedon luonnetta. Yksi tällaisen menetelmän keino on narratiivinen tutkimusmenetelmä, joka on saanut jatkuvasti enemmän sijaa taiteen ja taidepedagogiikan tutkimuksen alalla. Narratiivinen tutkimus kiinnittyy ihmisen omaelämäkerran ja henkilökohtaisen kertomuksen tutkimiseen, jota saatetaan tarkastella samalla muistakin, kuten sosiaalisesta tai kulttuurisesta näkökulmasta. (Löytönen 2019.) Tutkimustyöni on omaan elämäni pohjautuva kokemuslähtöinen tutkimus siitä, miten minä kohtasin oheisharjoittelun tarpeen ja hyödyt tanssiharjoittelussa.

Narratiivinen lähestymistapa on käyttökelpoinen muun muassa silloin, kun aineistossa ilmenee kertomuksia, kun tutkimuskohteena on tavalla tai toisena muutos, kun tutkitaan moraalijärjestyksen ilmenemistä tai kun etsitään kulttuurisia mallitarinoita (Löytönen 2019). Minun työssäni voi sanoa esiintyvän kaikkia edellä mainittuja. Käytän tutkimusaineistona omia kertomuksiani ja tutkin niitä suhteessa käytäntöön. Hyödynnän työssäni mallitarina ajatusta. Kokemukseni toimivat esimerkkeinä konkretian tiedolle. Pyrin etsimään kestäväää ratkaisua ongelmaan faktan lisäksi narratiivin kautta, jonka keinoin haen oikeampaa ajattelua ja pyrin hylkäämään väärän.



KUVIO 1. Opinnäytetyön menetelmät.

3 PROLOGI – TANSSITAUSTANI JA KIINNOSTUKSENI SYNTY KOHTI OHEISHARJOITTELUA

Kiinnostuin tanssitunneilla liikkeiden oikeaoppisesta suoritustavasta, toisinsanoen lajin turvallisesta ja oikein kehollistetusta tekniikasta jo varhain harrastusaikana. Koin, ettei siihen kiinnitetty tarpeeksi huomiota, eikä sen tarkastelemiseen jäänyt kohdallani tarpeeksi aikaa. Siksi nyt, 24-vuotiaana, pohdin, tutkin ja olen edelleen kiinnostunut samasta aiheesta. Otetaan esimerkki selventämään tarkoituseräni: jotta grand jeté -hypyn saa onnistumaan, tanssijan tulee omata vaadittu ponnistusvoima ja venyvyys, tunnistaa ja osata liikkeen rytmi ja suunta, eli ymmärtää liikkeen mekaniikkaa ja lisäksi ymmärtää kehon fysiologiaa ja sen toimintatapoja suhteessa liikkeeseen. Lisäksi tanssin esteettisten vaatimusten vuoksi nilkkojen, jalkojen ja käsien asennot tulee olla hallitut. Siispä pelkästään tanssitunnilla liikkeen näkeminen ja perässä toistaminen eivät aina riitä oppimaan tai suorittamaan liikettä halutulla tavalla. Usein tämä kuitenkin on tanssitunnilla se perinteinen kaava: opettaja näyttää liikkeen, jonka oppilaat kopioivat perässä näkemisen pohjalta. Liikkeestä nähdään muoto, jota tavoitella, eikä edellä mainitut haasteet ole tanssitunnilla harjoiteltavien asioiden listalla. Lisäksi liikkeen tulisi toteutua taloudellisella ja turvallisella suoritustavalla. Tässä piilee mielestäni ongelma.

Harrastusaikanani en osannut pilkkoa tanssiliikkeitä lajissa tarvittaviin motorisiin taitotekijöihin, jotta olisin voinut kehittää liikkeiden vaatimaa fyysistä osaamistani silloin. Yhteys liikunnallisten perustaitojen ja tanssissa vaadittujen liikkeiden välillä ei muodostunut, eikä siitä koskaan puhuttu. Havaitsin ja tiedostin puutteeni koskien tanssiteknistä osaamistani ja linjaustani, mutta odotin, että ne korjautuisivat tanssitunneilla. Se ei kuitenkaan kohdallani riittänyt. Berardi kyseenalaistaakin kirjassaan *Finding balance*, onko tanssitaiteiden osaamisen hallintaan harjoittelu tanssitunnilla riittävää? Monille ei. Tanssitunnilla ei voida huolehtia kaikista lajissa vaadituista taitotekijöistä, joten tanssijoiden tulisi täydentää teknistä harjoitteluaan oheisharjoitteluohjelmalla. Muun muassa lihasvoimaa, liikkuvuutta ja kestävyyttä voitaisiin kehittää ja kasvattaa oheisharjoitteluohjelman keinoin. (Berardi 2005, 116 & 119.)

Suurin osa urheilulajeista kannustaa oheisharjoitteluun ja painottaa sen tärkeyttä jo harrastusaikana. Oheisharjoitteluohjelman toteuttaminen on luonnollinen lisä lajikohtaista harjoittelua. Tanssitunneilla aika ei useinkaan riitä oheisharjoittelun valmentamiseen tai sen harjoitteluun, sillä tunnit ovat usein 60 tai 90 minuuttisia ja tanssi sisältää lajina muitakin kuin fyysisiä taitoja. Tanssissa yhdistyy sekä taide että urheilu. Luovuus ja itse tanssi ovat osa tuntia ja usein isompi osa kuin esimerkiksi erillinen voiman kehittäminen. Tekniikkatunti, eli tanssitunti, ei siis voi yksinään taata kokonaisuudessaan sellaisen osaamisen kirjon harjoittelua, jota tanssijalta vaaditaan, tämän saavuttaakseen optimaalisen tanssikunnan ja täysin loukkaantumisvapaa suorituskyvyn (Berardi 2005, 115). Siispä oheisharjoittelun merkitys astuu erittäin tärkeälle jalustalle. Tai sen tulisi astua, mutta kokemukseni mukaan, niin ei aina tapahdu, vaan oppilaat odottavat saavansa kaiken tarvittavan opin tanssitunnilla. Ja silloin, kun

tähtäimessä on ammattitaso, iso osa harjoittelusta jää saavuttamatta. Minun kohdallani oikein suunnattu oppi ja oheisharjoittelun sekä fysiologian ymmärtäminen nuorena olisivat voineet toimia auttavina tekijöinä lajinkohtaisten taitojen kehittämisessä, niiden hallinnassa ja olisivat lisäksi toimineet tapaturmien ennaltaehkäisijöinä.

3.1 Tanssitaustani: *Harrastusvuodet*

Tanssiurani alkoi 3-vuotiaana satutanssilla, josta etenin kasvaessani kerran viikossa tapahtuviin jazztanssi- tai showtanssitunteihin. Kiinnostukseni tanssia kohtaan laski kymmenvuotiaana ja usein kului pitkiäkin aikoja, etten osallistunut tanssitunneille. Kun kiinnostuin varhaisteini-iässä katutanssista, intoni tanssiharjoitteluun kasvoi suuresti. Lopetin nilkkojen ojentelun ja aloin harjoittelemaan useampana päivänä viikossa maadoittumista ja polvet koukussa olemista. Löysin paikkani katutanssista ja rakastuin tanssiin uudelleen. Muutaman vuoden jälkeen tiesin haluavani tanssista ammattia ja koin, ettei pelkkä katutanssi riitä tavoitteeseen pääsemiseen.

Aloitin tavoitteellisen tanssiharjoittelun 16-vuotiaana päästessäni tanssikouluni erikoiskoulutusryhmään. Viikoittaiseen harjoitteluuni tulivat mukaan intensiivisesti jazztanssi, baletti ja nykytanssi. Olin harrastanut viimeiset vuodet ainoastaan katutanssilajeja ja kiinnostuin klassisten lajien liikkumistavasta ja estetiikasta uudelleen. Halusin oppia grand jetén, pyörimään piruetteja ja saamaan grand battementit nousemaan korkeammalle. Käytännön tasolla tarkastellen, halusin perehtyä klassisten lajien tekniikkaan ja siihen, kuinka voisin niissä parantua. Tiedostin omat tekniset puutteeni ja halusin kehittyä niissä. Oli siis opeteltava jälleen ojentamaan nilkkaa.

Se ei kuitenkaan käynyt ilman haasteita. Minun tuli yhtäkkiä herätellä kehooni lapsena oppimiani asioita jazztanssin tekniikasta. Oli opeteltava uusi kehon linjaus, uudenlainen kannatus ja erilainen lihasten käyttö. Fyysinen kasvu 12-vuotiaasta lapsesta 16-vuotiaaksi nuoreksi on suuri, eikä keho tunnu samalta kuin ennen. Koska menin ryhmään 16-vuotiaana, hyppäsin suoraan edistyneiden kanssa tekemään asioita, joihin kehossani ei ollut juurikaan harjoiteltua pohjaa. Olin ryhmäni heikoin ja tunnit olivat minulle erittäin haastavia.

Jacqui Greene Haas toteaa kirjassaan *Dance anatomy* kasvupyrähdyksen ajan olevan tytöillä suurin piirtein 11 ja 14 ikävuoden välillä. On normaalia, että kasvupyrähdyksen aikana kehon tekninen suoriutuminen heikkenee. Vauhdikas kasvu vaikuttaa muun muassa tasapainoon ja koordinaatiokykyyn, sillä raajat kasvavat nopeammin suhteessa vartaloon ja paino vaihtelee. Lihakset ja nivelsiteet kireytyvät, joka vaikuttaa elastisuuteen ja luut kasvavat nopeammin suhteessa kehon pehmytkudokseen. Nämä haasteet ovat luultavasti osana vaikuttamassa siihen, miksi noin 55 prosenttia tanssijoista lopettaa nuoruusiässä. (Haas 2018, 32.) Haasteita oli paljon, enkä osannut ajatella edellä mainittuja syitä

siinä hetkessä, sillä kiire ja halu oppia oli kova. Lopulta kehitys otti kuitenkin takapakkia oikean nilkan nyrjähdysten vuoksi vain puoli vuotta erikoiskoulutusryhmään osallistumisen jälkeen.

Vammaani ei suinkaan saanut minua lopettamaan vasta alkanutta tanssiuraani. Olin juuri ymmärtänyt haluavani työskennellä tulevaisuudessa tanssin parissa ja halusin palata mahdollisimman nopeasti sen pariin. Tiedostin kuitenkin, etten voi tehdä sitä rikkinäisellä nilkalla, joten päädyin fysioterapeutin vastaanotolle, jossa aloitin nilkkani kuntouttamisen. Fysioterapiassa opin ja kiinnostuin kehostani ja sen toimintatavoista enemmän kuin koskaan aiemmin. Ymmärsin mitkä tekijät johtivat vammaani, kehoni heikoimmat kohdat ja linjausongelmat, sekä miten harjoitella, jotta saisin itseni takaisin tanssikuntoon. Tämä oli ensimmäinen konkreettinen askel kohti tanssin oheisharjoittelua. Lajikohtaisten taitotekijöiden ymmärtäminen ja eriyttäminen tanssin lajista, vaikka kyseessä olikin nilkan nyrjähdyksestä johtuvan vamman kuntouttaminen, oli minulle käännteentekevä havainto.

3.2 Tanssitaustani: *Ammatillinen koulutus*

Kuntoutus toteutui hyvin, vaikka sama vamma tapahtuikin ensimmäisen jälkeen vielä muutaman kerran. Kiinnostukseni ja motivaationi tanssin ammattia kohtaan säilyi ja peräti voimistui vastoinkäymisistä. Päädyin opiskelemaan tanssitaideita vuoden kestäväälle linjalle kansanopistoon, jonka jälkeen pääsin ammattikorkeakoulun tanssinopettajakoulutukseen. Opiskelin kummassakin koulutuksessa tanssilajeina pääasiassa nykytanssia, jazztanssia ja balettia. Kansanopistossa ja myöhemmin ammattikorkeakoulussa aloin saada parempaa ymmärrystä kehostani, puutteistani ja vahvuuksistani. Se oli myös kerta heitolla valtava sukellus tanssin maailmaan täysin uudelta alalta, kuin olin siihen harrastusaikani tottunut. Ammattiopinnoissa viimeistään ymmärsin, että mikäli tätä alaa haluaa jatkaa ammattina pitkään, tulee kehostaan pitää huolta. Harjoittelun määrä kasvoi ja kehitystä tuli vauhdilla. Kuitenkin samalla kehooni oli ennestään harjaantunut paljon vääränlaisia liikkumis- ja harjoittelutapoja, sillä niitä ei harrastusaikani koskaan havainnoitu, saatika korjattu. Siitä, sekä monesta muusta tekijästä johtuen, ammattikorkeakoulutuksen toisen vuoden syksyllä sattui toinen tapaturma. Polveni eturistiside revähti, joka lopulta muutti ajatteluni ja käsitystäni tanssiharjoittelusta täysin.

Polvivammaani johti minut ison kysymyksen äärelle: leikataanko jalka nyt vai myöhemmin? Loukkaantumista, joka vie minut ehdoitta leikkauspöydälle, oli vaikea sietää. Tiesin, että leikkauksessa on tanssijan näkökulmasta sekä yleisesti omat riskinsä ja operaation jälkeinen kuntouttaminen tulee olemaan pitkä prosessi. Päädyin kuitenkin kuntouttamaan jalkaani toimimaan ilman eturistisidettä noin puolen vuoden verran, jotta ammattikorkeakouluopintoni eivät keskeytyisi. Päätin suorittaa leikkauksen seuraavana kesänä. Se oli riski, sillä vamma olisi voinut ajan saatossa pahentua, sillä jatkoin normaalisti elämääni, joka sisälsi polven kannalta vaarallista tanssiharjoittelua sekä esiintymisiä. Päätös kuitenkin johti minut fysioterapeutin vastaanotolle ennen varsinaista leikkaustani.

Jatkuvat fysioterapiassa käynnit pitkin syksyä, talvea ja kevättä auttoivat minua ymmärtämään loukkaantumisen toipumisen pitkäkestoisuuden ja siihen liittyvän jatkuvan työn. Pidättäydyin ennen leikkausta lähes täysin hypyistä tai polvelle mahdollista kiertoa aiheuttavista liikkeistä, pidin huolta jaksamisestani ja jalkani linjauksesta tanssiharjoituksissa. Pidin lisäksi huolta ulkoisista tekijöistä. En muun muassa liikkunut julkisissa kulkuvälineissä ennen kuin ne olivat täysin pysähtyneet ja tarkistin onko tanssisalin lattia liukas tai tahmea suhteessa jalkineisiini, jottei polvellani ollut vaaraa vääntyä harjoituksissa. Vahvistin polvea ympäröiviä lihaksia toimimaan ja tukemaan polveani ilman eturistidettä fysioterapeutin kuntoutusohjeiden mukaisesti. En koskaan ehtinyt unohtaa polvivammaani, joka oli erittäin tärkeää kuntoutumiseni kannalta. Polvivammaani hallitsi harjoitteluni ja sen analysoimista, joka jälkeinpäin ajateltuna oli äärimmäisen hyvä asia. Kuntoutin kokonaisuudessaan polveani pitkään, sillä kuntoutusta toteutettiin sekä ennen että jälkeen leikkaukseni. Leikkaus suoritettiin kesällä 2018 ja sen jälkeinen kuntoutusjakso jatkui saman vuoden joulukuun tienoille saakka, kunnes koin polveni vakaaksi ja sen täysi liikkuvuus oli palannut.

3.3 Pohdintaa tanssitaustastani

Käytännön tapaturmat opettivat minulle kehostani kaikkein eniten. Kaikki kanssani työskennelleet fysioterapeutit antoivat minulle tarpeellista tietoa kehostani, kuntosaliharjoittelu valmentajan avulla opetti minulle harjoittelun hyötyjä ja tanssinopettajan tutkinto-ohjelma oli omiaan tukemaan täyttää kuntoutumistani ja kehoni ymmärtämistä tanssin näkökulmasta. Lisäksi olin kiinnostunut ja motivoitunut kuntoutumaan vammoistani täysin, joten tutkin ja selvitin asioita paljon. Vastustin ajatusta siitä, että tapaturmat vaikuttaisivat jatkossa aina tanssiini. Kävin omaehtoisesti alaraajalinjausanalyysissä, kehonkoostumusmittauksissa, huolsin kehoani ja kävin säännöllisesti kuntosalilla. Motivaationi palata tanssiin ja välttymään loukkaantumisilta oli niin kova, että päätin tietoisesti pyrkiä ehkäisemään riskitekijöitä. Halusin varmistaa, että tiedän varmasti riittävästi, jottei vastaavaa enää tapahtuisi.

Kaikki tämä johti oman kehoni, taitojeni ja harjoitteluni tarkkaan havainnoimiseen. Samalla kuntoutumisen ja oheisharjoittelun puitteissa aloin havainnoimaan myös kertomaani historiaa tarkemmin. Miksi olin loukkaantunut? Olisinko voinut välttyä siltä? Mistä olisin saanut tämän tiedon, jota minulla on nyt, ennen loukkaantumistani? Kaikki tämä oli omiaan kyseenalaistamaan nuoren minän tanssiharrastuksessa oppimiani ja oppimattomiani tapoja. Samalla heräsi ajatus monen muun tanssiharrastajan opeista. Kyse on kehosta, joka tuodaan tanssisaliin vapaaehtoisesti jonkun toisen ohjattavaksi. Miksi sitten kehon fysiologian tai liikuntataitojen oppi on tanssitunnin puitteissa kokemukseni mukaan niin vähäistä? Vastuu turvallisesta tanssiharjoittelusta on vuoroin sekä tanssinopettajalla että tanssioppilaalla, mutta tietämättömyyttään ei ketään kuitenkaan tulisi altistaa loukkaantumiselle tanssiharrastuksen parissa. Koen tarvetta nyt pohtia, jakaa tarinani sekä puretua sen pohjalta tanssin oheisharjoitteluun lajitaitojen kehittämisen sekä loukkaantumisten ennaltaehkäisyn kannalta.

4 TANSSIN JA TANSSITEKNIIKAN MÄÄRITELMÄ TÄMÄN TYÖN PUITTEISSA

Tanssilla tai tanssitekniikalla ei ole absoluuttista yhtä oikeaa määrittelytapaa. Tanssilajit joita olen pääasiassa tanssinut (ks. luku 3) ovat monien sävyjen, opettajien ja koreografiiden kautta värittäneet käsitystäni tanssista ja tekniikan määrittelystä. Lisäksi tanssitiedon ja -historian sekä monipuolisen tanssin kentän havainnoimisen johdosta koen, ettei tanssia tai tanssitekniikkaa voi yksiselitteisesti määrittää tai asettaa ainoastaan yhteen muottiin. Opinnäytetyöni puitteissa tanssin lajiperustan ymmärtämistä kuitenkin helpottaa, kun asetan niille omat raamit. Esittelen tanssin ja tanssitekniikan määritelmän oman kokemuspohjani ja kirjallisen lähdeaineiston keinoin, jolla ohjaan miten niitä tulisi ymmärtää tämän työn puitteissa.

Tanssitekniikka on se tapa, jolla tanssija käyttää kehoaan liikkeessään tanssitunnilla tai esiintymistilanteissa. Tekniikka voi pohjautua tanssityyliin, perinteisiin, painovoimalle antautumiseen tai sen vastustamiseen tai biomekaanisiin lähtökohtiin. Tekniikka voi myös pohjautua jonkin opettajan tai koreografin oppien mukaan, kuten vaikka nykytanssin Cunningham-tekniikka tai baletin Balanchine-tekniikka. Hyvä tekniikka auttaa vähentämään loukkaantumiseriskiä ja pidentää tanssiuran kestoa. Hyvän tekniikan opettelu on pitkä prosessi, joka alkaa heti tanssiharjoittelun aloittamisesta. Tanssijat harjoittelevat saavuttaakseen hyvän tekniikan, jotta esiintyminen olisi taloudellisempaa ja tanssiminen virheettömästi suoritettua hyvällä linjauksella. Joku voisikin väittää, että hyvä tekniikka on syy sille, ettei tanssiperäisiä loukkaantumisia tapahtuisi. (Berardi 2005, 77-78.)

Viitatessani tanssitekniikkaan opinnäytetyössäni, tarkoitan sitä käsitystä, mikä tanssilajilla on siitä, miten lajinomaisia liikkeitä tulisi suorittaa. Usein liikkeissä on tietty muoto, liikelaatu ja/tai suunta, joka halutaan saavuttaa harjoittamalla lihaksia tekemään töitä tietyllä tavalla ja linjaamalla keho oikein, jotta voidaan saavuttaa haluttu liike ja sen estetiikka. Tanssitekniikka on jotain, mitä kehossa voi fyysisesti harjoittaa, saavuttaa ja toteuttaa. Koska kirjoitan pohjaten omiin kokemuksiini, kirjoitan tekniikan määritelmän auki niiden lajien näkökulmasta, joita olen itse tanssinut. Baletin lajikohtainen tekniikka on pohja monelle tanssitekniikalle, joten sen näkökulmasta on helpoin tarkastella oheisharjoittelun tarpeita ja tanssitekniikan käsitystä opinnäytteessä. Työssäni katson, että kohdallani baletin tekniikan tiedon pohjalta ja sitä hyödyntäen, on tehokkain tapa harjoittaa omia kehityskohteitani tanssissa, myös silloin kun harjoittelen lajeja, jotka eivät suoraan pohjaudu baletista.

Valerie Grieg jakaa kirjansa *Inside Ballet Technique* osioihin, jotka tulisi ottaa huomioon ajatellen baletin tekniikkaa. Jaottelu toimii hyvänä kehon alueiden jakamisen tapana suhteessa tanssiteknisiin osaamisalueisiin sekä taitojen hallinnasta puhuttaessa, oli kyseessä laji mikä tahansa:

- 1.) Lihaksisto ja sen ymmärtäminen.
- 2.) Vartalon keskilinja – selkärangan rakenne, linjaus ja käyttö.
- 3.) Vartalon stabilisaattori – lantion rakenne, linjaus ja käyttö.
- 4.) Oikeanlainen aukikierto.
- 5.) Ylävartalo – rintakehän, hartian alueen, lapaluun ja käsien anatomia, lihaksisto ja käyttö.
- 6.) Jalka – polven rakenne, linjaus ja käyttö.
- 7.) Jalkaterä – nilkan rakenne, linjaus ja käyttö.

LUETTELO 1. Tanssitekniikan hallinnan eri osa-alueet baletissa. (Grieg 1994, 5-112.)

Haluan korostaa, ettei tanssissa ole kyse vain fyysisistä vaatimuksista. Tiedostan ja arvostan sitä, että tanssi on muutakin kuin tekniikan ja lajikohtaisen fyysisen taituruuden kehittämistä. Tanssi voi puhtaasti olla vain liikkumista ja liikkeessä olemista. Tanssi voi olla keino jonkin tunnetilan tai ajatuksen kehollistamiseen, eikä sitä tarvitse toteuttaa työssäni kuvaamani tekniikan kautta. Se voi olla vailla päämäärää tai määrättyä tekniikkaa. Tanssi voi olla liikettä tai liikkumatonta tunnetta. Voisin väittää, että tanssitekniikoita on yhtä monta kuin on tanssijaakin ja toisaalta haluan purkaa heti väittämäni. Sillä lopulta, mitä tanssi ja tanssitekniikka edes on ja kuka sen määrittää?

Tämän työn puitteissa tanssi on minulle urheilulaji, jonka liikunnallista puolta haluan korostaa suhteessa lajikohtaisten taitojen tiedostamiseen ja kehittämiseen sekä vammojen ennaltaehkäisyyn. Tanssi on lisäksi yksilölaji, jossa toimitaan vahvasti yhteisöllisesti. Työssäni puhun vain yksilön kehittämisestä enkä tartu tanssin yhteisöllisiin tavoitteisiin. Koska tanssitekniikka on käsitteenä niin moninainen ja tanssijaa voidaan katsoa ja kehittää monesta näkökulmasta, haluan tarkentaa, että opinnäyte-työssäni katson tanssijaa fyysisen kehittämisen näkökulmasta, arvottamatta tai vertailematta sitä. Pysin tutkimaan ainoastaan fyysisiä vaatimuksia ja kehityskohteita tanssissa tarkastelemalla ensisijaisesti itseäni ja omia tarpeitani. Työssäni uskon, että monen tanssijan lähtökohtana on tekniikan harjoittelu ja siinä kehon fysiologian ymmärtäminen ja liikuntataitojen kehittäminen voisi viedä tanssijaa taidollisesti eteenpäin, toimia loukkaantumisien ennaltaehkäisijänä, toimia keinona itsensä eheämpään ilmaisuun ja edistää tanssia taiteen nimissä turvallisesti. Puhun oheisharjoittelusta lähtökohtaisesti työkaluna, jolla voidaan saavuttaa edellämainitut. Se ei kuitenkaan ole välttämätöntä kaikille.

5 TANSSIN LAJIKOHTAISET FYYSISET VAATIMUKSET

Tanssi on sekä urheilun että taiteen laji. Ei ole vertaistakaan lajia, joka vaatisi yksilöltä yhtäaikaaisesti yhtä laajan kirjon erilaisia taitoja. Hyvältä tanssijalta vaaditaan voimaa, liikkuvuutta, kestävyyttä, koordinaatiokykyä, tasapainonhallintaa, dynamiikkaa ja lihaksen eri voimantuotto-ominaisuuksia. Tanssijan tulee lisäksi olla musikaalinen, rytmitajuinen ja ilmaiseva esiintyjä. (Hessel 2011, 8.) Lisäksi, kuten useimman urheilijan, tanssijan täytyy pystyä työskentelemään aerobisella ja anaerobisella kynnyksellä ja olla kykenevä työstämään sekä käyttämään lihasten voimantuotto-ominaisuuksiaan vaaditulla tavalla. Hyvä fyysinen kunto, nivelten mobiliteetti ja lihasten fleksibiliteetti ovat myös osa tanssiurheilua. Fyysisen kyvykkyyden lisäksi ammattilaistasolla tanssijan täytyy ymmärtää tanssitaiteen esteettinen, sekä tekninen puoli, olla henkisesti valmis kestämään stressiä ja pyrkiä välttämään loukkaantumisia. (Koutedakis & Jamurtas 2004, 652.)

Tanssissa on valtava määrä taituruutta, jota tulisi hallita tanssiakseen. Käsitellen eritellen seuraavaksi niitä fyysisiä ominaisuuksia ja taitotekijöitä, joita tanssijalla tulisi olla ja joita tulisi hallita ja kehittää. Käyn läpi tanssissa tarvittavien liikunnallisten taitotekijöiden perusteita, niiden toimintatapoja ja fysiologiaa. Uskon, kuten Grieg toteaa, että: ”Tanssimaan oppii tanssimalla” (Grieg 1994, xiii), mutta haastan sitä, olisiko tarpeen myös tiedostaa tarkemmin lajin vaatimat fyysiset taitotekijät ja kehittää vaadittuja ominaisuuksia erikseen tanssitunnin ulkopuolella, jonka avulla voisi mahdollistaa tanssitaitojensa kehittämisen? Miten kestävyuden kehittäminen voisi lisätä asennonhallintaa tai minkälaista voiman kehittämistä vaatii liikkeiden hallinta venyvyyden rinnalle? Tanssin lajikohtaiset vaatimukset tulee ehdottomasti ymmärtää, jotta harjoittelua voidaan soveltaa kohtaamaan tanssille ominaista liikkumistapaa sekä tarkkoja tanssitekniikan vaatimuksia (Amorim, Sousa & dos Santos 2011, 661). Näkökulmani on, että mikäli osaa erottaa taitotekijät tanssin lajista erilleen, voi olla mahdollisuutta ymmärtää, miten valtavasti fyysisiä ominaisuuksia tanssitaito vaatii ja miten paljon teoreettista perustaa taitotekijöiden taustalla on urheilun näkökulmasta. Taitotekijöiden erottelu voi antaa konkreettisen mahdollisuuden havaita, miksi jokin tanssissa vaadittu liike ei onnistu. Silloin havainnointi jonkun taitotekijän puutteesta tanssista, voidaan ymmärtää erillisenä taitotekijänä, joka antaa mahdollisuuden sen tarkempaan ymmärtämiseen ja edelleen sen kehittämiseen.

Erottelen taitotekijät lähteissäni toistuvasti vastaantulevien tanssin lajitaitojen jaottelutavan sekä oman kokemuspohjani perusteella. Pyrin riisumaan taitotekijät mahdollisimman pelkistetyiksi, jolloin mainitsemattomat taitotekijät havaittaisiin olevan tanssin näkökulmasta yhdistelmä joitain muita taitotekijöitä. Oman kokemuspohjani ja käsitykseni mukaan muun muassa nopeus on tanssin taitotekijänä kestävyuden, koordinaation ja voiman yhdistelmää. Koen, että alla erittelemäni taitotekijät nousevat tanssin parissa toistuvasti pinnalle, kun käsitellään tanssin lajikohtaisia taitoja, jolloin valikoin ne alaotsikoihin tässä työssä.

5.1 Kestävyys

Kestävyysharjoittelu voidaan jakaa kahteen osa-alueeseen, aerobiseen ja anaerobiseen harjoitteluun (Kestävyyttä eri tehoalueilla, Trainer 4 You). Intensiivistä alle minuutin kestävää harjoittelua kutsutaan anaerobiseksi harjoitteluksi. Juokseminen, uiminen tai mikä tahansa muu useamman minuutin kestävä urheilu, joka kehittää sydämen ja keuhkojen, kardiorespiratorista, toimintaa, kutsutaan aerobiseksi urheiluksi. Tanssiurheilu on useimmiten anaerobista. Se koostuu lyhyemmistä räjähdysmäisistä intensiivisistä harjoitteluosioista, eikä siinä ole usein itsessään kardiorespiratorisia hyötyjä, joita aerobisesta urheilusta saisi. (Franklin 2004, 3.)

Tom Welsh selvittää aerobista kestävyyttä kirjassa *Conditioning for Dancers*. Aerobista kapasiteettia voidaan kutsua kardiorespiratoriseksi tai kardiovaskulariseksi kestävyudeksi. Se kertoo kehon kyvystä toimittaa lihaksistolle sen määrän happea, mitä ne tarvitsevat, pystyäkseen jatkamaan toimintaansa pidemmässä suorituksessa. Edellä mainittu kyvykkyys riippuu siitä, kuinka tehokkaasti keuhkot saavat happea, joka kulkeutuu vereen ja sydämen sekä verisuonien kautta lihaksiin. Sekä edelleen siitä, kuinka tehokkaasti verisuonet kuljettavat hiilidioksidirikasta verta takaisin keuhkoihin ja kuinka hyvin keuhkot kykenevät vaihtamaan hiilidioksidin tuoreeseen happeen, jotta sama kierros voidaan aloittaa kehossa uudelleen. (Welsh 2009, 96.)

Kestävyys suorituskyky perustuu pitkäaikaiseen aerobiseen kestävyYTEEN, suorituksen taloudellisuuteen, maksimaaliseen aerobiseen energiantuottokykyyn ja hermo-lihasjärjestelmän suorituskykyyn. Jotta kestävyys harjoittelussa saadaan aikaan harjoitusvaikutuksia, on hengitys- ja verenkiertoelimistöä ja hermolihaskäyttöä järkytettävä normaalitilaan verrattuna. Jo yksi harjoitus antaa ärsyksen, johon elimistö sopeutuu harjoituksen aikana sekä sen jälkeen. Halutessaan pysyviä vaikutuksia kestävyYTEEN, tulee harjoitella säännöllisesti ja pitää palautumisaika harjoitusten välissä, sekä jatkaakseen kehitystä, tulee ärsyksiä muunnella ja vaihdella. (Kestävyyttä eri tehoalueilla, Trainer 4 You.)

5.1.1 Kestävyyden eri osa-alueet

Kestävyyden osa-alueet voidaan jakaa neljään eri ryhmään: peruskestävyys, vauhtikestävyys, maksimikestävyys ja nopeuskestävyys. Kerron kaikista osa-alueista karkeat perustiedot käyttäen lähde-tiedostona Trainer 4 You -verkkosivuston artikkelisarjaa "Kestävyyttä eri tehoalueilla".

Kestävyysliikunnan tehoa on käytännöllistä arvioida sydämen sykkeen avulla. Peruskestävyys harjoittelun tulee olla jatkuvaa ja pitkäjänteistä, joka voidaan jakaa PK1, PK1-2 tai PK2 harjoitteluun. PK1 on ns. alivauhtista harjoittelua, jossa syke on peruskestävyyden ala-alueella. PK1-2 on normaalia perus-

kestävyysharjoittelua, jossa syke vaihtelee koko peruskestävyyden alueella. PK2 harjoittelu on ns. aerobisen kynnyksen harjoittelua, jossa syke ja teho ovat hyvin lähellä aerobista kynnystä tai jopa kynnyksellä. Kevyellä raskuustasolla tehtävä kestävyysharjoittelu, peruskuntoharjoittelu, kehittää parhaiten elimistön rakenteellisia ominaisuuksia. Peruskestävyydellä luodaan pohjaa kovemmalle vauhdille. (Kestävyyttä eri tehoalueilla, Trainer 4 You.)

Aerobisen kynnyksen yläpuolella olevasta liikunta-alueesta käytetään nimitystä vauhtikestävyysalue. Vauhtikestävyysharjoittelu tarkoittaa harjoittelua, joka tapahtuu aerobisen ja anaerobisen kynnyksen välissä. Vauhtikestävyysharjoittelu voidaan jakaa VK1, VK1-2 ja VK2 harjoitteluun. VK1 harjoittelu tapahtuu hieman aerobisen kynnyksen yläpuolella, VK1-2 on vaihteleva tehoista harjoittelua ja VK2 on ns. anaerobisen kynnyksen harjoittelua. Vauhtikestävyysharjoittelun päätavoitteena on nostaa anaerobista kynnystä lähemmäs maksimisykettä ja totuttaa hengitys- ja verenkiertoelimistöä sekä lihaksistoa sietämään vauhtia ja kovaa tehoa. (Kestävyyttä eri tehoalueilla, Trainer 4 You.)

Maksimikestävyysharjoittelulla tarkoitetaan harjoittelua, joka toteutetaan anaerobisen kynnyksen yläpuolella. Maksimikestävyysharjoittelun tavoitteena on kehittää maksimaalista aerobista tehoa. Se toteutetaan yleensä intervallityyppisenä harjoitteluna tai yhtenäisenä suorituksena. Jos maksimikestävyysominaisuuksia halutaan kehittää, pitää vedon olla tasavauhtinen tai loppua kohti kiihtyvä. (Kestävyyttä eri tehoalueilla, Trainer 4 You.)

Nopeuskestävyys on kestävyiden alalaji, jonka merkitys on suurimmillaan lajeissa, joissa suorituksen pituus on 10-90 sekuntia. Nopeuskestävyys perustuu pitkälti anaerobiseen aineenvaihduntaan, joskin hyvä aerobinen pohja vaikuttaa myös anaerobiseen suorituskykyyn. Nopeuskestävyys rakentuu fyysisenä ominaisuutena nopeuden, lajitekniikan, kestävyiden ja voiman varaan. Kestävyiden kehittäminen kannalta on merkityksellistä harjoittaa kaikkia kestävyiden osa-alueita. (Kestävyyttä eri tehoalueilla, Trainer 4 You.)

5.1.2 Aerobisen ja anaerobisen kestävyiden merkitys tanssiharjoittelussa

Lääkäri ja entinen tanssija Liane Simmel väittää kirjassa *Dance medicine in practice*, että on osoitettu, ettei keskiverto tanssijan kestävyyskunto ole sen korkeampi kuin henkilön, joka ei urheile lainkaan. Tämä voidaan selittää sillä, että tanssitunneilla keskittyminen kohdistuu tanssitekniikan harjoitteluun, eikä tanssitunnin sisällä ole yleensä aikaa erikseen kestävyiden harjoittamiselle. Harjoittelua tutkiva tiede määrittelee kestävyyttä väsymyksen sietokykyä: mitä hitaammin tanssija väsyä, sen parempi hänen kestävyytensä on. Korkea peruskestävyyden taso on siis erinomainen loukkaantumisen ennaltaehkäisy keino, sillä väsymys on yksi loukkaantumisen ensisijaisista syistä tanssissa. (Simmel

2014, 219.) Lisäksi mahdollisuus tanssia alemmalla syketasolla voi antaa tanssijalle aikaa keskittyä enemmän esiintymiseen ja ilmaisuun (Berardi 2005, 144).

Tanssiharjoittelun ollessa lähtökohtaisesti anaerobisella kynnyksellä toteutuvaa harjoittelua, tulisi tanssijan harjoittaa lisänä aerobista kestävyyyttään. Lyhyesti aerobinen lihastyö mahdollistaa lihaksen pitkäaikaisen työskentelyn väsymättä, eli ominaisinta aerobiselle työskentelylle on matalatehoinen pitkäaikaistyöskentely (Simmel 2014, 220). Welsh kuvailee esimerkkeinä, että joidenkin tanssikoreografioiden suorittaminen vaatii parempaa aerobista kestävyyttä kuin toiset. Tanssija, jolla on hyvä aerobisen kestävyuden taso, on vähemmän taipuvainen vaarantamaan linjaustaan ja itseään, jolloin loukkaantumisen riski pienenee. (Welsh 2009, 96-97.)

Simmel ei kuitenkaan sivuuta anaerobisen kestävyuden merkitystä tanssissa. Moni tanssilaji suurine hyppyineen ja nopeine tanssiyhdistelmineen vaatii tanssijalta sekä nopeutta että voimaa. Vastataksien näihin vaatimuksiin, tanssija tarvitsee lisäksi anaerobisen lihastyön mahdollistamaa kestävyyttä. Anaerobinen työ mahdollistaa nopean ja intensiivisen lyhytkestoisen lihastyön. Tyypillisenä esimerkkinä esimerkiksi tanssin hyppy-yhdistelmät, jotka vaativat paljon voimaa lyhyellä aikamäärällä. (Simmel 2014, 221-222). Berardi nostaa myös yleisenä huomiona harjoitteluun, että tanssijat eivät harjoittele kestävyyskuntoaan juostakseen maratoonia, vaan kehittävät kestävyys suorituskykyään tanssintunneille ja esiintymiseen (Berardi 2005, 144). Kestävyys harjoittelua tulisi siis tehdä vaihdellen sekä aerobisella että anaerobisella kynnyksellä.

5.2 Voima

Tanssijan ominaisuuksista voima on se, joka tekee tanssijan liikkumisesta linjakasta ja sulavaa. Voima mahdollistaa kehon kontrolloinnin vaativissakin lajikohtaisissa liikkeissä kuten hitaat laskeutumiset puolivarpailta, korkeat jalannostot, sekä ponnistuksen hyppyyn ja sen hallituun alastuloon. Lisäksi voima toimii tärkeänä loukkaantumisten ennaltaehkäisijänä. Loukkaantuminen tapahtuu usein silloin, kun lihaksia pyydetään tekemään toimintaa, johon ei ole vielä tarpeeksi voimaa. (Welsh 2009, 76.)

Lihaksen voimantuotto-ominaisuudet voidaan jakaa maksimivoimaan, nopeusvoimaan ja kestoivoimaan. Maksimivoimalla tarkoitetaan suurinta yksilöllistä voimatasoa, jonka lihas tai lihasryhmä tuottaa tahdonalaisessa kertaupistuksessa ilman että voimantuottoon kulunut aika olisi rajoittava tekijä. Nopeusvoimalla tarkoitetaan hermolihasjärjestelmän kykyä tuottaa suurin mahdollinen voima lyhyimmässä mahdollisessa ajassa tai suurimmalla mahdollisella nopeudella. Kestovoima on lihaksen tai lihasryhmän kykyä tehdä työtä, tuottaa toistuvia lihasupistuksia tietyssä ajassa tietyllä kuormituksella, joka tuottaa lihasväsymystä, tai kykyä ylläpitää tiettyä voimatasoa mahdollisimman kauan tai jonkun tietyn ajan. Kestovoimasuoritusta rajoittavat pääasiassa lihaksiston kestävyysominaisuudet. (Ahtiainen

& Häkkinen 2018, 168, 182 & 217; Kyröläinen 2018, 196.) Opinnäytetyön luvussa 7.2 ”Harjoittelun periaatteita”, käsittelen kuinka keho voi kasvattaa ja menettää fyysistä kapasiteettiaan.

5.2.1 Lihaksen toiminta ja voimantuotto

Kun ymmärretään, miten lihas toimii, voidaan ymmärtää ihmisen liikkumista ylipäättänsä. Kirjoitan lihasten toiminnasta pohjaten Karen Clippingerin kirjaan *Dance anatomy and kinesiology* ja Tina Hesselin kirjaan *Functional dance anatomy*. Lihaksia on ihmisen kehossa useassa tasossa. Lihaksia on eri muotoisia ja kokoisia ja ne ovat kerrostettuina toistensa päällä. Lihakset kiinnittyvät luuhun jänteellä. Lihakset tuottavat jännitettä, joka kulkeutuu luihin luoden tai kontrolloiden nivelten liikettä. Niiden tehtävänä on liikuttaa luurankoa ja pitää sitä koossa. Riittävä liikkuvuus yhdessä voimantuoton kanssa ovat oleellinen osa tanssin liikekielen hallintaa. (Clippinger 2016, 30; Hessel 2011, 23-32.)

Lihaskohtainen liikkuminen alkaa supistuksesta. Elektroninen impulssi syntyy aluksi aivoissa, josta se siirtyy selkäytimen kautta hermosäikeeseen, joka on kiinnittynyt lihakseen, joka synnyttää lihassupistuksen. Lihassupistus on tarkoituksenmukainen lihaksen lyhentäminen. Supistus voi olla joko isometristä, eli staattista lihastyötä, tai isotonista, joka voidaan jakaa konsentriseen lihastyöhön, jossa lihas lyhenee supistuessaan tai eksentriseen lihastyöhön, jossa lihas pitenee supistuessaan. Esimerkiksi demi plié -liikkeessä (ks. liite 1) alaspäin mennessä, nelipäinen reisilihas (lat. *quadriceps femoris*) pitenee, kontrolloiden polven koukistumista ja tehden eksentristä lihastyötä. Demi plié -liikkeen alimmassa kohdassa lihastyö nelipäisessä reisilihaksessa pitää polven oikeassa asennossa ja toimii isometrisesti. Kun demi plié -liikkeestä nousee ylös, nelipäinen reisilihas lyhentyä suoristaessaan polven ja toimii konsentrisesti. (Clippinger 2016, 30, 41-46, 53; Hessel 2011, 23-32.)

Useimmissa toiminnallisista lihastyöistä vaativissa liikkeissä moni lihas ja usea nivel työskentelevät kehossa samanaikaisesti ja yhdessä. Ymmärtääksemme miten lihas toimii, on hyvä tarkastella yksittäisen lihaksen toimintaa, kuten yllä olevassa esimerkissä. Harvemmin toimiessaan lihas kuitenkin liikkuu yksin, ilman muiden lihasten osallistumista. Lihas, joka on aktiivinen, liikkuja, on agonisti. Vaikutukseltaan vastakkainen lihas on antagonisti. Kun toinen supistuu, toinen puolestaan venyy. Synergisti, neutralisoija, on se lihas, joka auttaa agonistia saavuttamaan halutun liikkeen. Stabilisaattori on taas se lihas, joka supistuu tukeakseen liikettä. (Clippinger 2016, 30, 41-46, 53; Hessel 2011, 23-32.)

Lihastyöllä on eri suuntia. Ekstensio, eli ojentava. Ojentavat lihakset ovat kehon takapuolella. Fleksio, eli koukistava. Koukistavaa lihastyötä puolestaan tekee kehon etupuoli. Adduktio, kun liikutaan kehon keskilinjaa kohti ja abduktio, jolloin liikutaan pois päin kehon keskilinjasta. Näitä lihaksia ovat raajojen syvemmät lihakset, sekä syvin lihaskerros keskivartalossa. Rotaatio, kun liikutaan sivuttain horisontaalisesti, tai sisään päin tai ulospäin. (Clippinger 2016, 30, 41-46, 53; Hessel 2011, 23-32.)

5.2.2 Aktiivisen ja passiivisen lihastoiminnan vajavaisuus

Lihaskiinnitys voi tapahtua joko yhteen tai useampaan niveleeseen. Yhteen niveleeseen kiinnittyvä lihas voisi muun muassa olla pieni pakaralihas (lat. *gluteus minimus*). Useampaan niveleeseen kiinnittyvä voisi olla taas takareisi (eng. *hamstring*) joka ylittää sekä lantion että polven nivelen. Tällaiset useampaan niveleeseen kiinnittävät lihakset voivat vaikeuttaa nivelten kokonaisvaltaisen liikelaajuuden käyttöä. Tämä voidaan jakaa joko aktiivisen tai passiivisen lihastoiminnan vajavaisuuteen. Aktiivista vajavaisuutta tapahtuu, kun supistuva lihas supistuu kummankin nivelen kohdalta, eikä onnistu saamaan liikettä loppuun saakka liikelaajuuden, venyvyyden, näkökulmasta. Passiivista vajavaisuutta tapahtuu silloin, kun lihaksen elastisuus, venyvyys, estää liikelaajuuden kokonaisen käytön. (Clippinger 2016, 46-47 & 187-188.)

Esimerkki liikkeenä *développé* eteen. Kun *développé* (ks. liite 1) aloitetaan nostamalla polvea auki kierrossa ylös ja sitten suoristetaan, suora reisilihas (lat. *rectus femoris*) lyhenee sekä polvesta että lantiosta. Tämä aiheuttaa usein sen, ettei tanssija saa nostettua jalkaa ylemmäs tai polvea suoraksi. Tällöin tapahtuu aktiivista vajavaisuutta, eli lihassupistus estää liikelaajuuden käytön. Kun aktiivinen vajavaisuus on estävä tekijä, tulee vahvistaa lihaksia, jotka saavat liikkeen aikaiseksi siinä liikelaajudessaan, jossa niitä tulisi käyttää. Passiivinen vajavaisuus taas estää *développé*-liikkeessä jalan suoristamisen. Takareiden kireys estää kokonaisen liikelaajuuden käytön, jota voidaan helpottaa venyttämällä. Tulee kuitenkin huomioida, että useamman nivelen kiinnittävä lihas vaatii eri liikkeissä erilaista työtä. Esimerkiksi *développé* taakse vaatii samoilta lihaksilta erilaista työtä. Siispä on tärkeää, että tanssija kehittää sekä lihasvoimaansa että venyvyyttä lihassyhmänsä saavuttaakseen tanssissa vaadittuja liikelaajuuksia. (Clippinger 2016, 46-47 & 187-188.)

5.3 Liikkuvuus

Clippingerin (2016) mukaan liikkuvuuden mahdollistaa kehon luinen sekä lihaksinen rakenne. Lihaksisto, joka kiinnittyy luurankoon mahdollistaa nivelten liikkumisen, nivelten stabilisaation ja kehon ryhdin ylläpidon. Luurankolihakseksi kutsutun lihasryhmän on mahdollista toimia kolmella tapaa:

- 1.) Herkkyys (*Irritability*): Lihaksen kyky vastata stimulaatioon supistamalla tai jännittymällä.
- 2.) Venyvyys (*Extensibility*): Lihaksen kyky venyä ylitse lepopituutensa, joko painovoiman tai toisen lihaksen supistumisen johdosta.
- 3.) Elastisuus (*Elasticity*): Lihaksen kyky palata takaisin lepopituuteensa venyttämisen jälkeen.

LUETTELO 2. Luurankolihasen toimintatapoja. (Clippinger 2016, 30-31.)

Tanssijoilla liikkuvuus on yleensä lajin tunnistettavin piirre, joista tanssijat tunnetaan. Flexibiliteetti tarkoittaa kehon kapasiteettia liikkua mahdollisimman kokonaisella liikkeen säteellä turvallisesti ja hallitusti. Flexibiliteetti mahdollistaa helpon ja rajoittamattoman liikkumisen, joka ei välttämättä tuntuisi tai näyttäisi samalta kireässä kehossa. Liikkuvuutta voidaan lisätä venyttelemällä. Pitkäjänteinen työskentely ja kärsivällisyys venyttelyssä tuottaa vähitellen tulosta ollen samalla turvallista. (Welsh 2009, 82.)

Kerron venyttelystä pohjaten kappaleessa aiemmin mainittujen lähdeaineistojen lisäksi Riku Aallon, Ari-Pekka Lindbergin ja Lasse Seppäsen kirjaan *Aktiiviliikkujan venyttelytekniikat*.

5.3.1 Aktiivista, passiivista, dynaamista vai staattista venyttelyä

Venyttelytapoja on erilaisia ja jokaisen keho on yksilöllinen, joten tarkkaa sääntöä sille, miten ja miten usein tulisi venytellä, on vaikea määrittää. Welsh kiteyttää osuvasti: "Vältä nivelsiteiden venyttelyä ja keskity lihaksen venyttämiseen" (Welsh 2009, 83). Se pätee jokaiselle perus ohjenuorana venyttelyyn. Venyttelytekniikoita on kuitenkin jaettu eri kategorioihin, joista käsitelen yleisimmät.

Venyttelytapoja voidaan jakaa esimerkiksi passiiviseen ja aktiiviseen venyttelyyn. Venyttely käsitetään usein passiivisena toimintana, vaikkakin sen tulisi lisäksi olla aktiivista, sillä siinä tulee jatkuvasti etsiä tapoja rentouttaa ja hakea pituutta lihakseen. Venytellessä tulisi rentoutua venytykseen ja välttää pakotettua lihaksen venyttämistä liialliseen pituuteensa voimakeinoin. Kaikki venyttely strategiat tähtäävät loppujen lopuksi lihaskireyden vapauttamiseen, jotta venytettävä lihas voi rentoutua ja kasvattaa pituuttaan. (Welsh 2009, 86-88.)

Passiivisissa venytyksissä venytys perustuu joko ulkopuolisen henkilön tai välineen aiheuttamaan venytykseen. Passiiviset venytykset toimivat tehokkaina liikkuvuuden lisääjinä. Näillä on siis positiivinen harjoitusvaikutus liikkuvuuden näkökulmasta. (Aalto, Lindberg & Seppänen 2014, 39.) Passiiviseksi venyttelyksi voidaan kutsua hidasta ja ylläpitävää venyttelyä. Se antaa painovoiman hellästi lisätä lihaksen pituutta venyttelyasennossa, joka lisää venyvyyttä. Venytetty lihas voi aluksi reagoida refleksinomaisesti supistamalla. Rentoutuminen asentoon 30-90 sekunnin ajaksi ja samalla hengittämällä syvään edesauttaa ja syventää venytystä. Tärkeintä on muistaa, että passiivinen venyttely on jatkuvaa pienessä liikkeessä pysymistä. Venytellessä ei kuulu pitää asentoa paikallaan. (Welsh 2009, 83-84.)

Passiivisiin venytyksiin lisätään usein jännitys-rentoutusvenyttelyt tehostamaan harjoitusvaikutusta. Niiden vaikutus perustuu aktiivisempaan hermo-lihasjärjestelmään ja sitä kautta myös lihasten supistumis-rentoutumissyklin kehittymiseen. (Aalto ym. 2014, 39.) Welsh kuvailee tanssinopettajien omaksuneet PNF -venyttelytekniikoista (eng. *proprioceptive neuromuscular facilitation*) osan tanssijoidensa

harjoittamiseen. Yksi näistä tekniikoista on jännitys-rentoutusvenyttely, jossa venytettävää lihasryhmää pyritään ensin jännittämään ja painamaan kohti liikkumatonta vastusta ja sitten päästämään venytettävä lihasryhmä rennoksi, jolloin päästään venytyksessä syvemmälle. Tätä voidaan käyttää muun muassa takareisilihasten venyttämiseen. (Welsh 2009, 84.) Passiiviisiin venytyksiin voidaan myös lisätä dynaaminen venyttely. Dynaamisessa venyttelyssä venytettävää lihasta tehostetaan kevyellä pump-pauksella. Dynaaminen venyttelytekniikka toimii parhaiten lämmittelyn yhteydessä ja venyvyyden lisäämisenä harjoituksen aikana. (Simmel 2014, 217.)

Aktiivisella venyttelyllä tarkoitetaan venyttelijän itsensä lihastyöllä toteuttamaa venyttelyä. Venyttely ja lihahuoltotoimien tulisi pääosin perustua aktiivisiin toimiin, sillä ne ohjaavat lihahuoltoa omatoimiseen ja toiminnalliseen suuntaan. Aktiiviset lihahuoltotoimet lisäävät kehon liike- ja palautejärjestelmän hallintaa ja tuntemusta. Staattinen venyttely on kuitenkin venyttelytekniikoista se perinteisin. Staattinen venytys toteutetaan staattisessa asennossa lihasta venyttäen. Staattinen asento tarjoaa mahdollisuuden venytystuntemuksen tunnistamiseen sekä helpottaa hengityksen sekä venytystuntemuksen tehostamisen kontrollointia. Vastarintaa kuitenkin staattisille venytyksille on syntynyt etenkin urheilumaailmassa, sillä urheilijoiden oheisharjoittelun tavoitteena on suorituskyvyn optimointi. Staattiset venytykset ovat etenkin lihaksiston osalta osoittautuneet dynaamisia venytyksiä huonommaksi valinnaksi, kun tarkastellaan hermo-lihasjärjestelmien suorituskykyä. (Aalto ym. 2014, 38.)

5.3.2 Venyttelyn tarkoitusperiä

Venyttelyn hyödyistä ja haitoista ollaan urheilun parissa montaa mieltä, mutta usein tanssissa puhutaan venyttelyn puolesta lajitaitojen edistämisen mielessä. Etenkin liikkuvuuden lisäämisen puitteissa, joka on usein tanssissa venyttelyn suurin tarkoitusperiä. Se onkin yksi niistä, mutta Aallon ym. mukaan venyttelyllä on kuitenkin muitakin rooleja ja tehtäviä. Venyttelyllä on rooli niin lihahuollossa, lihassapainossa kuin kehotuntemuksessakin. Lisäksi sillä voidaan edistää palautumista sekä ennen, että jälkeen harjoituksen. Venyttelyllä ennen liikuntasuoritusta on lihaksia, tasapainoelimiä ja hermostoa herättelevä sekä liikeratoja tarkistava tavoite. (Aalto, Lindberg & Seppänen 2014, 13-15 & 29.)

Venyttelyn hyödyt ja haitat, syyt ja tarkoitusperät ja se kuinka pitkään tulisi venytellä ja milloin, puhuttavat niin tanssin parissa, kuin urheilun yleisestikin. Kirjassa *Aktiiviliikkujan venyttelytekniikat* nostetaan esiin yksi esimerkki aiheesta: "Usein kuulee sanottavan, ettei heti liikuntasuorituksen jälkeen saisi venytellä. Ainoastaan silloin, jos harjoitus on äärimmäisen tehokas ja hermostollisesti kuormittava voima- tai nopeusharjoitus, ylipitkä, energiavarastot huventava kestävyysharjoitus tai maitohapollinen tehoharjoitus, kannattaa venyttelyä lykätä myöhemmäksi ja keskittyä ensin muihin palauttaviin toimenpiteisiin (loppuverryttely, neste ja ravitsemus)." (Aalto ym. 2014, 28.)

Liiallisesta venyttelystä voi koitua haittaa. Mikäli venyvyyden lisäämistä yrittää kiirehtiä ylitse kehon kapasiteetin, voi tuloksena olla opittu vääränlainen ja vaarallinen venyttelytapa tai liiallisesta työskentelystä johtuva tapaturma (Welsh 2009, 82). Täytyy muistaa, että mikäli liikkuvuus kehittyy nopeammin suhteessa liikkeen hallintaan, voi liikkuvuuden kehitys aiheuttaa myös ongelmia (Aalto ym. 2014, 39). Lisäksi muun muassa yliliikkuvuudesta kärsivän tulisi pyrkiä mieluummin lisäämään niveltä ympäröivien lihasten hallintaa sekä lihasmassaa, kuin venyttää niveltä ympäröivien lihasten nivelsiteitä entisestään (Aalto ym. 2014, 25). Venyttelyssä olisikin aina hyvä arvioida oma tarkoituseränsä sille, miksi venyttee. Venytteleekö liikkuvuuden lisäämisen vuoksi vai esimerkiksi palautumisen tai lihashuollon takia. Tarkoituserä vaikuttaa venyttelytekniikan käyttöön, sekä siihen, kuinka usein ja milloin tulisi venytellä. Venyttelynkin kohdalla säännöllisyys on siis avainasemassa. Venyttely on myös tekniikkalaji, jolloin se edellyttää tunnustelua, kallistelua ja hyvää kehonhallintaa, jotta saat venytykset osumaan oikeaan paikkaan. (Aalto ym. 2014, 31.)

5.4 Tasapaino ja koordinaatio

Tasapainolla tarkoitetaan kykyä ylläpitää haluttu kehon asento paikallaan ollessa tai liikkeessä. Se liittyy erityisesti sisäkorvan tasapainoelinten kykyyn aistia kehon asentoja ja liikkeitä. Tasapaino voidaan jaotella staattiseen ja dynaamiseen tasapainoon. Staattisella tasapainolla tarkoitetaan kykyä säilyttää kehon tasapainotila seistessä yhdessä pisteessä. Dynaamisella tasapainolla puolestaan tarkoitetaan kykyä säilyttää tasapainotila liikkeessä pisteestä toiseen. (Ahtiainen 2018, 233.)

Tanssijalla tulee olla erinomainen tasapainokyky. Tasapainoon vaikuttaa huomattavasti proprioseptio, eli asento- ja liikeaisti. Proprioseptiosta puhutaan tanssissa tasapainon suhteen siitä syystä, että se auttaa havainnoimaan sitä, missä olet tilassa. Proprioseptiikka auttaa tanssijaa suoriutumaan tehtävistä kuten menemään pimeässä lavalle ja oppimaan uutta koreografiaa ilman, että menettää tasapainonsa. Se auttaa tanssijaa koordinoimaan liikettä, kun eri kehonosat suorittavat samaan aikaan eri toimintoja. (Haas 2018, 20-21.) Proprioseptiikka ja tasapaino riippuvat kolmesta aistijärjestelmästä:

- 1.) Vestibulaarinen aistijärjestelmä, eli painovoima- ja liikeaistijärjestelmä, joka sijaitsee sisäkorvassa.
- 2.) Motorinen aistijärjestelmä, jonka aistivastaanottimet nivelissä, lihaksissa ja jänteissä työskentelevät tasapainonhallinnan säilyttämiseksi ja avaruudellisessa hahmottamisessa.
- 3.) Visuaalinen aistijärjestelmä, joka koordinoi yhdessä motoriikan kanssa tekemään liikkumisesta tehokkaampaa.

LUETTELO 3. Tasapainoon vaikuttavat aistijärjestelmät. (Haas 2018, 20-21.)

Haas (2018) kuvaa kirjassaan visuaalisen aistijärjestelmän merkitystä tanssin oppimisessa: ”Kun kokeilet ensimmäistä kertaa uutta koreografiaa, mistä aloitat? Usko tai älä, heti kun näet tanssia, tunnet sen ensimmäisenä hermojärjestelmässäsi ja lihaksissasi, ennen kuin otat askeltakaan. Tämä johtuu visuaalisen aistijärjestelmäsi tarkkuudesta. Siksi opettajien ja koreografien tulisi usein demonstroida oppilailleen, jotta he voisivat nähdä liikkeen tai liikesarjan, aloittaakseen oppimisprosessin. Silmät lähettävät signaalin näköaivokuoreen tulkittavaksi, joka edelleen auttaa järjestämään kehon liikkeitä, tasapainoa ja pään liikkeitä.” (Haas 2018, 21-22.)

Tasapaino ja koordinaatio taitoina liitetään usein osaksi toisiaan. Koordinaatiolla tarkoitetaan hermo- ja lihaksijärjestelmän kykyä tuottaa tarkoituksenmukaisia liikkeitä. Se on kykyä aistia kehon asentoja ja yhdistää liikkeitä toisiinsa eri tilanteissa. (Ahtiainen 2018, 233.) Hermojärjestelmän ja lihasten, jotka vastaavat liikkeen kontrolloinnista, tulee toimia yhdessä saavuttaakseen ne taitoa vaativat liikkeet, joita tanssissa vaaditaan. Motorinen oppiminen ja liikehallintakyky liittyvät vahvasti neuromuskulaariseen, eli hermoihin ja lihaksiin liittyvään (Kustannus Oy Duodecim 2019), koordinaation ymmärtämiseen ja kehittämiseen. Koordinaation kehittäminen on elinikäistä toimintaa tanssijalle. (Welsh 2009, 5-6.)

5.5 Linjaus

Kokeneet tanssijat tietävät, että hyvä linjaus on välttämätöntä. Hyvä linjaus auttaa kehoa tuntumaan ja näyttämään pidemmältä, seisominen on helpompaa, nivelet toimivat vaivattomasti ja loukkaantumisilta vältytään. (Welsh 2009, 44.) Eric Franklin toteaa kirjassaan *Dynamic alignment through imagery*, että on olemassa useita eri lähestymistapoja ja näkökulmia tarkastella kehon linjaamista. Siispä onkin parempi pyrkiä ottamaan niistä kaikista opikseen, eikä keskittyä vain yhteen näkemykseen. Yhtenä hetkenä keho tulisi ymmärtää rakennuspalikoina toistensa päällä ja toisena liikkuvana organisoituna. (Franklin 1996, 13.) Welsh jakaa kehon neljään biomekaanisesti toimivaan linjausajatukseseen:

- 1.) Polvet linjassa jalkaterän keskikohdan yläpuolella.
- 2.) Jalkaterän, nilkan ja holvikaaren linja.
- 3.) Lantion linja suhteessa muuhun kehoon.
- 4.) Rintakehä suoraan lantion yläpuolella.

LUETTELO 4. Tanssijan kehon linjauskäsitys. (Welsh 2009, 44.)

Biomekaanisesta näkökulmasta katsottuna kehon ideaali asento tai linjaus tapahtuu silloin, kun kehon kineettisessä ketjussa on mahdollisimman vähän kiertoa, vääntöä tai rasiutusta (Franklin 1996, 269 [Norkin & Levangie 1992]). Kehosta on löydettävissä keskilinja suhteessa painovoimaan (eng. *line of gravity*, LOG (Franklin 1996) ja sen löytämiseen helpottaa keholliset maamerkit, joilla kehosta voidaan

paikantaa luotisuora. Luotisuoran (eng. *plumb line*) sagittaalinen reitti kulkee kehräsluusta polven sivuttaisen keskilinjan etuosaan, reisiluun yläosan ison sarvennoisen (eng. *greater trochanter*) kohdalta, olkapään ja korvanlehden läpi. Edestäpäin kuvattuna luotisuora kulkee nenän päästä, rintalastan läpi häpyluuhun, josta kohtisuoraan maahan yhdenmukaiselle etäisyydelle kummastakin jalasta. Takapäin katsottuna luotisuora taas kulkee päästä ja selkärangasta suoraan kohti maata yhdenmukaiselle etäisyydelle kummastakin jalasta. Samalla täytyy muistaa, että keho ei ole koskaan täysin liikkumaton vaan se elää, kadottaen ja palauttaen tasapainoansa jatkuvasti. (Franklin 1996, 270.)

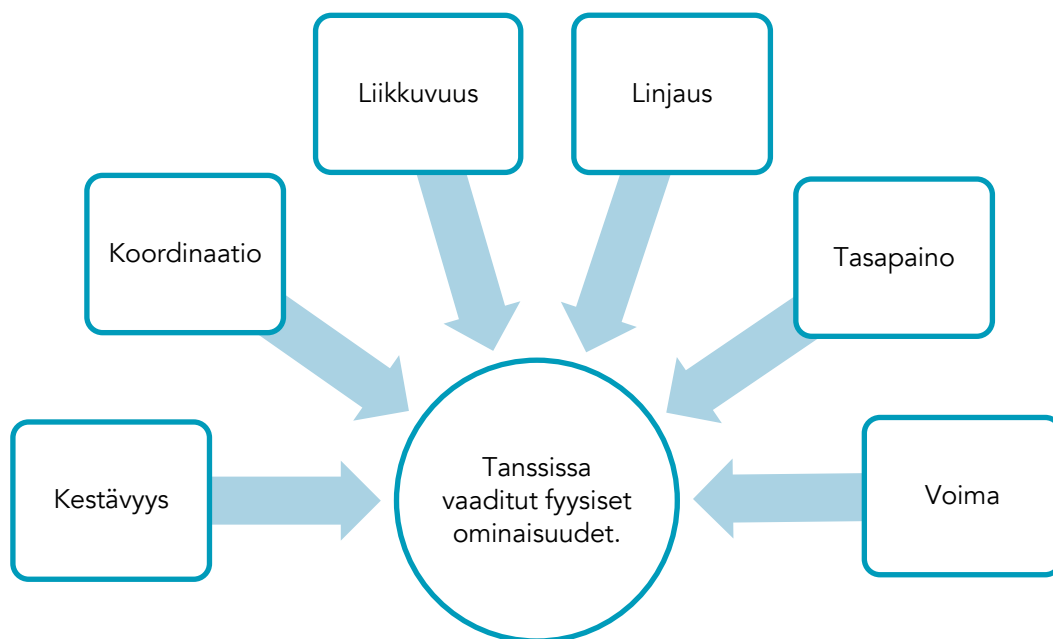
Franklin kuvaa kokemustaan ja tanssin holistista linjausajatusta seuraavasti: "Tapa, jolla minulle alun perin opetettiin linjausta, kuulosti tältä: "Pidätä tästä, jännitä tuosta, paina tuosta alaspäin ja kohota tuosta!" Keho tuntui olevan täynnä ristiriitoja. Minulla oli päässäni kuitenkin kysymyksiä: "Miten voin kohottaa tästä, jos samanaikaisesti tulisi painaa tuosta alaspäin?" Sanomattakin oli selvää, että se ei ollut helposti tehtävissä. Holistisessa linjauskäsityksessä koko keho, jokainen solu, tekee töitä kohti samaa päämäärää. Holistisessa linjauskäsityksessä, linjaus on vaivaton, sillä ei yritä tukahduttaa kehoaan kenenkään muun toiveiden mukaiseksi." (Franklin 1996, 268.)

Moni tanssija varmasti tunnistaa Franklinin esimerkissä kuvatun tavan käskeä kehon eri kohtia eri tehtäviin ja sitä kautta muovata tanssijaa ryhdikkääksi ja linjakkaaksi. Siihen, miten tanssijan keho nähdään ja millainen tanssin linjauskäsitys on, vaikuttaa usein suuresti kyseessä olevan tanssilajin tekniikasta. Tiukassa ja vanhanaikaisessa baletin käsityksessä kehojen tulisi näyttää samalta ja venyä ja kiertyä samalla tavoin kaikilla, huolimatta esimerkiksi yksilöllisistä rakenne-eroista. Samalla kuitenkin nykytanssissa hyödynnetään usein erilaisia linjausajatuksia, esimerkiksi mielikuvituksen keinoin, tuomaan uutta ajattelutapaa kehon linjaamiseen tai uutta dynamiikkaa ja virtausta liikkeeseen.

Ryhtivian tai huonon kehon linjauksen tiedostaminen ei tulisi suoraviivaisesti johtaa kehon jännittämiseen pelastaakseen sitä. Tietoisuus henkilökohtaisista linjausongelmista on vasta ensimmäinen askel, eikä sekään aina oikea korjaamaan sitä. Kasvanut tietoisuus ja ryhtiongelman kokemuksellinen ymmärtäminen on paljon olennaisempaa. (Franklin 1996, 272.) Linjausta voidaan siis parantaa tiedostamalla ja havainnoimalla kehon linjausta sekä lisäksi vahvistamalla, aktivoimalla ja venyttämällä hyvää linjausta edesauttavia lihaksia, sekä rentouttamalla niitä lihasryhmiä, jotka synnyttävät tarpeetonta kehon jännittyneisyyttä ja heikentävät linjausta (Welsh 2009, 56). Moni tekijä määrittää hyvää ryhtiä kuten kehon vetreys, sen reaktiokyky, tasapaino ja lihastonus (Franklin 1996, 272). Franklin kuvaa seuraavasti: "Jotkut ihmiset ovat täydellisessä linjauksessa seistessään, mutta käsitys keskustasta katoaa, kun he lähtevät liikkeelle. Linjauksen tunnistaminen ei välttämättä korreloi siis yleisen koordinaatiokyvyn kanssa. Tanssija ei välttämättä omaa hyvää kehon linjausta, mutta jos hänen funktionaalinen asennotietoisuutensa on parempi kuin hyvällä kehon linjauksella varustetulla tanssijalla, voi hän olla taitavampi liikkumaan." (Franklin 1996, 272.)

5.6 Yhteenveto

Tanssissa vaaditaan monia fyysisiä taitoja, jotta voidaan kehittyä lajikohtaisessa taituruudessa. Jokaisella taidolla on oma toimintatapansa ja fysiologiansa ja niiden taakse mahtuu valtava määrä teoreettista ja tutkittua tietoa. Keräsin kappaleessani ”Tanssin lajikohtaiset fyysiset vaatimukset” sen informaation, jonka koin hyödylliseksi käsitellessäni kutakin ominaisuutta suhteessa tanssiin, sen lajikohtaisiin vaatimuksiin sekä niiden kehittämiseen. Tiivistän seuraavassa kuviossani aihiot, jotka erittelin tanssin fyysisiksi ominaisuuksiksi:



KUVIO 2. Tanssin lajikohtaiset fyysiset vaatimukset.

Tanssin kattaessa sekä urheilun että taiteen lajiperusteet, on tanssitaiteen lajissa muitakin ominaisuuksia kuvaamieni fyysisten lisäksi. Niitä voisivat olla muun muassa esiintymistaito, rytmitaju ja musikaalisuus. Rajasin ne tietoisesti pois käsitellessäni fyysisiä ominaisuuksia. Jokaisen listaamani fyysisen ominaisuuden kehittäminen on mahdollista, ja suositeltavaakin, tanssitunnin ulkopuolla oheisharjoittelun muodossa, mikäli haluaa viedä tanssitaitoaan askeleen pidemmälle. On mahdotonta harjoittaa kaikkia vaadittuja ominaisuuksia tanssitunnin aikana, jolloin oheisharjoittelu tanssitunnin ulkopuolella muodostaa ratkaisevan roolin taitojen kehittämiseksi. Fyysisten taitojen tiedostaminen ja eriyttäminen tanssista auttaa havainnoimaan lajin moninaisia taitovaatimuksia.

6 TAPATURMAT TANSSISSA

Jokainen tanssija on luultavasti jossain vaiheessa elämäänsä kohdannut jonkin tanssiharjoittelusta johtuvan loukkaantumisen. Useimmiten sen kohtaa ensimmäistä kertaa silloin, kun se sattuu omalle kohdalle. Niin ainakin sattui minulle. Toisinaan on kuitenkin tanssijoita, jotka eivät ole koskaan satuttaneet itseään, jolloin saattaa syntyä illuusio siitä, että keho on immuuni tapaturmille (Welsh 2009, 24). Näin ei kuitenkaan ole, ja siksi on tärkeää ymmärtää, miksi loukkaantuminen tanssissa on niin yleistä ja kuinka sitä voitaisiin ennaltaehkäistä.

Käsittelen opinnäytetyössäni tanssiperäisiä tapaturmia siksi, että loukkaantumiset ovat merkittävä osa omaa tanssitaustaani ja sen myötä vaikuttaneet käsitykseeni oheisharjoittelun myönteisistä syistä ja siihen, miten yleisesti katson tanssiharjoittelua tänä päivänä. On tärkeää ymmärtää, mitkä tanssissa tapahtuvat tapaturmat ovat yleisimpiä, mikä tanssissa altistaa loukkaantumiselle ja miten niitä voisi ennaltaehkäistä. Jo loukkaantumisen mahdollisuuden ja sen yleisyyden ymmärtäminen tanssissa edistää tapaturmien synnyn ennaltaehkäisyä. Syvennyn seuraavissa kappaleissa lisäksi niihin vammoihin, jotka olen itse aikanani käyneet läpi. Pohdin mitkä tekijät vaikuttivat vammoihini ja esittelen kuinka tieto olisi voinut estää tapaturmien synnyn.

6.1 Yleisimmät tanssissa syntyvät tapaturmat

Lyle J. Micheli toteaa kirjassaan *Encyclopedia of sports medicine*, että suurin osa tanssissa syntyvistä tapaturmista tapahtuu vyötärön alapuolella. Tyypillisimmät vammat kohdistuvat nilkan ja jalkaterän alueelle, alaselkään ja lantion sekä polven alueille. (Micheli 2011, 15.) Welsh jakaa tanssissa tapahtuvat yleisimmät loukkaantumiset akuutteihin traumoihin, ylirasituksesta johtuviin traumoihin ja kroonisiin traumoihin. Akuutit loukkaantumiset tapahtuvat yhtäkkisesti yleensä kaatumisen, vahingon tai törmäyksen johdosta. Ylirasituksesta johtuvat loukkaantumiset syntyvät usein ajan myötä. Ne johtuvat yleensä jonkin kehonosan heikkoudesta, huonosta opitusta liikkumistavasta tai liiallisesta riskinotosta. Akuutit ja ylirasituksesta johtuvat traumat voivat edetä taas krooniseksi traumaksi, mikäli loukkaantumista ei hoida tai kuntoutus keskeytyy. (Welsh 2009, 24-25.)

Henkilökohtaiset tapaturmani luokittelevat akuutteihin ja ylirasituksesta johtuviin alaraajatapaturmiin. Tanssissa osaan kehonosista kohdistuu merkittävämpi rasitus kuin toisiin tanssilajista riippuen. Alaraajoihin, eli jalkaterän, nilkan ja polven alueille kohdistuvat tapaturmat ovat tanssissa eräitä yleisimmistä. Tanssissa tapahtuvia loukkaantumisen muotoja on kuitenkin useita erilaisia ja ne kohdistuvat muuallekin kuin alaraajoihin. Clippinger luokittelee kirjassaan, että tanssissa syntyvät tapaturmat voivat kohdistua esimerkiksi muihin lajissa eniten käytettyihin kehonosiin, kuten selkärangan, lantion alueen tai olkapään ja lapaluun alueisiin (Clippinger 2016).

6.2 Loukkaantumisen synty

On selvää, että tanssijat altistavat itsensä lajissaan päivittäin potentiaalisille tapaturman aiheuttaville riskitekijöille (Micheli 2011, 15). Koska tanssijan työvälineenä toimii keho, loukkaantumiseen ja siitä johtuvaan harjoittelutaukoon voi johtaa moni seikka. Syitä loukkaantumisille voidaan jaotella sisäisiin ja ulkoisiin tekijöihin. Sisäisiä tekijöitä tanssiperäiselle loukkaantumiselle ovat muun muassa keho tekniikka, lihasten epätasapaino, heikko lihasvoima, vääränlainen linjaus, väsymys, aikaisempi loukkaantuminen ja huono kardiorespiratorinen kunto. Ulkoisia tekijöitä tanssiperäiselle loukkaantumiselle taas ovat muun muassa huono tanssilattia, erilaiset kenkätyypit, liiallinen harjoittelu ja harjoittelun säännöttömyys. (Haas 2018, 27-29.) Micheli lisää tanssissa syntyvien tapaturmien ulkoisiin syihin tanssialien heikon ilmanvaihtojärjestelmän, epäsopivaa tukea antavat jalkineet, tanssijoiden puutteellisen alku- tai loppuverryttelyn tai niiden tekemättä jättämisen ja heikkotasaisen oheisharjoittelun ja ruokavalion (Micheli 2011, 15).

Missä tahansa urheilulajissa kehittyäkseen tulee ottaa pieniä riskejä, jotta taito kehittyy, mutta samalla on kyettävä havainnoimaan ja reflektoimaan omaa taitotasoaan. Liiallinen riskinotto voi altistaa tapaturmille. Yleisin syy loukkaantumiselle on oman taitotasonsa ylittäminen äkkinäisesti tai vähitellen. Virheellinen linjaus ja virheellisesti opittu liikkumistapa ovat merkittäviä tekijöitä loukkaantumisten synnyssä. Esimerkiksi heikko lihasvoima nilkassa kompensoidaan helposti linjaamalla nilkka toistuvasti väärin relevé-asennossa (ks. liite 1), joka johtaa pitkittyessään mahdolliseen loukkaantumiseen. Lisäksi alhainen vireystaso on riski loukkaantumiselle. Mitä enemmän väsyttää, sitä suurempi riski on loukkaantua. Tapaturmiin voivat altistaa myös huonot ravintotottumukset, uusien tanssiyhdistelmien opettelu sekä puhtaat vahingot. (Welsh 2009, 26-27.) Tanssijan ollessa väsynyt, on yhä vaikeampaa pysyä tasapainossa ja laskeutua hypystä samalla halliten jalan linjaus (Haas 2018, 28). Alaotsikoissa kirjoitan auki minun loukkaantumiseni ja pyrin niiden kautta syventymään ja antamaan konkreettisen näkökulman muutamalle tanssitapaturman muodolle, loukkaantumisten synnylle ja edelleen niiden ennaltaehkäisyyn.

6.2.1 Nilkka ja nilkan nyrjähdys

Nilkan ja jalkaterän alue koostuu anatomisesti pohjeluusta, sääriluusta ja 26:sta jalkaterän luusta, jotka käsittävät seitsemän tarsiinia (taaimmaiset jalkaterän luut), viisi metatarsaalia (jalkapöydän luut) ja neljätoista falangia (varvasluut). Alueella on myös useita nivelsiteitä, jotka vastaavat nilkan ja jalkaterän liikkeistä. Lisäksi useat lihakset osallistuvat nilkan ja jalkaterän toimintaan tuottaen stabilisaatiota ja liikettä nivelsiteisiin. Osa näistä lihaksista toimivat tärkeässä roolissa suhteessa painonsiirtoon ja iskun pehmennykseen kävellessä, juostessa ja hyppiessä. Nilkka toimii elintärkeänä kytköksenä jalkaterän ja jalan välillä kuljettaen liikettä niiden välillä. Tosin, kun suuret voimatekijät kulkeutuvat jalkaterän ja

nilkan välisen kytköksen kautta, ei ole yllättävää, että nilkka on yksi yleisimmistä tanssiperäisten loukkantumisten syntypaikoista. (Clippinger 2016, 202-204 & 211.)

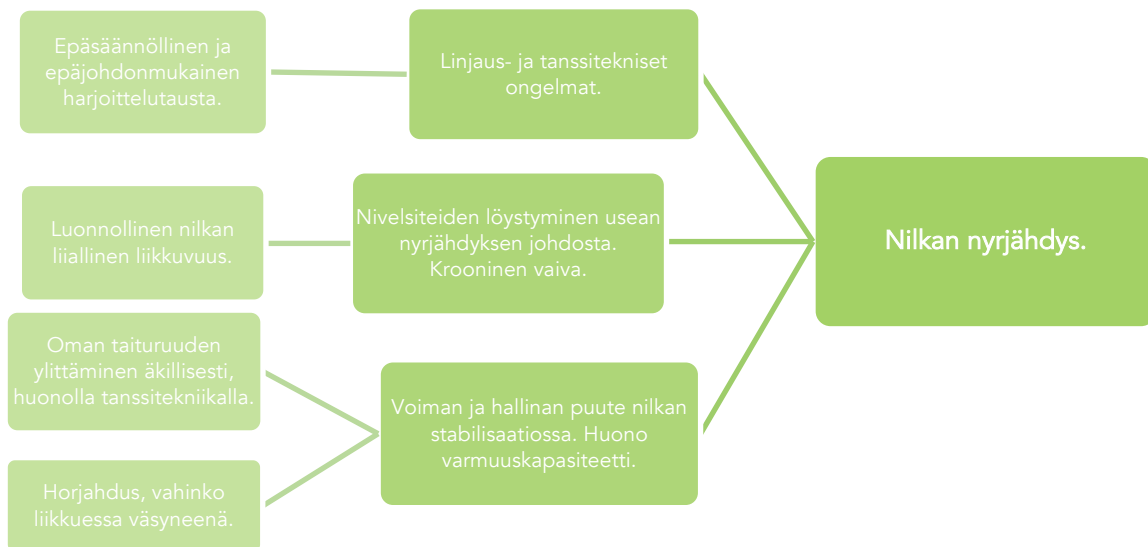
Nilkan nyrjähdys on joko yhden tai useamman nilkan nivelsiteiden liiallinen venytys, osittainen tai täydellinen repeämä ja on erittäin tavanomainen vamma (Micheli 2011, 12). Nilkan nyrjähdyksessä niveltä tasapainottavat nivelsiteet rasittuvat liiallisesta kiertymisestä. Nyrjähdys syntyy usein vammoissa, joissa luu kiertyy normaalin liikeratansa ulkopuolelle. Ihmiset, joilla on luonnostaan heikot tai rasittuneet nivelsiteet, ovat erityisen herkkiä nyrjähdyksille. Yleisin nyrjähdysten tapainen vamma liekeekin nilkan nyrjähtäminen. Vaurioituneet nivelsiteet yleensä turpoavat, aiheuttavat kipua ja paraneminen voi kestää pitkän aikaa. Lievemmissä vammoissa käytetään hoitona kylmähoitoa, puristussidettä ja fysioterapiaa. (Sobotta Atlas 2009, 102.) Aina vamman sattuessa kaikki eivät kuitenkaan hae lääkärin apua, vaan nyrjähdys hoidetaan itse kotiloissa. Riippuen vamman suuruudesta, ilman kunnollista hoitoa se voi johtaa krooniseen vaivaan, nilkan liikealan pienenemiseen tai nilkan epävakautteen. Noin 40% nilkan nyrjähdyksistä johtaa krooniseen vaivaan. Suurin osa nilkan nyrjähdyksistä tapahtuu nilkan liiallisessa inversiossa, eli nilkan liiallisessa ulkokierrossa ulkosyrjälle. (Micheli 2011, 12.)

Seuraavissa kappaleissa tulkitseen nilkkani liikkeitä pohjaten Clippingerin (2016, 206) kirjan kuvion 6.4 ”Movements of the ankle and foot” mukaan ja Panu Moilasen *Anatomian perusteet* (2005-2008, 1-2) verkkolähdettä apuna käyttäen. Minulla on luonnostani joustavat ja liikkuvat nivelsiteet kummassakin nilkassa. Lapsena harrastin usein nilkkojeni ulkosyrjien päällä seisomista, supinaatiossa, eli uloskiertyneenä, jolla venytin luultavasti nilkkani ulkosyrjän nivelsiteitä entisestään. Relevé-asentoni, eli puolivarpailla seisominen, oli korkea, sillä nilkkani olivat joustavat ja liikkuvat nivelsiteistään. Tosin relevé-asentoni ei aina ollut kohdakkain polvieni tai lantioni linjauksen kanssa, eivätkä jalkateräni ja nilkkani olleet linjakkain. Nilkkani olivat aavistuksen abduktiossa, eli kallistuneena pois päin kehon keskilinjasta, pikkumarpaan puoleen, jolloin jalkateräni olivat adduktiossa, eli kallistuneena kohti kehon keskilinjaa. Jalkani linjaus oli siis huono puolivarpailla seistessäni.

Seisoma-asennossa jalkateräni holvikaari on madaltunut (lat. *pes planus* (Clippinger 2016, 229), aiheutuen nilkkani ylipronaatiosta. Ylipronaatiiossa nilkassa on liiallista sisäkiertoa, jolloin holvikaari painuu alaspäin. Jalkateräni ovat silloin myös aavistuksen eversiossa. Eversiossa jalkaterän ulkosyrjä nousee sisäsyryään nähden korkeammalle (Clippinger 2016, 236). Jalkateräni ovat näiden perusteella jo alttiit linjausongelmille sekä normiaskareissa, että tanssiessa.

Jalkaterän luonnollista supinaatiota ja pronaatiota, eli ulos- ja sisäkiertoa, tulee tapahtua liikkuesssa, sillä se mahdollistaa, tukee ja stabiloi normaalia liikkumista esimerkiksi kävellessä ja juostessa. Kuitenkaan taipumus liiallisuuksiin kummassakaan suunnassa, oli kyse sitten liikkeestä olemisesta tai seisomisesta, ei ole toivottavaa. Kohdallani liiallinen nilkan liikkuvuus, jonka lisänä huono linjaus ja voiman

puute nilkassa olivat anatomisesti omiaan johtamaan nilkkani nyrjähdykseen. Lisäksi nyrjähdykseen johti muita syitä. Kuvaan alla olevassa kuviossa nilkan nyrjähdykseeni johtavia tekijöitä:



KUVIO 3. Oma tulkinta nilkan nyrjähdysten synnystä.

6.2.2 Polvi, polven eturistisiteen repeämä ja mediaalisen nivelkierukan repeämä

Polvi on suuri ja monimutkainen kehonosa, joka on suunniteltu tarjoamaan sekä stabiilitettä, että liikkuvuutta, mutta ei aina kestävään kohteluun mitä se tanssitunnilla osakseen saa (Grieg 1994, 83). Polven tulee reagoida kehoon kohdistuvilta iskuilta, kannatella ja vastaanottaa kehon painoa ja painovoiman vaikutusta, niin polven ylä- kuin alapuoleltakin. Polvi altistuu äärimmäiselle rasitukselle joutuessa sen lokaatiosta suhteessa kehon ylä- ja alaosaan. (Clippinger 2016, 164.)

Polven luinen rakenne koostuu reisiluun sekä sääri- ja pohjeluun päädyistä, sekä polvilumpiosta (Grieg 1994, 83). Tarkemmin polvinivel muodostuu reisiluun ja sääriluun väliin (Clippinger 2016, 164). Polviniveltä ympäröivät vahvat nivelsiteet ja lihakset, jotka suojaavat niveltä ja toimivat yhteistyössä polven liikuttamisessa. Polven nivelsiteisiin kuuluvat mediaalinen, eli sisempi sivuside (eng. *medial collateral ligament, MCL*), lateraalinen sivuside (eng. *lateral collateral ligament*), eturistiside (eng. *anterior cruciate ligament, ACL*) ja takaristiside (eng. *posterior cruciate ligament*). (Grieg 1994, 86.) Polvinivelessä on lisäksi muitakin rakenteita, jotka tuottavat polven stabiilitettä ja auttavat polven toiminnassa, kuten nivelkierukat, limapussit ja iliotibiaaliset jännekalvot. Lisäksi polviniveltä ympäröivät useat lihakset, jotka tuottavat tarvittavaa stabiilitettä niveleen. (Clippinger 2016, 167-168.)

Polvinivelen seutu on arka ja erittäin altis erinäköisille vammoille, myös tanssissa. Kuvaan seuraavaksi pääasiassa sitä polvivammaa, joka sattui omalle kohdalleni, eli eturistisidevammaa. Eturistiside, ACL, kulkee sääriluun etupuolelta ylös- ja taaksepäin kiinnittyen reisiluuhun (Clippinger 2016, 167). Polven

etummaisen ristisiteen repeämän aiheuttaa yleensä ojennettuun tai koukistettuun sääreen kohdistuva isku tai säären äkillinen kääntyminen sisäänpäin. Satunnaisesti repeämä vaikuttaa myös nivelkierukoihin. Ristisiteen revetessä kokonaan sääri liikkuu eteen- ja taaksepäin reisiluuta pidemmälle. Polvinivelen sisälle ja ympärille muodostuu usein nestepurkauma, joka aiheuttaa turvotusta. Revennyt nivelside joudutaan rakentamaan uudestaan kirurgisesti. (Sobotta Atlas 2009, 120.)

Eturistiside vammaani liittyi myös mediaalisen nivelkierukan repeäminen. Clippinger kuvaa nivelkerukoita olevan mediaalinen ja lateraalinen ja ne sijaitsevat sääriluun ja reisiluun välissä tuottaen niveleen stabilaatiota sekä iskunvaimennusta. Nivelkierukoiden johdosta luut eivät hankaa toisiinsa, vaan polvinivel liikkuu sulavasti. (Clippinger 2016, 167-168.) Polvinivelen rustolevyn vamma, revähdyksen tai repeämän aiheuttajana voi olla esimerkiksi äkillinen käänös polven ollessa taivutettuna. Nivelkierukan repeäminen tuntuu äkillisenä kovana kipuna ja nivelen turpoamisena. Vammautunut rusto joudutaan yleensä leikkaamaan pois. (Sobotta Atlas 2009, 120.) Seuraavassa kuviossa pyrin havainnollistamaan ja tulkitsemaan omaan polvivammaani johtaneita tekijöitä:



KUVIO 4. Oma tulkinta polven eturistisiteen ja kierukan repeämän synnystä.

Rakenteellisesti polvissani on hiukan sisäänpäin kääntyneisyyttä edestäpäin katsottuna (lat. *genu valgum* (Clippinger 2016, 175) jota kutsutaan suomeksi nimityksellä pihtipolvet. Lisäksi polvissani on aavistuksen yliojennusta (lat. *genu recurvatum* (Clippinger 2016, 175). Kumpikaan ei ole merkittävää, eikä ole itsessään aiheuttani polviini kipuilua. Linjaukseen ne ovat vaikuttaneet, sillä ottaessa huomioon jalkojeni rakenteen, tulisi alaraajalinjaustani arvioida hiukan eri tavalla. Polven eturistisiteen repeämä syntyi kuitenkin pääasiassa vahingon ja aikaisemman osittaisen repeämän johdosta.

Alaraajalinjaustani havainnoidessa fysioterapeutit ovat osoittaneet vahvan kytköksen lantion asennon, polven ja nilkan välillä. Kohdallani on arvioitu, että aikaisempi oikean nilkan nivelsiteiden revähtämi-

nen, olisi saattanut aiheuttaa lihasten epätasapainoa tai epäsuhdanteisuutta kehoni oikeassa ja vasemmassa puoliskossa. Oikean polven eturistisiteen repeämä saattaa siis olla myös pitkäaikaisesti johdannainen oikean nilkkani vamman kompensatiosta. Varoessani oikeaa nilkkaani, olen vaistomaisesti keventänyt sen painolastia sekä kävellessä, että seistessä, jolloin kehoni nojaa aavistuksen vasemmalle. Silloin optimaalinen kehon linjaus (ks. luku 5.5) ei ole toteutunut ja se on saattanut aiheuttaa virheellisen opitun linjaustottumuksen kehooni, sekä lihasten epätasapainoa.

6.3 Loukkaantumisen ennaltaehkäisy

Loukkaantumisen ennaltaehkäisyssä vie pitkälle jo loukkaantumisiin johtavien syiden tunnistaminen. Sillä voidaan ennaltaehkäistä moni tapaturma. Olen itse tullut paljon viisaammaksi turvallisemmassa, tapaturmia ennaltaehkäisevässä toiminnassa tanssitunnilla, juuri edellä mainittujen tapaturmien myötä. Jotta ennaltaehkäisyä voidaan toteuttaa ilman loukkaantumisen konkrettista esimerkkiä, tarjolla on muitakin tapoja ennaltaehkäistä tanssiperäistä loukkaantumista, joita listaan seuraavaksi.

Haas ja Welsh puhuvat kirjoissaan loukkaantumisen ennaltaehkäisystä seuraavasti. Tärkeintä olisi hioa perustekniikka pohjalle kuntoon heti tanssiharrastuksen alusta, josta vastuussa on pitkälti tanssinopettaja, joka vaatii oppilaalta säännöllistä ja pitkäjänteistä tanssitunnilla käymistä. Tanssioppilaan olisi tärkeä oppia hyvä kehon linjaus heti tanssiharrastuksen alusta, jotta voidaan välttyä suurimmilta loukkaantumisilta ja ehkäistä mahdollista väärin opittua linjausajatusta. Harjoittelun aikana kunnollinen lämmittely aluksi ja jäähdyttely loppuksi ennaltaehkäisevät loukkaantumisilta. Lämmittely nostaa kehon ja lihasten lämpötilaa, parantaa sekä nopeutta, voimaa että liikkuvuutta. Lämmittelyhetki toimii myös hyvänä harjoitteluun valmistautumisen hetkenä, joka terävöittää keskittymistä. Loppuverryttely taas toimii lämmittelyn vastakohtana. Se hidastaa kehon aktivaatiotasoa ja vapauttaa ylimääräistä jännitettä kehossa. Verryttelyn yhteydessä tulisi venyttää käytössä olleita lihasryhmiä. (Haas 2018, 31-32; Welsh 2009, 68.) Säännöllinen ja sisällöltään järkevä harjoittelu takaavat, että tanssitekninen taito karttuu ja sitä ylläpidetään ja tapaturmiin altistavat riskitekijät harjoittelun aikana pienenisivät.

Kehno kestävyysvoima suurentaa loukkaumisriskiä, jolloin tanssitunnin ulkopuolella tulisi kehittää kardiorespiratorista kuntoa, sillä se ei välttämättä tanssitunnilla itsessään kehity (Haas 2018, 28). Welsh kehoittaa kasvattamaan etenkin varmuuskapasiteettia taidoissaan. Mikäli on juuri tarpeeksi voimaa suoriutua yhdestä täydellisestä piruetista, ei välttämättä ole tarpeeksi voimaa korjata kaatumaisillaan olevaa piruettia. Siispä tulisi kasvattaa varmuuskapasiteettia taidoissa, jotta voidaan ennaltaehkäistä loukkaantumista. (Welsh 2009, 38.)

Lisäksi on olemassa muita keinoja ennaltaehkäistä tapaturmien syntyä. Lihasten epätasapainoa voidaan selvittää esimerkiksi lihastasapainokartoituksen (eng. *screening*) avulla, jolla voidaan edesauttaa

lisäksi omaa kehotietoisuuttaan. Heikko lihasvoima jossain kohdassa kehoa voi vaikuttaa loukkaantumisen syntyyn toisessa kohdassa. Esimerkiksi tanssijoilla on usein havaittavissa syvien vatsalihasten heikkoutta, joka yhdistetään alaselän kipuun. Alaselän kipu johtuu usein selkärankaa ympäröivistä, stabilisaattoreina toimivien lihasten heikkoudesta, joista yhtenä toimivat muun muassa syvät vatsalihakset. Korrelaatiota on myös havaittu kroonisen nilkan nyrjähdyksen ja lantion loitontajalihasten välillä. (Haas 2018, 28.) Lihastasapainokartoitus voi toimia muun muassa näiden tunnistamisessa ja sitä myöten edistää loukkaantumisten ehkäisyä. Lisäksi on hyvä tunnistaa loukkaantuneessa kehossa paitsi tarkka kipukohta, myös laajentaa tarkastelu koko kehoon, etsittäessä kivun syytä. Aina kivun syy ei johdu tarkasti kipukohdasta.

7 OHEISHARJOITTELUN ROOLI TANSSITAIIDON KEHITTÄMISESSÄ

Oheisharjoittelu urheilussa on fyysistä ja psykologista harjoittelua, joka valmistaa urheilijaa johonkin tiettyyn urheilulajiin. Oheisharjoittelu mahdollistaa urheilijan korkeatasoiseen suoritukseen ja vähentää loukkaantumisen todennäköisyyttä. Modernit urheiluohjelmat usein vaativat yksityiskohtaisen oheisharjoitteluohjelman nimenomaan ennaltaehkäistäkseen loukkaantumisia. (Micheli 2011, 14.)

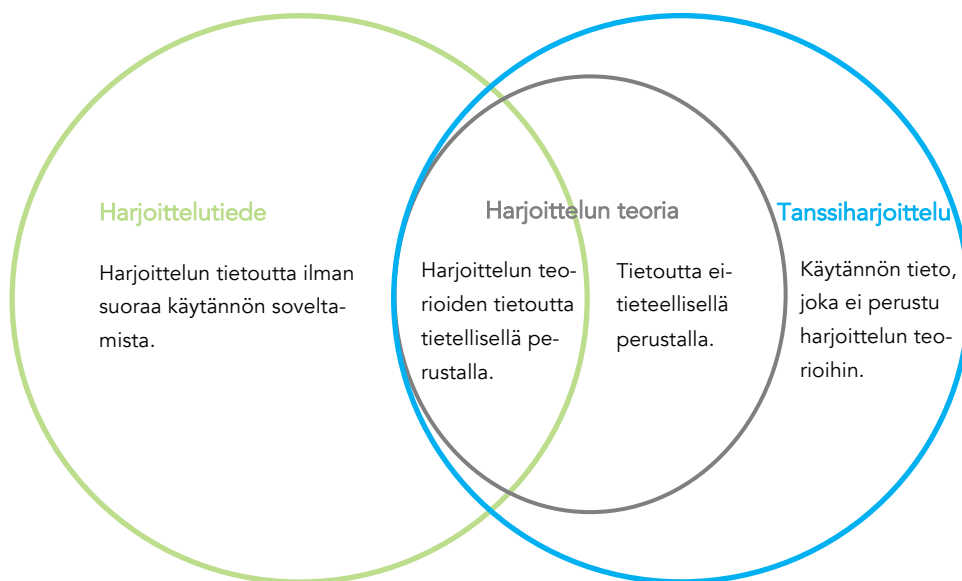
Tanssitunnilla opetellaan pääasiassa tanssitaitea. Tekniikkatunnilla harjoitellaan lajin spesifejä teknisiä osa-alueita, kehon hallintaa ja harjoittamista tanssitaiteiden kehittämistä varten. Lisäksi tanssitunneilla keskitytään liikkumiseen, oman taiteellisuuden ja luovuuden löytämiseen ja koreografian muistamiseen. Tanssilla on lajina monia liikunnallisia taitotekijöitä, joita ei harjoitella tanssitunnilla. Tekniikkatunti, eli tanssitunti, ei yksinään voi taata kokonaisuudessaan sellaista harjoittelua, jota tanssijalta vaaditaan tämän saavuttaakseen optimaalisen tanssikunnon ja täysin loukkaantumisvapaa suorituskyvyn (Berardi 2005, 115). Esimerkiksi isoihin hyppyihin tarvittavaa ponnistusvoimaa tai aukikierron hallintaan tarvittavia aukikiertäjäliahaksia ei erikseen useimmilla tanssitunneilla harjoitella. Ne kehittyvät käyttäessä, mutta verrattain hitaammin, kuin esimerkiksi aitajuoksijalla, joka harjoittelee spesifisti juuri muun muassa ponnistusvoimaa lajin taidonhallintaan ja siinä menestyäkseen. Tanssilla ollessa monia taidollisia tavoitteita vain yhteen taitotekijään jatkuva keskittyminen ei ole mahdollista.

Berardi (2005, 116) toteaa, ettei tanssitunnilla voida huolehtia kaikista lajissa vaadituista kuntotekijöistä, joten tanssijoiden tulisi täydentää teknistä harjoitteluaan oheisharjoitteluohjelmalla. Mahdollisuudet tanssin suoritustehojen kehittämiseen oheisharjoittelun keinoin ovat merkittävät. *The Dancer as a Performing Athlete* artikkelissa, Koutedakis ja Jamurtas havainnoivat, että lajin vaatimat fyysiset taitotekijät oletetaan edenneellä tanssijalla olevan tasokkaat ja samalla oheisharjoittelun hyödyntäminen tai siitä informoiminen on puutteellista, jolloin oletettu taitotaso ja saavutettu taitotaso esimerkiksi ammattilaistasolla eivät kohtaa. Muun muassa kardiorespiratorisen kunnon mittauksissa modernin tanssin tanssijoilla ei löydetty eroavaisuuksia harrastajien ja ammattilaisten välillä, joka korostaa oheisharjoittelun tarvetta muun muassa aerobisen kunnon kehittämisen kannalta ammattilaistasolla (Koutedakis & Jamurtas 2004, 653).

Simmel (2014) kirjoittaa kirjassaan miksi tanssiharjoittelu ja harjoittelun tieteiden tulisi kohdata. Harjoittelua tutkiva tiede (eng. *science of training*) on liikuntatieteiden alalaji, joka tutkii harjoittelun perusteita. Esimerkiksi sitä, kuinka harjoittelua voitaisiin suunnitella mahdollisimman tehokkaaksi tai millaisia ovat eri harjoittelumetodien vaikutukset. Monet ovat hyötyneet urheilun puitteissa näistä tiedoista jo pitkään. Vähitellen myös tanssin parissa on havaittu, että taiteilijuuden lisäksi, tanssija on myös ammattitason urheilija, jota harjoittelutieteen tutkimat tulokset voisivat hyödyttää. Tanssissa vallitsee kuitenkin vahvat harjoittelun käytännöt ja perinteet, jotka juontavat juurensa lajin historiaan.

Tanssituntien rakenne perustuu usein käytännön kokemukseen, jolloin tanssinopettajat opettavat edelleen heidän aikoinaan oppimaansa tanssituntin kaavaa. Simmel kyseenalaistaa, tarjoaako esimerkiksi baletin tangolla tehtävä alkulämmittely parhaimman lämmittelyn muodon. Toispuoleinen harjoittelu, joka johtaa lihasten epätasapainoon, ja tiettyjen nivelten yliliikkuvuuden harjoittaminen ovat lisäksi eräitä Simmelin nostamia harjoittelun tapoja, joita tulisi muun muassa tarkastella lähemmin harjoittelutieteiden näkökulmasta. Tanssijoiden parissa venyvyys ja koordinaatiokyky ovat usein ne taidot, jotka kehittyvän lajin parissa. Tanssijat saavat kuitenkin usein huonoja tuloksia kestävyuden mittauksista. Tanssijoiden huono kestävyyskunto johtaa väsymykseen, joka onkin usean tanssivamman syy. Siispä, tarkastellessa urheilumaailmaa, täysi lajin vaatima potentiaali on saavutettavissa vain oheisharjoittelun keinoin. Se tarkoittaisi myös tanssijan poistumista tanssisalista kehittämään niitä kuntotekijöitä, joita tanssissa ei harjoitella. (Simmel 2014, 213.) Oheisharjoittelun parissa tanssija päästäisi irti ajatuksesta, että tanssitunti olisi ainoa paikka kehittyäkseen lajissa ja voisi tarkastella kriittisestikin sitä, mitä tietoa hänelle tanssin puitteissa liikunnasta tai motorisista taitotekijöistä ja niiden kehittämisestä annetaan.

Simmel (2014, 213) esittää kirjan kuviossa 12.1 harjoittelutieteen, harjoittelun teorian ja tanssiharjoittelun välisen vuoropuhelun seuraavasti:



KUVIO 5. Harjoittelutieteen, harjoittelun teorian ja tanssiharjoittelun välinen vuoropuhelu. (Simmel 2014, 213.)

Simmelin kuvioista näkee, että tanssiharjoittelussa vallitsee käsitys siitä, että käytännön tietous ja eieteellistä tietoutta harjoittelun teorioista koetaan merkityksellisemmäksi ja käytetään tanssin opetuksessa vankemmin. Verrattain harjoittelutieteet ja harjoittelun teorioiden tutkittu tieto ei yllä tanssiharjoittelussa kuin noin yhteen neljäsosaan harjoittelussa käytettävään tietoon tai harjoittelun perustana. Simmelin tulkinta voi olla yksi syy sille, miksi tanssituntien sisällä on edelleen huonoja harjoittelun

tapoja tai miksi loukkaantumisia tanssiharjoittelun puitteissa syntyy. Lisäksi se voisi toimia innoittajana urheilun ja harjoittelun tietouden tutkimiseen, joka puolestaan johdattaisi oheisharjoitteluun. Berardi tarkentaa, ettei tanssijan kuitenkaan tarvitse ryhtyä käveleväksi liikuntatieteen tietosanakirjaksi. Tanssijat voisivat vain hyötyä valtavasti fysiologian ja liikuntatieteiden käyttöönotosta vähentääkseen loukkaantumisia ja ehkäistäkseen loppuun palamista. (Berardi 2005, 117.) Kuitenkaan samalla ei tule täysin syrjäyttää tanssiharjoittelun käytännön tietoutta, vaan havainnoida kuinka harjoittelua tutkiva tiede voisi auttaa tanssijaa saavuttamaan erinomaisen sekä lisäksi turvallisen ja taloudellisen tanssin suorituskyvykkyyden (Simmel 2014, 214).

7.1 Oheisharjoittelun eri käsityksiä tanssimaailmassa

Tanssijalla on usein käsitys siitä, että kehittyäkseen tanssijana tulisi ainoastaan tanssia, ollakseen pätevä lajissaan. Ei ollut lainkaan epätavallista ammattitanssijana, että täytyi kirjoittaa sopimus siitä, ettei hiihdä, juokse tai pelaa tennistä, sillä niissä voi mahdollisesti kehittää vääriä lihaksia tai altistaa itsensä loukkaantumiselle (Hessel 2011, 8). Ne fyysiset vaatimukset, jotka tanssijalla on tänä päivänä, tekevät heidän fysiikastaan ja kuntotekijöiden huolenpidostaan yhtä tärkeitä kehityskohteita kuin tanssitekniset tarpeet. Ammattitanssijan lihastasapaino, voimantuotto, aerobinen kestävyys, luuston ja nivelten eheys ovat tanssikeskeisen harjoittelun ”akilleen kantapää”, eli lajiharjoittelun heikkous. Tanssista johtuvat vammat ovat muun muassa liitetty tanssijoiden huonoon fyysiseen kuntoon. On ajateltu, että tanssilla on vain vähäinen vaikutus henkilön kardiorespiratoriseen kuntoon. Tämä johtuu osaltaan siitä käsityksestä, että mikä tahansa muu harjoittelu, joka ei liity suoraan tai epäsuorasti tanssiin, vähentää tanssijan esteettisiä vaatimuksia, kuten esimerkiksi voimaharjoittelu. On kuitenkin osoitettu, että tanssialin ulkopuolinen oheisharjoittelu voi kasvattaa lajissa vaadittuja taitotekijöitä häiritsemättä tanssijan muita vaatimuksia. Siitä esimerkkinä oheisharjoittelun tarpeen korostuminen muun muassa aerobisen kunnan kehittämisen kannalta. (Koutedakis & Jamurtas 2004, 651-658.)

Voimatekijöiden kehittäminen oheisharjoittelun puitteissa on aiheuttanut keskustelua. Koutedakis ja Jamurtas kirjoittavat, ettei voimatekijöitä ole tavanomaisesti käsitetty tarpeelliseksi tanssitaiteiden kehittämisen näkökulmasta, joka johtuu tietyn tanssin kentän osan käsityksestä, että voima- ja lihaskuntoharjoittelu vähentäisivät tanssijan esteettistä vaikutelmaa. Mies- ja naistanssijoista kerätty data kuitenkin osoittaa, että esimerkiksi vastusharjoittelu etu- ja takareisille voi johtaa jalkavoiman kehittymiseen sekaantumatta tanssijan esteettisiin vaatimuksiin. Tämä tukee ajatusta siitä, että lihasvoiman kasvattaminen ei välttämättä johda lihaksen konkreettiseen kasvuun, joka käsitetään eräänä voimaharjoittelun huonoista puolista suhteessa tanssin estetiikkaan. (Koutedakis ym. 2004, 653-654.)

Samaan aiheeseen Franklin (2004) kirjoittaa, että mikäli kehittää vain yksittäisiä lihaksia tai lihasryhmiä esimerkiksi voimaharjoittelun keinoin ilman, että huomioi koko kehon koordinaation, ei voi saavuttaa

parempaa tanssitekniikkaa. Jos tanssijan suoritus näyttää heikolta, voi syy johtua muustakin kuin vain voimatekijöistä, kuten puutteellisesta tekniikasta kuten esimerkiksi linjausongelmista, tasapainonhallinnan ongelmista, liikkuvuuden puutteesta tai liikkeen vääränlaisesta initiaatiosta. Jos voimaa kehittää väärässä asennossa, kehittää voimatekijöitä suorittamaan liikkettä juuri siinä asennossa, eikä se vie tanssijaa eteenpäin. Jos tanssija kehittäisi lihaksiaan oikeassa asennossa, oikeaan tarpeeseen, hänestä ei tulisi vain taidokkaampaa tanssijaa, vaan myös loukkaantumisen riskitekijät pienenisivät. (Franklin 2004, 2.)

Welsh (2009) toteaa, että kuntosali ei aina ole optimaalisin vaihtoehto kehittämään tanssin lajikohtaisia vaatimuksia. Kuntosalien laitteet ovat suunniteltu pääasiassa kehittämään kehon voimaa turvallissa asennoissa. Siispä ne eivät useinkaan kehitä lihasta siinä asennossa, jossa kehon tulisi olla linjauksen kannalta tanssiessa. Toisaalta, jos harjoittelee spesifisti vain tanssiasennoissa, voivat tietyt lihasryhmät ylikehittyä ja vastaavasti vastakkaiset lihasryhmät heikentyä. Liian kireät, sekä liian heikot lihakset ovat herkkiä loukkaantumisille. Tärkeintä olisi siis kehittää kehoon hyvä lihastasapaino. Vaihtelu kahden eri harjoittelutavan välillä on luultavasti paras tie siihen – työskennellä kehittääkseen tanssin lajikohtaisiin vaatimuksiin tarvittavia lihaksia tanssitunnilla ja tanssitunnin ulkopuolella harjoittaa lihaksia muutoin. (Welsh 2009, 77-78.)

Tanssin oheisharjoittelussa on kaiken kaikkiaan tärkeää tarkastellessa tanssin lajikohtaisia fyysisiä vaatimuksia ja harjoitella suhteessa niihin, sillä niiden kehittäminen vaatii töitä sekä tanssitunnilla, että tanssitunnin ulkopuolella. Tanssijan oheisharjoittelu sekä urheilijana että taiteilijana tulisi olla kehon ja mielen yhteistä harjoittelua, jossa voiman, tasapainon, liikkuvuuden, linjauksen ja mielikuvitusharjoittelun tulisi toimia yhdessä, tasapainoisena kokonaisuutena (Franklin 2004, 2).

Kuten useimmat urheilulajit, myös tanssi riippuu yksilön kyvystä työskennellä sekä aerobisella, että anaerobisella kynnyksellä, kyvykkydestä käyttää lihaksen eri voimantuotto-ominaisuuksia, nivelten ja lihasten liikkuvuudesta ja lihastasapainosta. On todistettu, että sekä mies- että naistanssijoiden kesken oheisharjoittelu on hyväksi ja johtaa kehittymiseen edellä mainituissa taitotekijöissä. Oheisharjoittelu vähentää lisäksi loukkaantumisen riskiä, eikä sekaannu negatiivisesti tanssin taiteellisiin tai esteettisiin vaatimuksiin. Kuitenkaan yksikään fyysisen kunnon mittaus ei takaa tanssissa menestystä, sillä se vaikuttaa monista muistakin tekijöistä kuten ikä, sukupuoli ja esiintymistaito. (Koutedakis ym. 2004, 651-652.)

Kokoan seuraavaksi harjoittelun periaatteita, jotta voidaan käsittää, miten fyysistä kapasiteettiaan taitoihin nähden voidaan kasvattaa ja kuinka niitä mahdollisesti menetetään. Seuraavat harjoittelun periaatteet tulisi sisällyttää kaikkiin laji- ja oheisharjoittelun suunnitelmiin (Micheli 2011, 14). Tämän konkretian ymmärtäminen on omiaan viemään taitojen kehittämistä eteenpäin.

7.2 Harjoittelun periaatteita

Harjoittelun periaatteita tulisi hyödyntää tanssituntien ulkopuolella sekä tanssituntien sisällä. Tanssin taitotekijöiden erittelyn ja niiden ymmärtämisen jälkeen on tarpeellista tiedostaa harjoittelun ja kehittymisen peruseriaatteen ja konseptit. Jotta harjoittelu voidaan aloittaa, on hyvä havainnoida sitä, miten tulisi harjoitella, jotta päästään haluttuun tavoitteeseen. Welsh (2009) määrittelee kirjassaan viisi harjoittelun peruseriaatetta, lakia, joiden avulla voidaan ymmärtää miten keho voi kasvattaa ja menettää fyysistä kapasiteettiaan. Periaatteet ovat vapaasti suomennettuna, sekä alkuperäisillä nimillä.

<p>Adaptaatio (<i>Adaptation</i>)</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>⇒ Taito, voima tai tekniikka kehittyi, kun sille antaa toistuvasti haastetta.</p> <p>⇒ Kun keholle antaa toistuvasti haastavia ärsykeitä, se kehittää keinoja selvitä niistä.</p>
<p style="text-align: center;">↑</p> <p>Heikkeneminen (<i>Reversebility</i>)</p>	<p>⇒ Kun taitoa ei haasteta, keho menettää kykynsä hallita annettuja haasteita.</p> <p>⇒ Taito, jota ei kehitä, heikkenee.</p>
<p>Spesifisyys (<i>Specificity</i>)</p>	<p>⇒ Tiettyä asiaa kehittäessä, harjoittelun tulee vastata tarkasti sitä kehon osa-alueita, jossa haluaa kehitystä tapahtuvan.</p>
<p>Progressiivinen Ylikuormitus (<i>Progressive overload</i>)</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>⇒ Kehon suorituskyky, tekniikka, taito, voima tai kapasiteetti kasvaa, kun sitä haastetaan ylitse oman mukavuusalueen.</p> <p>⇒ Progressiivinen kasvattaminen kehittää kehoa omaksumaan taidon.</p>
<p style="text-align: center;">↑</p> <p>Kompensaatio (<i>Compensate</i>)</p>	<p>⇒ Kun työskennellään liian kaukana omasta taitotasostaan, riskinä on taidottomuuden korvaaminen huonolla tekniikalla tai altistamalla keho loukkaantumiselle.</p> <p>⇒ Seurausta liian nopeasta ylikuormittamisesta.</p>

KUVIO 6. Harjoittelun viisi periaatetta mukaillen kuvion muotoon. (Welsh 2009, 13-19.)

Tanssiteknisiä taitoja harjoitellaan pääasiassa tanssitunneilla. Kuitenkin tanssitunnin sisällä tulee myös huomioida taitojen turvallinen ja taloudellinen kehittäminen, joka alkaa alkulämmittelystä ja päättyy loppuverryttelyyn. Ne ovat omiaan takaamaan kehityksen lajitekniisten taitojen opettelemisen ympärille. Franklin (2004) lisää kirjassaan harjoittelun periaatteisiin alkulämmittelyn ja loppuverryttelyn. Jotta harjoituksesta voidaan saada kaikki irti, on hyvä huomioida myös se, mitä tapahtuu tai tulisi tapahtua tanssiharjoittelun sisällä, ja kuinka se vaikuttaa kehoon.

<p>Alkulämmittely</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Alkulämmittelyssä syke muuttuu, hengitys kiihtyy ja lihasten lämpötila kohoaa. ⇒ Lämmittelyssä tulisi olla kevyttä aerobista liikuntaa, jonka tulisi lämmittää, nostaa sykettä ja joustavoittaa niveliä. ⇒ Alkulämmittelyssä tulisi lämmitellä sitä varten, mitä tulevassa harjoittelussa tullaan tekemään.
<p>Loppuverryttely</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Loppuverryttelyn tulisi kestää vähintään viisi minuuttia, jolloin tulisi liikkua kevyesti, asteittain sykettä laskien ja venytellä keskittyen niihin lihaksiin, joita harjoitellessa käytettiin. <li style="text-align: center;">↑↓ ⇒ Jos jäähdyttely jää tekemättä ja istutaan heti harjoittelun jälkeen, veri kerääntyy alaraajoihin ja sydän ja koko keho rauhoittuu liian nopeasti. Aineenvaihdunta häiriintyy. Se johtaa kipeisiin ja väsyneisiin lihaksiin sekä niveliin ja madaltaa kestävyttä loppupäivän ajaksi.

KUVIO 7. Alkulämmittely ja loppuverryttely vapaasti mukailen kuvion muotoon. (Franklin 2004, 9-11.)

Aalto, Lindberg ja Seppänen puhuvat alkuverryttelystä kirjassaan seuraavasti: "Maltillinen ja rauhallinen alkuverryttely eli lämmittely ajaa kehon sisälle pikku hiljaa tehostuvaan harjoitukseen. Lämmittelyn myötävaikutuksesta verenkierto ja hapenkuljetus työskenteleville lihaksille tehostuu, lihasten supistusvoima ja -nopeus sekä koordinaatio paranevat ja niin lihakset kuin tukikudoksetkin lämpenevät ja kestävät paremmin treenin aiheuttamaa rasitusta." (Aalto ym. 2014, 20). Simmel tiivistää kirjassaan alkulämmittelyn vaikutukset seuraavasti:

- Kiihtynyt aineenvaihdunta.
- Parantunut hapensaanti.
- Lihasten ja nivelten valmistaminen harjoitukseen.
- Parantunut koordinaatiokyky.
- Kohentunut keskittymiskyky.

LUETTELO 5. Alkulämmittelyn vaikutukset (Simmel 2014, 225).

Loppuverryttelystä Aalto, Lindberg ja Seppänen kirjoittavat seuraavasti: "Loppuverryttely: laita kuonat liikkeelle. Palautumisen kannalta loppuverryttely on erittäin tärkeä rutiini. Jäähdyttelyssä tehdyn lihastyön ansiosta kropan jätehuolto pelaa eli veri kuljettaa maitohappoa ja muita lihastyön aikana syntyviä aineenvaihduntatuotteita pois lihaksesta. Näin palautuminen pääsee hyvään vauhtiin. Jos loppuverryttely jää väliin, seuraava harjoitus tuntuu jähmeältä, sillä alku tuhrautuu edellisessä harjoituksessa syntyneiden kuonien poistoon." (Aalto ym. 2014, 20.) Aktiivinen loppuverryttely, joka nopeuttaa lihasten aineenvaihduntaa, voi olla esimerkiksi kevyttä hölkkää, nivelten mobilisaatiota tai venyttelyä ja passiivinen loppuverryttely taas hieronta, sauna tai kuuma suihku (Simmel 2014, 227).

Harjoittelun periaatteisiin lisään myös palautumisen, jonka tulisi tapahtua harjoitusten välissä. Simmel kirjoittaa, että jokainen fyysinen harjoitus on kehoa väsyttävää toimintaa, jonka intensiivisyys vaihtelee yksilöittäin. Harjoittelun jälkeen keho tarvitsee aikaa rauhoittuakseen, uudistuakseen ja kerätäkseen voimavarojaan. Suurin osa kehon adaptaatiosta, eli taitojen kehittymisestä, ei tapahdu harjoittelun aikana vaan taidot kehittyvät suurimmalta osin harjoituksen jälkeen, palautumisen aikana. Vuorokausi on yleensä riittävä palautumisaika. (Simmel 2014, 234.) Simmel listaa tehokkaan palautumisen tekijät:

- Loppuverryttely (aktiivinen ja passiivinen).
- Harjoittelussa kuluneiden nesteiden ja hiilihydraattien tankkaus.
- Rentoutuminen.
- Hyvä peruskunto.
- Riittävä uni ja hapensaanti.

LUETTELO 6. Tehokkaan palautumisen ainesosat (Simmel 2014, 236).

Näiden periaatteiden lisäksi Micheli (2011) listaa harjoittelun periaatteisiin seuraavat: yksilön motivaatio, harjoittelun johdonmukaisuus ja harjoittelun intensiteetti, eli harjoittelun kovuus ja miten paljon energiaa harjoitukseen käytetään. Lisäksi urheilijan yksilöllisyys, sillä jokaisen keho reagoi harjoitukseen eri tavoin, stressitekijöiden minimoimisen, eli loppuunpalamisen estämisen ja harjoittelun turvallisuuden. (Micheli 2011, 14.)

8 MITÄ OTTAA HUOMIOON OMAA OHEISHARJOITTELUOHJELMAA RAKENTAESSA

Luvussa pyrin koostamaan ohjenuoria yksilön oman oheisharjoitteluohjelman rakentamiseen hyödyntäen opinnäytetyössä keräämääni tietoa. Kuvaan oheisharjoittelun ohjenuorat narratiivista lähestymistapaa hyödyntäen. Erottelen kokemuspohjani sekä oman pohdintani kappaleessa kurssiivilla. Kerron miten nämä ohjenuorat valikoituivat ja miten kyseinen tieto konkretisoitui minulle omaa oheisharjoittelua ajatellen. Kursiivi toimii luvussa selkeyttäjä. Pohjustan tietoni lähdeaineistoon ja asiantuntijoiden minulle jakamaan tietoon, jolloin triangulaatio (ks. kappale 2) toteutuu ja kasvattaa kirjoittamani luotettavuutta. Kappaleessa kuvaamani asioiden on tarkoitus menetellä oheisharjoittelun rakentamisen periaatteina oman kokemukseni ja lähdeaineistotiedon kautta.

Micheli (2011) jakaa urheilulääketieteen näkökulmasta hyvän oheisharjoittelun rakennusosat seitsemään huomionarvoiseen. Ennakkoharjoittelun (eng. *preconditioning*) tulisi antaa keholle aikaa valmistautua rankempaan harjoitukseen vähitellen, välttämällä liiallista harjoittelutehokkuutta liian nopeasti. Alkulämmittely, loppuverryttely sekä välissä tapahtuva itse harjoitteluosuus ovat selkeitä harjoittelun rakennusosia. Sen jälkeen vuorossa on kehittyminen (eng. *progression*), joka tapahtuu ajan kuluessa. Micheli lisää vielä loukkaantumisen harjoitteluun palaamisen ja kevennetyn harjoittelun osaksi oheisharjoittelun tapoja. Tarkoituksena on, ettei urheilija passivoituisi loukkaantuessaan täysin, vaan harjoittelisi oheisharjoittelun keinoin sen minkä pystyy, vaarantamatta itseään. Michelin mukaan oheisharjoittelun pääasialliset vaikutukset kehossa kohdistuvat sydämeen, väsymyksen sietokykyyn, lihaksen kestävyyskykyyn, liikkuvuuteen, proprioseptioon sekä koordinaatioon ja tasapainokykyyn. (Micheli 2011, 14.)

Berardi kuvaa oheisharjoittelua tanssin näkökulmasta niin, ettei hyvä tanssijan oheisharjoittelun ole tarkoitus tuottaa tanssijalle tarpeetonta lihasten korostunutta kasvua, jolloin tanssijan liikkeen olisi vaara hidastua tai venyvyyden kärsiä. Sen tulisi edistää pienempää loukkaantumisen riskiä, ehkäistä mahdollisilta sairastumisilta ja parantaa tanssin lajikohtaisia taitoja. Berardi tarkoittaa, että oheisharjoittelussa tulisi muun muassa harjoittaa ja kehittää voimaa, kestävyyttä ja loukkaantumisen ennaltaehkäisyä. Nämä kuntotekijät tarjoavat tanssijalle parempia mahdollisuuksia kestää tanssiharjoittelun ja esiintymisen tuottamia haasteita. (Berardi 2005, 115-117.)

Kun aloitetaan oman oheisharjoittelun tai mahdollisen oheisharjoittelun suunnittelu, tulee ensimmäisenä tarkentaa itselleen harjoittelun tarkoitusperä: mitä haluaa kehittää ja millä tavalla tätä kehityskohdetta voitaisiin kehittää? Tarkenna, mikä tai millainen taitotekijä on kyseessä, jonka jälkeen voit punnita sitä, millä tavoin kehität sitä. Berardi (2005) tarkoittaa, että harjoittelun tarkoitusperän lisäksi tulisi tietää mitä lihaksia kehität ja miksi. Sen myötä harjoitellessa tulee pitää kiinni asianmukaisesta kehon linjauksesta ja stabiloida ne kehonosat, joita et harjoitellessa liikuta. Harjoitellessa tulisi

tarkentaa itselleen seuraavat harjoitus- tai liikekohtaiset kysymykset riippumatta siitä harjoitteleeko kehonpainolla, kuntosalilaitteilla tai vastusharjoittelun keinoin esimerkiksi kuminauhoilla. (Berardi 2005, 120.) Listaan seuraavaksi kysymyksistä tarpeellisimmat:

- 1.) Mikä on tavoite?
- 2.) Mitä lihaksia käytät harjoitellessa?
- 3.) Miten nivelet liikkuvat?
- 4.) Mikä on oikea liikerata?
- 5.) Onko keho linjattu ja tuettu oikein?
- 6.) Voiko koko liikkeen tehdä tässä asennossa turvallisesti ja taloudellisesti?
- 7.) Miten liikettä tai harjoitetta tulisi muokata, jotta siitä saataisiin turvallisempi, taloudellisempi tai tehokkaampi?

LUETTELO 7. Harjoittelua tarkentavat kysymykset muokattuna (Berardi 2005, 121).

Oheisharjoittelu tuli elämäni säännöllisenä polvileikkauksen jälkeen, jolloin kuntoutus antoi selkeän tarkoitusperän harjoittelulleni. Aluksi tarkoitukseni oli palautua leikkauksesta, siispä oheisharjoitteluni koostui fysioterapeutin ohjeistamasta kuntoutuksesta ja kevennetystä harjoitteluohjelmasta, jonka tarkoitus oli palauttaa minut vähitellen tanssiharjoittelun pariin. Kuntoutus keskittyi polvia ympäröivien lihasten aktivoimiseen ja vähitellen harjoittamiseen, sekä polviniveksen liikeradan ja mobilisaation palauttamiseen. Kevyt kuntopyöräily tuli mukaan myöhemmin ja lihasten aktivoimisen sekä harjoittamisen intensiivisyys kasvoi asteittain. Mukaan tulivat myös tasapainoharjoitukset. Kuntoutuksessa tarkkaavaisuus liikkeen suorituksessa on erittäin aktiivisessa roolissa, sillä pyritään välttämään uutta loukkaantumista, johon on leikkauksen jälkeen suurempi riski. Tutkailin jatkuvasti polviniveksen ja koko kehon linjausta, missä osassa kehoa harjoittelu tuntui, onko keho tuettu oikein ja onko liikettä turvallista ja taloudellista toteuttaa. Vamman kuntouttaminen opetti, että harjoittellessa tulee aina olla tarkka, että harjoittelun tapa kohdistuu tavoiteltuun ja ettei harjoittelun aikana vahingoita itseään. Motivaationa pidin tavoitteeni koko ajan mielessä: takaisin siihen tanssikuntoon, jossa olin ennen loukkaantumistani ja mahdollisesti jopa parempaan.

Oman kehon rakennetta, sen heikkouksia ja vahvuuksia, on syytä tarkastella tapaturmien ennaltaehkäisyä tai niiden syitä tutkiessa. Lisäksi se antaa suuntaa sille, millaiseksi oheisharjoitteluohjelmaa kannattaa muodostaa. Kehon heikkoudet, vahvuudet ja rakenneviat ovat omiaan ohjaamaan kehityskohteiden ja oheisharjoittelun sisällön suuntaa. Lisäksi niihin liittyvät vahvasti myös mahdolliset lihastasapainoheikkoudet ja linjausongelmat. Ne voivat edelleen antaa suuntaa oheisharjoittelun suunnittelussa. Lihastasapaino- ja linjausheikkoudet on hyvä havainnoida ennen harjoittelun aloittamista sekä

harjoittelun aikana. Epähuomioitu kehon linjaus, esimerkiksi kuntosalilla toteutettavassa voimaharjoittelussa, rasittaa kehoa vääristä paikoista, eikä tue tanssin lajinomaisia kehityskohteita (ks. kappale 7.1).

Alaraajalinjaus on yksi haasteeni ja heikkouteni kehossa, josta kielii esimerkiksi alaraajavammani (ks. kolmannen tason alaotsikot kappaleesta 6.2). Siispä linjaus on johdatellut merkittävästi oheisharjoittelun sisällön suuntaa sekä harjoitteluani tanssitunnilla. Etenkin tapaturmieni ja kuntoutukseni jälkeen. Keskitin paljon energiaa jalkojen oikean asennon havainnoimiseen seistessäni, kävellessäni, juostessani ja tanssiessani. Siitä muodostui automaatio. Tanssitunnilla pyrin pitämään nilkkojeni ja polvieni linjauksesta huolta aina tekniikkaharjoitteita tehdessä. Tehostuksena kuntosaliharjoittelussa käytin muun muassa kuminauhaa parantaakseni polvieni linjausta ja hallintaa, sekä pidin huolta vireystasostani tanssitunneilla, jotta jaksan hallita kehoani.

Oheisharjoitteluohjelmani perustui kuntoutuksen aikana polveni vahvistamisen ympärille ja sen toimintakyvyn palauttamiselle fysioterapeutin ohjaamien liikkeiden avulla. Olin erittäin tarkka siitä, etten opeta kehooni polvileikkauksen jälkeen toispuoleisuutta tai väärää linjausta esimerkiksi kävellessä. Eturistisideleikkauksen jälkeen kehotetaan varaamaan painoa heti leikatulle jalalle ja leikkauksen jälkeen lihastasapaino on harjoitettava kuntoon muun muassa vahvistamalla leikatun jalan surkastuneita lihaksia toteuttamalla sille muutama toisto lihaskunnossa enemmän. Puoli vuotta leikkauksesta kehonkoostumusmittauksessa selvisi, että leikattu jalkani oli peräti vahvempi kuin vasen. Siihen oli kehittynyt 200 grammaa enemmän lihasta. Se voi johtua harjoittelun eri tehosta eri kehonpuoliskossa, kun olen huomioinut oheis- ja tanssiharjoittelussa leikattua jalkaani enemmän esimerkiksi lihaksen harjoittamisen määrässä ja leikatun jalan huomioimisessa. Jalkani kuntoutus kuitenkin totetutui hyvin ja kuntouksesta irrallinen oheisharjoittelu sai alkunsa samalla kun toimintakykyni kasvoi.

Aikaisemmat loukkaantumiset tulee huomioida oheisharjoitteluohjelman suunnittelussa. Tapaturmien syytä ja seurausta on hyvä tutkia ja selvittää. Loukkaantumiseen liittyy usein kuntoutus, joka muuttaa oheisharjoittelun muotoa ja sen progressiivisuutta. Micheli (2011) listaa loukkaantumisen jälkeisen kevennetyn harjoitteluohjelman (eng. *light-intensity training program*) periaatteet seuraavasti:

- 1.) Jos kipu tai turvotus kehittyy aktiivisuuden aikana, lopeta välittömästi ja vähennä aktiivisuuden tasoa 25% seuraavana päivänä.
- 2.) Jos kipu tai turvotus kehittyy aktiivisuuden jälkeen, jatka seuraavana päivänä samalla tavalla välttämättä harjoituksen aktiivisuustason nostoa seuraavana päivänä.
- 3.) Jos kipua tai turvotusta ei ilmene aktiivisuuden aikana tai sen jälkeen, nosta aktiivisuuden tasoa hiukan.

Lähtökohtaisesti lääkäri, fysioterapeutti tai muu asiantuntija antaa harjoitteluohjeet kuntoutuksen tai loukkaantumisen jälkeiselle ajalle, joten edellä mainittuja kevennetyn harjoitteluohjelman periaatteita tulee käyttää varauksella. Hoito tulee aina arvioida tilanne- ja yksilökohtaisesti asiantuntijalla. Yleisesti asiantuntija-apuun kannattaa luottaa. Oheisharjoitteluohjelmaa muodostaessa esimerkiksi fysioterapeutti tai henkilökohtainen valmentaja (eng. personal trainer) ovat hyödyllisiä vaihtoehtoja. Tanssijan oheisharjoittelun suunnittelun kannalta kannattaa huomioida asiantuntijaa etsiessään, haluaako tanssiin erikoistuneen ammattilaisen vai onko sellainen tarpeellista. Olen itse työskennellyt sekä tanssitaustaisien että ei-tanssitaustaisien asiantuntijoiden kanssa ja todennut, että kummallakin on oma annettavansa.

Micheli kirjoittaa, että tanssia tutkiva lääketiede (eng. dance medicine) on paljon nuorempi urheilulääketieteen alalaji, joka sai alkunsa 1980-luvulla, kun urauurtavat kirurgit yhdistettiin työskentelemään suurten balettiryhmien kanssa pääasiassa englanninkielisissä maissa. Tanssijoiden näkökulmasta lääkärit ovat lähtökohtaisesti olleet heikosti informoituja lajin vaatimuksista suhteessa hoitoon. Tätä tilannetta on kuitenkin alettu muuttamaan. (Micheli 2011, 15.) Tänä päivänä koen, että hoitajia ja lääkäreitä tanssin ja muun kehollisen tekniikan taustasta löytyy Suomestakin. Tärkeintä on yksilön punnita oma tarkoitusperä. Mihin apua haluaa ja onko avunantajan tarpeellista ymmärtää tanssista?

Kohdallani päänvaivaa aiheutti erilaisten asiantuntijoiden paljous ja niiden suhteuttaminen siihen, mitä halusin. Tarvitsenko lääkäriä, ortopedia, fysioterapeuttia, hierojaa, ravitsemusasiantuntijaa vai personal traineria? Tuleeko tämän olla tietoinen tanssin lajista vai ei? Siispä palaan jälleen kehityskohteen tarkoitusperän tarkan analysoinnin tärkeyteen. Kuntoutustani leikkauksen jälkeen ohjasi sairaalalla työskentelevä fysioterapeutti. Ennen leikkaustani hain mielipiteitä ja olin yhteydessä muutamaan eri fysioterapeuttiin eri paikkakunnilta. Kuntoutumisen jälkeen lähdin hakemaan oheisharjoitteluohjelman raamia henkilökohtaisen valmentajan kanssa, jonka kanssa pohdittiin minun toiveitani, lajin vaatimuksia ja päädyttiin harjoittelumuotoon. Kummassakin ammattilaisryhmistä oli sekä tanssitaustaista että liikunnan ja urheilun tai jonkin muun lajin taustalta tulleita ammattilaisia.

Tulin siihen tulokseen, ettei henkilökohtaisen valmentajani tarvitse tietää tanssista, sillä hän valmentaa täysin siitä irrallista kuntosalille tai muuhun suunnattua liikuntaa. Tanssitaustainen fysioterapeutti osasi katsoa liikkeitä ja harjoitteita tanssin lajitarpeisiin. Silloin tutkitaan niitä asentoja, joita tanssissa käytetään ja havainnoidaan mitä lihaksia tulisi vahvistaa, jotta se hyödyttäisi tanssin lajinomaista liikkeistöä. Eturistisideleikkausta ennen tai sen jälkeen taas en kokenut tarpeelliseksi kuntoutuksen kannalta saada tanssitaustaista fysioterapeuttia, sillä kyse oli jälleen tanssista irrallisesta toimintakyvyn ylläpidosta ja sen palauttamisesta. Totean kuitenkin, ettei juuri tanssitaustaisia asiantuntijoita ollut aina helpoin löytää, vaikka niitä Suomessa muutamia toimiikin.

Kun on tarkasti analysoinyt sen, mitä haluaa kehittää, tulee valita toimivin harjoittelun tapa. Tärkeintä on havainnoida se, miten kehittää valitsemaansa kehityskohdetta. Tuleeko kehityskohde huomioida aina tanssitunneilla vai oheisharjoittelun muodossa esimerkiksi kuntosalilla? Mikä fyysinen taitotekijä on kyseessä tai on liitettävissä kehityskohteeseen ja millainen harjoittelun keino voisi toimia sen edistämiseen? Millainen harjoittelun periaatteen tapa (ks. kuvio 6) voisi kehittää haluttua kohdetta? On tärkeää myös havainnoida, onko tarpeen muuttaa jotakin päivittäisessä elämässä kuten päivärytmiä tai esimerkiksi istuma-asentoa. Olisiko tarpeen tuoda kehityskohteita mukaan arkielämään, eikä vain pyrkiä korjaamaan niitä tanssitunnin tekniikkaharjoitteiden aikana tai kuntosalilla oheisharjoitteluohjelman muodossa?

Tanssin oheisharjoitteluna suositetaan usein kehonpainoharjoittelua, vastusharjoittelua ja muita kehollisia liikuntatapoja. Berardi nostaa muun muassa vastusharjoittelun eri menetelmät ja joogan sekä pilateksen (ks. liite 1) kehon painoa hyödyntävän voimaharjoittelun keinoiksi. Jooga toimii voiman ja liikkuvuuden harjoittajana ja pilates harjoitteet kehittävät lihasvoimaa, lihasten ja asennon hallintaa ja kestävyyttä. (Berardi 2005, 123, 129 & 138.) Tutkimus esimerkiksi pilateksen vaikutuksesta tanssissa voiman ja venyvyyden kehittäjänä on ollut positiivinen. Pilatesharjoittelu kehitti tanssijoiden voimatasoa ja liikkuvuutta etenkin arabesque ja developpé-liikkeissä. (Amorim, Sousa & dos Santos 2011, 664.) Muut keholliset liikuntalajit voivat myös palvella tanssin oheisharjoitteluna.

Vasta kuntoutuksen jälkeen minun oli tarpeellista siirtyä muun oheisharjoittelun pariin ja kohdentaa harjoittelua lajikohtaisten taitojen kehittämisen suuntaan. Tarkoitukseni harjoitteluun vaihtui. Halusin oheisharjoittelulla kehittää tanssin lajikohtaisia vaatimuksia parantamalla kestävyytteni ja voimaani. Koin ne tarpeelliseksi tanssin lajikohtaisten taitojen ja suorituskykyni parantamisen kannalta, sekä välttääkseni uusia loukkaantumisia. Tavoitteitani oheisharjoittelulla oli kehittää ponnistusvoimaani hypyjä varten, parantaa kehoni linjausta ja tasapainoani. Lisäksi tavoittelin artikuloitua lihasvoiman harjoittamista niihin lihaksiin, joita kohdallani tuli vahvistaa koskien lajissa vaadittuja taitoja kuten auki kiertoa ja jalannostoja. Pohdintaa kohdallani aiheutti harjoittelutavan valinta. Tulisiko minun harjoitella niin sanotuissa tanssiasennoissa? Harjoittelenko kehonpainolla vai kuntosalilla kuntosalilaitteilla? Mikä harjoittelun tapa toimisi milloinkin? Mietin tarkkaan mitä halusin kehittää ja saavuttaa ja mikä niihin parhaiten palvelisi. Oheisharjoitteluni siirtyi kuntosalilla toteutettavaan kestävyysvoimaharjoitteluun, aerobiseen liikuntaan eli kuntopyöräilyyn ja lenkkeilyyn, ponnistusvoimaharjoitteluun ja kehonhuoltoon, eli passiiviseen venyttelyyn sekä satunnaiseen pilatekseen tai joogaan. Lisäksi polven mobiilisointi ja sitä ympäröivien lihasten ylläpito kulkivat mukana.

Tanssijan oheisharjoittelun tarkoitus on edistää tanssिताitoa, joten oheisharjoittelu ei saa viedä kehon kapasiteettia täysin loppuun, jolloin itse tanssiharjoittelu ei sujuisi. Siispä ajankohtaiseksi muodostuu

harjoittelun säännöllisyyden ja oheisharjoitteluohjelman rakenteen havainnointi. Harjoittelun rakenteen ja aikataulutuksen havainnointi on tarpeellista niin tanssitunnilla kuin tanssituntien ulkopuolella (Simmel 2014, 228-234). Varataanko tarpeeksi aikaa alku- ja loppuverryttelylle? Milloin suoritetaan lihahuolto ja palautuminen? Milloin kehitetään voimaa ja milloin keskitytään lajitaitokeskeisempään harjoitteluun? Miten ne edelleen muotoutuvat parhaiten tanssituntien sekä muun arjen ympärille?

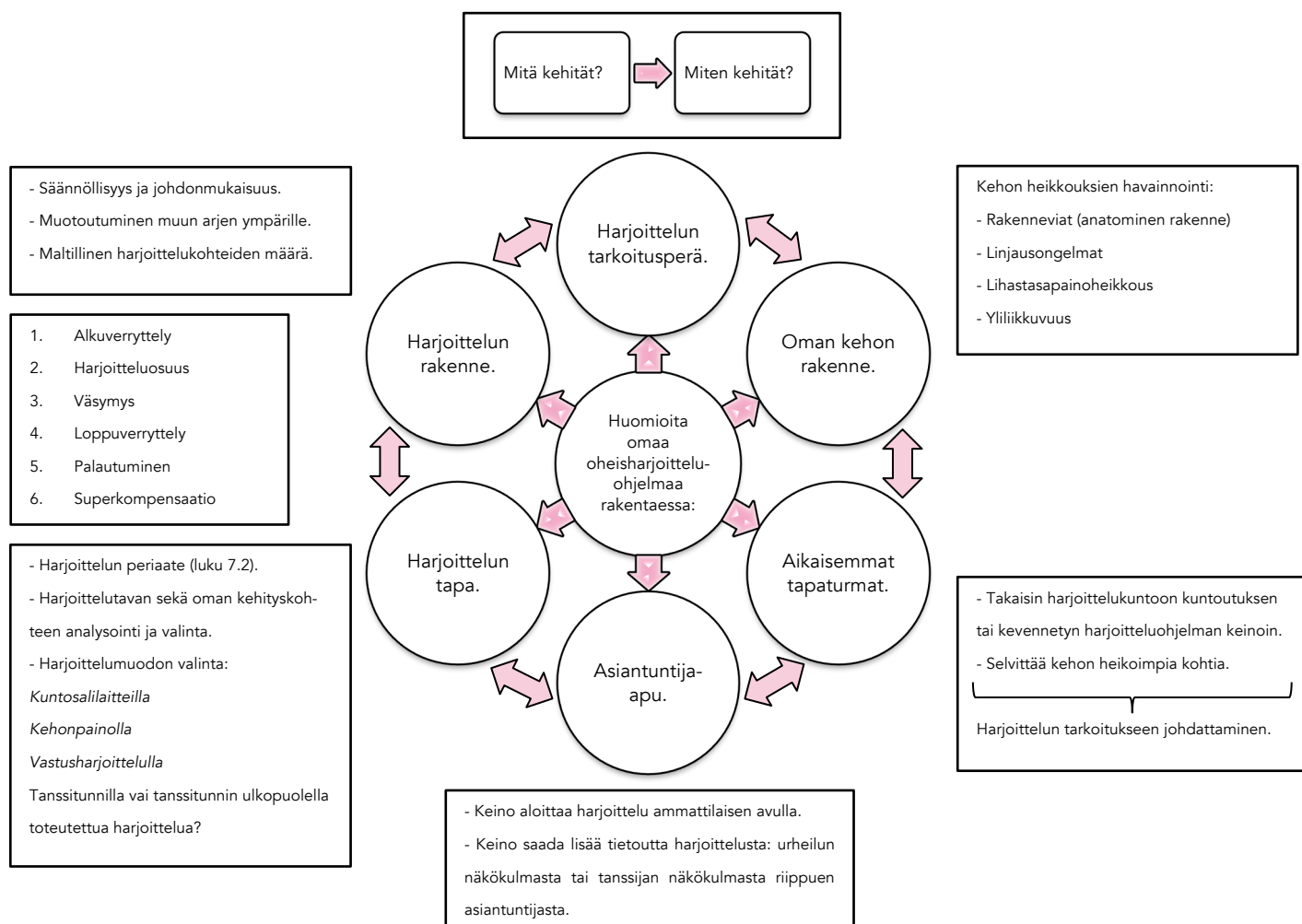
Harjoittelun aikataulutamisella on taidon kehittymisen kannalta suuri merkitys. Simmel (2014) jakaa harjoittelun vaiheet ajan ja kehittymisen kannalta seuraavasti: ensin on tanssijan henkilökohtainen lähtötaso. Seuraavaksi tapahtuu aktivaatio, tai harjoittelu aloitetaan, josta seuraa kolmas vaihe eli väsymys. Aktivaation loputtua alkaa palautuminen. Palautumisen jälkeen kehon suorituskyky kasvaa ylitse lähtötason, jota kutsutaan superkompensaatioksi. Kehittymisen kannalta ajankäytön optimointi on avainasemassa. Uusi ärsyke kehoon tulisi antaa juuri kehon superkompensaation aikana. Sillä tavoin toistettuna kehittyminen olisi nousujohteista. Mikäli superkompensaation ja henkilökohtaisen lähtötason välissä on liian pitkä aika, tai harjoittelu on epäsäännöllistä, taidon ja suorituskyvyn kasvu seisahtuu. Toisaalta jos harjoitteluvälit ovat liian tiheitä, eikä keho ehdi palautua, suorituskyky heikkenee ja kehittyminen laskee pitkittyessään. (Simmel 2014, 228-229.) Lihaskasvun ja kehittymisen kannalta ärsykeitä tai aktivaatiota tulee lisäksi muuttaa harjoitteluohjelman sisällä. Tärkeää on lisäksi huomioida, ettei ota liian monta kehityskohdetta samanaikaisesti. Suurempi mahdollisuus pitäytyä rutineissa ja haluamissaan taidonkehitys tavoitteissa on silloin, kun keskittyy vain muutamaan harjoiteltavaan asiaan kerrallaan. Jos on liikaa tavoitteita, on suurempi mahdollisuus olla tekemättä mitään liiallisen kuormituksen vuoksi tai vaihtoehtoisesti kuluttaa itsensä loppuun liiallisen tekemisen johdosta.

Luonnollisesti kuntoutumisen jälkeen halusin harjoitella kaikkea ja kehittyä kaikessa, sillä olin tanssinut ennen leikkaustani ja leikkauksen jälkeen puoliteholla. Halusin harjoitella mainittua voimaa ja kestävyttäni. Lisäksi halusin harjoitella piruetteihin tasapainoa, saavuttaa paremmat jalkalihakset, korkeammat developpé-jalannostot ja huoltaa kehoani venyttelemällä säännöllisesti. Edellä mainittujen tavoitteiden lisäksi halusin saada kehonkoostumukseni ruotuun, ruokavalioni ja unirytmieni kuntoon, jotta ne palvelisivat harjoitteluani ja parantaisivat loukkaantumisten ennaltaehkäisyä. Samalla kävin ahkerasti tanssitreeneissä, esiinnyin ja suoritin muita koulutehtäviä. Toisin sanoen, kun siirryin täyspainoitteeseen oheisharjoitteluun kaikkine edellä mainittuine tavoitteineen, oli taitotavoitteita ja tehtävää jo paljon, ellei liikaa. Harjoittelun rakennetta etsiessä ja sen aikataulutamisessa meni aikaa. Piti suunnitella oheisharjoittelu niin, että kehitystä tapahtuisi, etten olisi liian väsynyt tanssitunneilla tai esiintyessäni ja että ehtisin harjoitella kaikkia tavoitteitani. Palautumisen tärkeys konkretisoitui.

Simmel (2014) toteaa palautumisesta, että tanssijoiden on usein havaittu sivuuttavan väsymyksen tunnetta, joka on elintärkeä suojausmekanismi ihmiselle ehkäisemään kehon täysin kuluttamasta fyysistä

varantoon loppuun. Se johtaa kierteeseen: kun suorituskyky heikkenee, tanssijan harjoittelun intensiteetti kasvaa siinä toivossa, että pääsisi väsymyksen yli. Todellisuudessa harjoittelu pienentää palautumisaikaa, jolloin väsymys ja kehon tarve palautumiselle kasvaa ja tanssin suorituskyky heikkenee entisestään. Siispä aikataulutetut palautumisperiodit ovat tärkeä osa jokaista harjoitteluohjelmaa. (Simmel 2014, 234.)

Toteutin keväällä, kesällä ja syksyllä 2019 erilaisia oheisharjoittelun keinoja. Kuntoutuksesta kestävyysvoimaharjoitteluun, venyvyydestä ja kestävyuden ylläpidosta ja kehittämisestä maksimivoima, ponnistusvoima ja lajitekniikkajaksoihin. Sieltä löytyi jaksotetusti edellä mainittuja taitotavoitteiden harjoittelemista. Toisinaan harjoittelu oli säännöllisempää kuin taas toisinaan koulu vei enemmän aikaa ja energiaa oheisharjoittelulta. Oheisharjoittelu on rutiinin ja tavoitteiden jatkuvaa rakentumista ja etsimistä. Sen tulee vaihdella taitojen kehittymisen näkökulmasta, sekä vaihtuvan arjen ympärillä. Tärkeimpänä pyrin muistamaan, että oheisharjoittelu on lajitaidon, kohdallani tanssin, kehittämistä ja loukkaantumisten ennaltaehkäisyä. Esittelen seuraavassa kuviossa yhteenvedon:



KUVIO 8. Yhteenvedo kokoamistani oheisharjoittelohjelman rakennuspalikoista – Mitä ottaa huomioon, kun aloittaa oman oheisharjoitteluohjelmansa suunnittelun.

9 POHDINTA

Tiesin jo kauan, että aion valita aiheekseni tanssin oheisharjoittelun. Se oli ollut kiinnostuksen kohteenaani jo pitkään, sillä koin ettei siihen ole tanssiurani aikana kiinnitetty tarpeeksi huomioita ja opinnäytetyöni puitteissa minulla oli mahdollisuus syventyä sekä oheisharjoitteluun että itseeni. Valitsin työhöni laadullisen tutkimustyön menetelmän ja tutkin tanssin oheisharjoittelua ilmiönä oman tarinani ja kirjallisen lähdeaineiston pohjalta. Käytin narratiivista lähestymistapaa, jotta kokemukseni voisivat toimia samalla malliesimerkkeinä ja konkreettisena näyttönä työni lähtökohdalle ja sen tarpeelle. Halusin tarkastella oheisharjoittelua tanssissa fyysisen kehittämisen näkökulmasta, loukkaantumisen ennaltaehkäisyn keinona ja löytää kattavaa lähdeaineistoa niin urheilun kuin tanssin näkökulmasta, joka voisi palvella itseäni ja edelleen mahdollisesti muita. Työni päätteeksi koostin tanssin oheisharjoittelua ajatellen toimivia ohjenuoria, joiden pohjalta lukijan on mahdollista ruveta rakentamaan omaa oheisharjoitteluohjelmaansa. Halusin koota opinnäytteeseeni kaiken sen tiedon, jota minä olisin aiheesta aikoinani kaivannut. Koen, että avaamalla omaa tarinaani olen verrokki ja ääni monelle muulle tanssijalle, joka kaipaa enemmän ymmärrystä lajista oman kehittymisen puitteissa ja vertaistukea loukkaantumisen sattuessa. Tarinani toimii avainasemassa opinnäytetyöni aihoiden valinnassa. Joku toinen olisi kirjoittanut tanssin oheisharjoittelu otsikon alle toisin.

Aihe oli laaja, sillä se koskettaa tanssin lisäksi urheilun, liikuntatieteen, anatomian ja fysiologian näkökulmaa. Rajausta tuli tehdä paljon. Työni koskettaessa moniammatillisuutta, jouduin pohtimaan paljon sanomani validiteettia, sillä en ole opiskellut liikuntatieteitä eikä minulla ole liikunta- tai terveydenalan koulutusta. Tanssin ammatillisessa koulutuksessa sivutaan edellä mainittuja näkökulmia. Työni joka tapauksessa vaati tarkempaa urheilun, liikuntatieteen, anatomian ja fysiologian aiheiden käsittävää tietoutta, joten pohjasin työtäni useaan kirjalliseen lähdeaineistoon sekä oman kokemukseni tuomaan tietotaitoon. Liikuntatieteiden, anatomian ja fysiologian syvempään analyysiin ja solutasolle meneminen oli kuitenkin haastavaa ja päädyin tekemään paljon pohdintaa sen suhteen, mitä otan työhöni mukaan ja mistä kerron tarkemmin, mikä on tämän työn puitteissa tärkeää ja mikä ei. Haluan korostaa, että työni on tanssinopettajan tutkinto-ohjelman opinnäytetyö ja lähtökohtaisesti oma rajaukseni ja tulkintani aiheesta. Moniammatillisuus tuo mukanaan sen hyvän puolen, että opinnäytetyössäni korostuu tarve katsoa tanssia urheilun, liikuntatieteen, anatomian ja fysiologian näkökulmasta. Työni opetti minulle, miten kehollisten alojen keskenäinen yhteistyö olisi entistäkin suotavampaa ja kuinka ne voisivat ruokkia toisiaan jo tanssiharrastuksen parissa oleville. Työni esittelee myös tanssin lajivaihtimuksia ja haasteita myös heille, jotka eivät varsinaisesti työskentele itse tanssin parissa. Opinnäytetyössäni kokoama tieto voisi toimia tanssijoiden parissa työskenteleville olennaisena käsityksen rakentajana tanssista lajina.

Kirjoitettua tietoa ja tutkimusta tanssin oheisharjoittelusta löytyi, mutta lähtökohtaisesti englanniksi. Saatavuus suomen kielellä on harvinaisempaa. Sen vuoksi työni edustaa tärkeää tiedonkoontia ja tutkimusta aiheesta. Tietoa ollessa paljon, olisi aiheesta mahdollisuutta jatkaa eteenpäin ja suorittaa laajempi sekä tutkimuspohjaisempi katsaus tanssin oheisharjoitteluun ja sen hyötyihin tai luoda perusteellinen tanssin oheisharjoittelun käsikirja. Syvällisempi katsaus tässä työssä olisi pidentänyt työni laajuutta, eikä se olisi enää mahtunut opinnäytetyön raameihin. Tulevaisuudessa olisi kuitenkin kiinnostavaa jatkaa aloittamaani työtä laajempaan tutkimukseen aiheesta. Työtä voisi jatkaa tuomalla moniammatillisuutta lähemmäs ja toimia yhteistyössä muiden alojen kanssa. Opinnäytetyöni toimii hyvänä inspiraation alkulähteenä, jota voisi rakentaa pidemmälle oheisharjoittelun tutkimisen puitteissa.

Käsittelen työssäni myös tanssissa tapahtuvia tapaturmia. Omat loukkaantumiseni olivat minun oheisharjoitteluni ja kehotietoisuuteni alkutekijöitä, joten koin tärkeäksi nostaa ne työssäni esiin. Tanssin parissa tapahtuvat tapaturmat ovat yleisiä ja niitä käsittelevät myös useat tanssia tutkivat ja tanssin oheisharjoittelusta kirjoittavat kirjalliset lähdeaineistot. Loukkaantumiset ovat usein samoja tanssiharjastajien kesken ja niistä halutaan toipua mahdollisimman nopeasti. Kun tanssin pariin palaamisen tarve on niin suuri, ei aina edes malteta toipua kunnolla. Siksi henkilökohtaisten tapaturmien nosto työssäni toimii tärkeänä osana työtäni. Se sitoo oheisharjoittelun tarvetta ja toimii vertaistukena nilkan nyrjähdyksestä tai polven eturistisidevammasta tai -leikkauksesta toipuville. Olisin itse kaivannut vastaavaa tukea ja näyttöä siitä, että loukkaantumisia tapahtuu kaikille, mutta johdonmukaisella kuntoutuksella niistä on mahdollista toipua.

Tanssin oheisharjoittelusta tehtyjä opinnäytetöitä on tehty aikaisemminkin, tosin usein yhteistyössä jonkin tanssioppilaitoksen tai tietyn ikäryhmän kanssa tai jonkin yksittäisen lajin alla. Työssäni yksi tärkeimmistä aspekteista oli työn saavutettavuus. Koen, että tällainen tieto yhden työn sisällä olisi aikoinani ollut minulle merkittävää, kun etsin tietoa tanssin oheisharjoittelusta, jota koin olevan haastava löytää. Siksi minulle oli tärkeää luoda tietopaketti, joka on saatavilla kaikille. Alkuperäinen tarkoitus oli luoda työni puitteissa itselleni oheisharjoitteluohjelma, mutta tämä muuttui pohjatiedon ja aiheen tutkimisen myötä sekä tiedon karttuessa. Hyödyllisempää oli koota tietolähde, jonka keinoin lukijalla on mahdollisuus havainnoida tanssissa vaadittuja fyysisiä ominaisuuksia ja aloittaa oman oheisharjoitteluohjelman luominen. Jokainen on yksilö varustettuina yksilöllisillä tarpeillaan, joita oheisharjoitteluun voi suunnata, jolloin henkilökohtaisen oheisharjoitteluohjelmani jakaminen ei olisi välttämättä hyödyttänyt. Siispä halusin tässä työssä kannustaa jokaista pohtimaan, mitä oheisharjoittelultaan haluaa, mikäli sellaisen aloittaa, ja miten sen voisi saavuttaa. Sen havainnoimiseen tarjoan työlläni keinoja. Lisäksi tarinani kuljettaminen taustalla tuo siihen henkilökohtaisen näkökulman, joka tuo aiheitani lähemmäs konkretiaa.

Työtäni oli antoisaa ja mielenkiintoista tehdä. Halusin analysoida itseäni ja toisaalta tuoda samalla aihetta lähemmäs lukijaa. Halusin korostaa oheisharjoittelun tarvetta tanssimaailmassa käyttämällä itseäni esimerkkinä. Työni oli monelta osin henkilökohtainen, joten vaikeinta oli tasapainotella oman kokemuspohjaisen kertomukseni ja faktapohjaisen tiedon välillä. Paloni aiheen tärkeyden ja merkityksen nostamiseen teki työstäni laajan ja kattavan, mutta myös haastoi kirjoittamistani. Usein halusin tuoda tanssimaailmassa kohtaamiani harjoittelun epäkohtia esille tarkemmin. Pyrin kuitenkin pitämään työni tutkimuksen omaisena ja mahdollisimman pätevänä, jotta kirjoittamani tieto on käyttökelpoista monessa suhteessa. Työssäni pyrin antamaan lukijalle tilaa soveltaa työssäni kirjoittamaani tietoa. Pyrin pitämään tiedon faktapohjaisena kerrontana soveltamatta sitä liikaa käytännön esimerkkeihin. Koin, että urheilun näkökulman tuominen tanssiin ja toisinpäin onnistui työssäni ja ne kävivät vuoropuhelua keskenään. Työssäni saavuttamani tietous ja oheisharjoitteluun perehtymisen johdosta voin tanssinopettajan näkökulmasta nyt tarjota paitsi itselleni, myös tulevaisuuden oppilailleni kattavampaa, turvallista ja taloudellista opetusta. Pohdin lisäksi mahdollista jatkokouluttautumista, jotta voisni lisätä tietouttani aiheesta seuraavaksi jonkin muun alan näkökulmasta.

10 EPILOGI – LOPPUSANAT

Aikaa on. Tänä päivänä, keväällä 2020, Covid-19 pandemian aiheuttaman kriisin keskellä, huomaan ja hyväksyn, että aikaa on. Aikaisemmin mainitsemani useat tanssitaitoani, yleistä fyysistä kuntoani ja spesifimpiä taitotekijöitä harjoittavat tavoitteet oheisharjoittelun keinoin on saavutettavissa ajan kanssa. Minulla on loppuelämä aikaa kehittää tavoitteitani eikä kaiken enää tarvitse tapahtua heti. Tällä hetkellä polveni on täysin tanssikunnossa, joskin se vaatii säännöllistä liikkeessä pitämistä. Minun ei tarvitse enää liiemmin kantaa huolta sen vakaudesta tai uudelleen loukkaantumisesta. Siihenkin ajan paljouden havaitseminen on antanut näkökulmaa. Kuntoutuksen on tärkeää tapahtua tietyn aikavälin sisällä, mutta sen jälkeen tulee ylläpito ja parantumisen hyväksyminen. Tärkeintä tanssijallekin oheisharjoittelussa on liikkumisen ylläpito ja pidempiaikaisen täyden passiivisuuden välttäminen.

Tanssijan oheisharjoittelua käsittelevän opinnäytetyön tekemisen matka on ollut minulle tarpeellinen myös näin tanssijan näkökulmasta. Kokosin tanssitaustani karkeasti yhteen pakettiin ja pääsin katselemaan sitä kirjoitettuna. Opinnäytetöni oli eräänlainen koonti tähänastisesta tanssintäyteisestä elämästäni, joka päättyy tanssinopettajaksi valmistumiseen. Pääsin vihdoin ajan kanssa syventymään mieltä pitkään askarruttaneihin aiheisiin ja purin sitä opinnäytetyön tutkielman muotoon. Tämän työn kautta tietouteni lisääntyi niin aiheesta kuin tiedon etsimisen tavoista ja tähänastisen jo tutkitun tiedon laajuudesta. Opinnäytetyössäni pystyin olemaan itselleni jälkeinpäin se tiedonlähde ja tuki, jota aikoinani loukkaantuneena kaipasin. Yksi ympyrä ja elämänkaari sulkeutuu. Ja senkin jälkeen on aikaa.

LÄHTEET:

- Aalto, R., Lindberg, A-P & Seppänen, L. 2014. Aktiiviliikkujan venyttelytekniikat. Jyväskylä: Docendo Oy.
- Ahtiainen, J. 2018. Luvut 3.3.9. Tasapaino ja 3.3.10. Taito. Ahtiainen, J & Häkkinen, K. 2018. Luvut 3.3.5 Maksimivoima ja 3.3.7. Kestovoima. Kyröläinen. 2018. Luku 3.3.6. Nopeusvoima. Teoksessa: Fyysisen kunnon mittaaminen – käsi- ja oppikirja kuntotestaaajille. Keskinen, K., Häkkinen, K & Kallinen, M. 2018. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura ry.
- Amorim, T., Sousa, F. & dos Santos, J. 2011. *Influence of Pilates training on muscular strength and flexibility in dancers*. Viitattu: 18.4.2020. Saatavissa: <<http://www.scielo.br/pdf/mot-riz/v17n4/a10v17n4.pdf>>
- Berardi, G. 1991/2005. 2. painos. Finding balance – fitness, training, and health for a lifetime in dance. New York: Routledge.
- Clippinger, K. 2007/2016. 2. painos. Dance anatomy and kinesiology – Second edition. The United States of America, Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Franklin, E. 2004. Conditioning for dance – training for peak performance in all dance forms. The United States of America: Human Kinetics.
- Franklin, E. 1996. Dynamic alignment through imagery. The United States of America, Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Grieg, V. 1994. Inside ballet technique – separating anatomical fact from fiction in the ballet class. Trenton, New Jersey: A Dance Horizons Book, Princeton Book Company.
- Haas, J. G. 2010/2018. 2. painos. Dance anatomy – Second edition. The United States of America, Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Hessel, T. 2011. Functional Dance Anatomy. Drammen, Norja: Forlaget Vett & Viten.
- Jyväskylän yliopisto. 2018. *Liikuntabiologian sanasto*. Sanat: kardiorespiratorinen ja kardiovaskulaarinen (LIITE 1). Viitattu: 18.4.2020. Saatavissa: <<https://www.jyu.fi/sport/fi/opiskelu/opiskelijan-ohjeet/opiskelun-tueksi/liikuntabiologian-sanasto>>

Kotimaisten kielten keskus ja Kielikone Oy. 2020. *Kielitoimiston sanakirja*. Sanat: biomekaniikka ja fysiologia (LIITE 1). Viitattu: 13.4.2020. Saatavissa: <<https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/>>

Koutedakis, Y & Jamurtas, A. 2004. *The Dancer as a Performing Athlete – Physiological Considerations*. Sports Medicine. 34/2004. Viitattu: 17.12.2019. Saatavissa: <https://www.researchgate.net/publication/8377670_The_dancer_as_a_performing_athlete_Physiological_considerations>

Kustannus Oy Duodecim. 2020. *Duodecim terveyskirjasto*. Sana: neuromuskulaarinen (SIVU 25). Viitattu: 9.3.2020. Saatavissa: <<https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti>>

Löytönen, T. 2019. *Minäkö tutkija? Johdanto laadulliseen/postpositiiviseen tutkimukseen* -artikkeli. Jyväskylän yliopiston Koppa. Viitattu: 26.3.2020. Saatavissa: <<https://www.xip.fi/tutkija/0402.htm>>

Löytönen, T. 2019. *Sosiaalisen konstruktionismin lähtökohdat* -artikkeli. Jyväskylän yliopiston Koppa. Viitattu: 26.3.2020. Saatavissa: <<https://www.xip.fi/tutkija/0402b.htm>>

Micheli, L. J. 2011. *Encyclopedia of sports medicine*. California: SAGE Publications.

Moilanen, P. 2005-2008. *Anatomian perusteet*. Jyväskylän yliopisto. Viitattu: 13.4.2020. Saatavissa: <<http://users.jyu.fi/~pjmoilan/Opiskelijatutkijat/Anatomian%20luennot.pdf>>

Saaranen-Kauppinen, A & Puusniekka, A. 2006. *KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto verkkojulkaisu*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Viitattu: 31.3.2020. Saatavissa: <<https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L1.html>>

Simmel, L. 2014. Käännös englanniksi: Michael, J. & Simmel, L. *Dance medicine in practice – anatomy, injury prevention, training*. London: Routledge. Saksankielinen alkuperäisteos: Simmel, L. 2009. Henschel Verlag in der Seemann Henschel GmbH & Co. KG.

Sobotta Atlas. (toim.). 2009. *Opas anatomiaan*. Suomenos: Lingo, ApS. H. F. Ullmann publishing GmbH. Helsinki: Helsingin Kirjatukku Oy. Saksankielinen alkuperäisteos: Atlas der Anatomie. H. F. Ullmann publishing GmbH: Potsdam, Saksa.

Tieteen termipankki. 2020. Sana: moderni tanssi (LIITE 1). Viitattu: 27.4.2020. Saatavissa: <http://tieteen termipankki.fi/wiki/Esittävät_taiteet:moderni_tanssi>

Terve.fi. 2020. *Lääketieteen sanasto*. Sana: urheilufysiologia (LIITE 1). Viitattu: 13.4.2020. Saatavissa: <<https://www.terve.fi/sanastot/urheilufysiologia>>

Trainer 4 You. 2020. *Kestävyyttä eri tehoalueilla* -artikkelisarja. Viitattu: 5.3.2020. Saatavissa: <<https://www.trainer4you.fi/fi/tietopankki/kestavytta-eri-tehoalueilla/>>

Welsh, T. 2009. *Conditioning for dancers*. The United States of America: University Press of Florida.

LIITE 1: TERMINOLOGIA

Arabesque = Asento tai liike, jossa toinen jalka on kohotettuna ja ojennettuna suoraan kehon taakse ja toinen jalka, tukijalka, on maassa joko koko jalkaterällä, puolivarpailla tai kärkitossuilla (Berardi 2005, 259).

Biomekaniikka = Mekaniikan lakien soveltaminen ihmisten liikkeiden tutkimiseen (Kotimaisten kielten keskus & Kielikone Oy 2020).

Developpé = Työjalka taittuu ja kohoaa polvi edellä ylös, jonka jälkeen ojentuu ilmassa, mihin tahansa suuntaan. Tukijalka pysyy maassa. (Berardi 2005, 259.)

Faskia (eng. *fascia*) = Faskia on sidekudosta, joka yhdistää, erottaa ja ympäröi lihaksistoa ja sisäelimiä (Berardi 2005, 217).

Fysiologia = Elimistön toimintaa tutkiva tiede, elintoimintaoppi (Kotimaisten kielten keskus ym. 2020).

Grand battement = Suuri työjalan potkaisu ilmaan, jonka jälkeen sen hallittu laskeminen takaisin maahan, mihin tahansa suuntaan (Berardi 2005, 260).

Grand jeté = Suuri loikka, jossa paino siirtyy toiselta jalalta toiselle niin, että kummatkin jalat irtoavat maasta. Se on voimaa vaativa suuri hyppy, jossa ensimmäisenä maasta irtoava etujalka määrää loikan suunnan. (Berardi 2005, 260.)

Jooga = Jooga on yksi vanhimmista ja tunnetuimmista kehoa, mieltä ja sielua yhdistävistä harjoittelumuodoista. Joogan hyödyt kohdistuvat usein venyvyyden kehittymiseen ja voiman kehittymiseen kehon painon keinoin. Joogaharjoitus on fyysinen harjoitus johon sisältyy asanoita, eli jooga-asentoja. Lisäksi se on henkinen harjoitus. Keho, mieli ja sielu käsitetään joogassa erottamattomiksi. (Berardi 2005, 129.)

Jänne (eng. *tendon*) = Jänne yhdistää lihaksen luuhun. Se kuljettaa voimatekijät niiden välillä. (Berardi 2005, 217.)

Kardiorespiratorinen = Hengitys- ja verenkiertoelimistöön liittyvä (Liikuntabiologian sanasto 2018).

Kardiovaskulaarinen = Sydämen ja verenkiertoelimistöön liittyvä (Liikuntabiologian sanasto 2018).

Lihaksisto = Lihakset mahdollistavat kehomme liikkumisen (Berardi 2005, 217). Lihaksesta tarkemmin luvussa 4.4.1.

Luusto = Yli 200 luuta luo ihmisen rakenteen ollen tiivein sidekudos kehossa ja kestäen suurtakin määrää kompressiota (Berardi 2005, 217).

Moderni tanssi = Taidetanssin muoto, joka alkoi kehittyä Euroopassa ja Yhdysvalloissa vaihtoehtona klassiselle baletin tekniikalle ja liikekielelle 1900-luvun alussa (Tieteen termipankki 2016).

Motorinen taito = Motorisesti taitava suoritus perustuu yleisiin fyysisiin kunto-ominaisuuksiin (voima, kestävyys, nopeus, notkeus) ja liikehallintakykyyn. Hyvä liikehallinta, eli motorinen kunto, ilmenee kehon asentojen ja liikkeiden hallintana yllättävissäkin tilanteissa. Keskeisiä liikehallintakyvyn osatekijöitä ovat tasapainokyky, reaktiokyky ja ketteryys, rytmi- ja koordinaatiokyky, suuntautumiskyky ja liikeaistisyys. Liikehallintakyvyt luovat pohjan liikunnallisten perustaitojen, kuten liikkumis-, tasapaino- ja käsittelytaitojen oppimiselle, jotka puolestaan muodostavat perustan eri liikuntalajeissa vaadittaville lajitaidoille. Motorisesti taitava suoritus voidaan määritellä tarkoituksenmukaisiksi kehon liikkeiksi tietyn tavoitteen saavuttamiseksi tietyssä aikana ja tietyssä paikassa. Motoriset taidot liittyvät johonkin tiettyyn tavoitteelliseen toimintaan, esim. liikunta- tai urheilulajiin. (Ahtiainen 2018, 237.)

Nivelside (eng. *ligament*) = Nivelsiteet yhdistävät luut toisiinsa tuottaen nivelten stabilaatiota ja hallintaa (Berardi 2005, 217).

Pilates = Pilates on noussut suosituksi oheisharjoittelun ja kuntoutuksen keinoksi kehittäjä Joseph H. Pilatesin kuoleman jälkeen. Hän suunnitteli liikesarjoja kehittämään lihasten kontrollointia, kunnon hengitystekniikkaa ja asennonhallintaa. Pilates kehittää yleistä lihasvoimaa ja venyvyyttä. Lisäksi pilateksessa yhdistyvät ajatukset kehon keskittämisestä, liikkeen virtauksesta ja tarkkuudesta, keskittymisestä, sekä hengityksestä. (Berardi 2005, 129; Amorim, Sousa & dos Santos 2011, 661.)

Piruetti = Kehon koko akselin pyörähdys tukijalan, eli yhden maassa olevan jalan, päällä (Berardi 2005, 260).

Plié = Yhden tai kummankin jalan koukistaminen: demi plié – puolittainen; grand plié – täysi (Berardi 2005, 260.)

Relevé = Puolivarpaille nousu joko toisella tai kummallakin jalalla (Berardi 2005, 260).

Sagittaalitaso = Yksi kehon tasoista, joka lävistää kehon pystysuunnasta (Moilanen 2005-2008, 1).

Sidekudos (eng. *connective tissue*) = Sidekudos muodostuu luista, nivelsiteistä, jänteistä ja faskiasta, joka ympäröi ihmisen kehoa muodostaen sen muodon ja tuoden tukea (Berardi 2005, 217).

Tendu = Toisen jalan suoristaminen ja jalkaterän varpaat edellä osoittaminen useasti tiettyyn määrättyyn suuntaan ilman, että varvas irtoaa lattiasta (Berardi 2005, 260).

Urheilufysiologia = Elimistön toimintaa urheiluvalmennuksen ja urheilusuoritusten yhteydessä käsittelevä fysiologian osa-alue (Terve.fi, Lääketieteen sanasto 2020).