

LIIKUNTA LÄÄKKEENÄ

alttoviulunsoiton opiskelijoiden kokemuksia liikunnasta
kehonhuollon työkaluna

Seminaarityö
Syksy 2024
Charlotta Westerback

Opettajan pedagogiset taidot
Tampereen yliopisto

Kirjallinen työ
Taideyliopiston Sibelius-
Akatemia, Joustin ja
kamarimusiikin aineryhmä

TIIVISTELMÄ

Kirjallisen työn nimi Liikunta lääkkeenä. Alttoviulunsoiton opiskelijoiden kokemuksia liikunnasta kehonhuollon työkaluna	Sivumäärä 46
Tekijän nimi Westerback, Charlotta	Lukukausi Syksy 2024
Aineryhmän nimi Jousten ja kamarimusiikin aineryhmä	
<p>Tutkielma käsittelee alttoviulunsoiton opiskelijoiden kokemuksia liikunnasta kehonhuollon työkaluna. Tutkielmassa pohditaan myös pedagogisia mahdollisuuksia liikunnasta keskustelemiseen ja sen sisällyttämiseen osaksi alttoviulistin opintoja.</p> <p>Tutkimus tehtiin kahdenkeskeisinä haastatteluina tutkimukseen osallistuneiden alttoviulistien kanssa, jossa haastattelut olivat puolistrukturoituja teemahaastatteluja. Kvantitatiivisten vastausten kartoittamiseen käytettiin erikseen strukturoitua lomakehaastattelua. Haastatteluaineiston analyysi pohjautui kirjallisuuskatsaukseen, jossa perehdyin tutkimukseen motorisesta toiminnasta jousisoittajien rasitusvammojen ennaltaehkäisyssä (Wilke et al 2011). Tutkielman tutkimuksellinen viitekehys oli lääke- ja liikuntatiede sekä instrumenttipedagogiikka.</p> <p>Alttoviulunsoiton opiskelijoiden haastattelujen analyysi selvitti osallistujien yleisen suhteen liikuntaan, sekä avasi heidän kokemustaan sen vaikutuksesta soittamiseen. Tulosten mukaan liikunnan viikoittainen määrä oli yhteydessä jaksamisen kokemukseen soiton aikana ja mitä enemmän liikuntaa harrastettiin, sitä selkeämpi vaikutus sillä oli fyysiseen jaksamiseen. Liikunnan huomattiin myös vaikuttavan positiivisesti mielenterveyteen, eikä liikunnan määrällä kommentoitu olevan yhtä selkeää kahtiajakoa kuin fyysisen puolen hyödyissä. Liikunta koettiin palauttavana, kun laji oli osallistujalle mieleinen. Liikuntamäärillä oli myös mahdollinen yhteys kivun kokemukseen soiton aikana, mutta tämä ei ollut täysin selkeää ja aihe vaatisi lisätutkimusta lopullisten johtopäätösten tekemistä varten.</p> <p>Tutkimuksen tulosten viitatessa alttoviulistin kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin, voisi olla tarpeellista keskustella liikunnasta holistisena hoitomenetelmänä. Fyysisten hyötyjen lisäksi liikunnalla mietittiin olevan merkittävä mahdollisuus toimia myös henkisen jaksamisen tukena soittajien arjessa ja tarjota vaihtoehtoisen tavan liikuttaa kehoa jo valmiiksi fyysisen ammatin rinnalla. Liikunnan sisällyttäminen osaksi opintosuunnitelmaa tekisi liikuntaan tarttumisen helpommaksi ja laskisi mahdollista aloittamisen kynnystä. Liikunnan kuitenkin toivottaisi olevan vapaaehtoista, eikä sen harrastaminen saisi aiheuttaa opiskelijalle ahdistuneisuuden tai riittämättömyyden kokemuksia.</p>	
Hakusanat alttoviulu, ergonomia, fysioterapia, instrumenttipedagogiikka, kehonhuolto, liikunta	
Tutkielma on tarkistettu plagiointitarkastusjärjestelmällä 7.11.2024	

SISÄLLYS

1. JOHDANTO	5
1.1 Tutkielman aihe	5
1.2 Tutkijan positio. Kuka olen aiheen äärellä?	6
1.3 Tutkielman menetelmällisyys ja viitekehys	6
1.4 Keskeiset käsitteet ja termit	7
2. ALTTOVIULUNSOITON VAIKUTUS RASITUSVAMMOJEN SYNTYYN.....	9
2.2 Alttoviulun koon merkitys rasitusvammojen ja kivun ilmenemisessä.....	11
2.3 Soittorutiini ja ergonominen soittoasento	12
2.4 Liikunta rasitusvammojen ennaltaehkäisijänä	12
3. ALTTOVIULISTEILLE SUOSITELTU LIIKUNTA	13
3.1 Kestävyysharjoittelu	13
3.2 Voimaharjoittelu	16
3.3 Joustavuus	18
3.5 Liikuntasuosittelun mukaiset esimerkkiviikot	19
3.6 Pohdintaa liikuntasuunnitelmasta osana alttoviulistin työarkea	23
3.7 Lajivalinnat ja liikkumisen mielekkyys	23
3.8 Diskurssia liikunnan vaikutuksista muusikon hyvinvointiin.....	24
4. TUTKIMUSASETELMA	25
4.1 Tutkielman eettisyys ja tutkimuslupa-asiat.....	26
4.2 Haastattelututkimus	26
4.3 Tutkimuskysymykset	27
4.4 Kontrolliryhmä	28
4.5 Tutkimusmateriaali.....	28
5. TUTKIMUSTULOKSIA	29
5.1 Suosituimmat liikuntalajit.....	29
5.2 Viikoittainen liikunnan määrä	30
5.4 Alttoviulunsoittoon liittyvät kivut	31
5.5 Millä tavalla liikuntasuhde on muuttunut vastaajien keskuudessa?	32

5.6 Pohdintaa tutkimustuloksista.....	32
6. LIIKUNTA ALTTTOVIULUPEDAGOGIIKASSA	35
6.1 Liikunnasta puhuminen soittotunnilla, sekä keskustelun sudenkuoppia	35
6.2 Pohdintaa liikunnasta osana ammattiopintoja	36
LÄHTEET.....	37
LIITTEET	40

1. JOHDANTO

Tämä seminaarityö tutkii alttoviulunsoiton opiskelijoiden kokemuksia liikunnasta kehonhuollon työkaluna. Perehdyn tutkielmassani siihen, millä tavalla liikunta vaikuttaa alttoviulunsoiton kokemukseen, muusikon yleiseen hyvinvointiin sekä mahdollisten rasitusvammojen syntyyn. Lisäksi pohdin soittimen roolia etenkin alttoviulistien kehollisessa hyvinvoinnissa ja perehdyn liikunnan pedagogisiin mahdollisuuksiin alttoviulunsoitonopetuksessa.

Toivon tutkielmani herättävän tarpeellista ja rakentavaa keskustelua alttoviulunsoittajien kehollisen hyvinvoinnin tärkeydestä sekä liikunnan merkityksestä muusikon kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin.

1.1 Tutkielman aihe

Tutkielman aiheeksi valikoitui alttoviulunsoiton ergonomia sekä soittamisen ergonomiset haasteet opiskelijoiden keskuudessa. Tästä päädyin liikuntaan ja liikunnan mahdollisuuksiin kehonhuollon työkaluna muusikon ammatissa. Koska alttoviulu on viulua fyysisesti vaativampi soitin, sen soittamisessa korostuu vahvojen tukilihasten merkitys ergonomisen soittoasennon ylläpitämisessä. Valtavan suuri vastuu opiskelijan ergonomisesta hyvinvoinnista on oppilaan soitonopettajalla, joka seuraa ja ohjaa tämän kasvua soittajana musiikkioppilaitoksen ensimmäiseltä soittotunnilta lähtien aina ammattiopintoihin saakka. Mielenkiinto aiheesta kirjoittamiseen heräsi huomattuani merkittävän muutoksen jaksamisen kokemuksessani soittaessani aloitettuani säännöllisen kuntoilun. Halusinkin siis tutkia muiden alttoviulunsoiton opiskelijoiden

kokemuksia aiheesta sekä heidän suhdettaan liikuntaan. Hyvinvoiva keho on ehdoton edellytys pitkäaikaiselle muusikon uralle ja koin myös siksi aiheesta kirjoittamisen ja sen tutkimisen ajankohtaiseksi ja tärkeäksi. Mielestäni olisi syytä herättää keskustelua aiheesta tulevaisuuden ammattilaisten ergonomisen hyvinvoinnin takaamiseksi.

1.2 Tutkijan positio. Kuka olen aiheen äärellä?

Tämän tutkielman kirjoitushetkellä olen maisterinopintojani viimeistelevä ja puoliksi ammattimuusikon tehtävissä toimiva alttoviulisti, joka on aloittanut opintonsa Sibelius-Akatemiassa vuoden 2018 syksyllä. Itse pitkään aiheen äärellä painiskelleena muusikkona olen ollut hyvin kiinnostunut ergonomiasta, kehonhuollosta sekä liikunnan merkityksestä soittovammojen ennaltaehkäisyssä. Takanani on vuosien onnistunutta työskentelyä oman ergonomisen hyvinvointini kanssa sekä omakohtaista kokemusta liikunnan pitkäaikaisista vaikutuksista soittosuoritukseen.

1.3 Tutkielman menetelmällisyys ja viitekehys

Tutkielmani menetelmänä on kirjallisuuskatsaus yhdistettynä haastatteluaineiston analyysiin. Keskeisimpänä kirjallisuutena käytän (Wilke et al 2011) tutkimusta motorisesta toiminnasta jousisoittajien rasitusvammojen ennaltaehkäisyssä. Wilken ja tutkijaryhmän tutkimuksen tulokset toimivat tutkielmani perustana, johon suuri osa analyysistä ja omasta pohdinnastani nojaa. Tutkielmani tutkimuksellinen viitekehys on instrumenttipedagogia ja instrumentalistin kehonhuoltoon keskittyvä lääke- ja liikuntatiede sekä fysioterapia. Tutkielmani tutkimushaastattelun teoreettisena viitekehystenä toimii Hirsjärven ja Hurmeen (2000) teos teemahaastattelun teoriasta ja käytännöstä.

1.4 Keskeiset käsitteet ja termit

Seminaarityössäni esiintyy paljon lääke- ja liikuntatieteellistä termistöä. Olen listannut tärkeimmät ja selitystä vaativat termit tähän alalukuun aakkosjärjestyksessä.

Agonistilihas on lihas, joka aiheuttaa toisen agonistilihaksen kanssa samansuuntaisen liikkeen, jota taas vastavaikuttajalihas (antagonisti) estää.

Antagonistilihas, eli vastavaikuttajalihas, on lihas, joka aiheuttaa päinvastaisen liikkeen kuin toinen. (Lääketieteen sanasto 2016, Terveyskirjasto.)

Termeillä *ergonomia* ja *ergonominen* viitataan soittamisen kontekstissa mahdollisimman pientä kuormitusta tuottavaan liikkeeseen, joka mukailee kehon luontaisia liikeratoja.

Hypertrofia on lääketieteellinen termi, joka tarkoittaa liikakasvua; solujen suurenemisesta johtuva elimen tai kudoksen tavallista suurempi koko (Lääketieteen sanasto 2016, Terveyskirjasto). Tutkielmassani hypertrofiolla viitataan lihasten koon kasvuun.

Jännetupentulehdus. Jänteen ja jännetupen tulehdus liittyy yleensä kyseisen raajan poikkeavaan rasitukseen, jota voi olla pitkään jatkunut yksitoikkoinen liike tai äkillinen venytys, josta seurannut vaurio johtaa ärsytystilaan. Jännetulehdus yleensä esiintyy paikassa, jossa jänne kiinnittyy luuhun aiheuttaen kiinnityskohdassa kipua. Kipu voi olla jatkuvaa tai liittyä niihin liikkeisiin, joihin kyseinen jänne osallistuu. (Saarelma 2022, Terveyskirjasto.)

Kardiovaskulaarinen, eli sydämeen ja verisuoniin viittaava (Lääketieteen sanasto 2016, Terveyskirjasto).

Kiertäjälavosin, eli olkanivelen nivelpussin yläosa (Lääketieteen sanasto 2016, Terveyskirjasto).

Kompensoiva soittoasento on asento, johon soittaja ajautuu, kun tämän keho ei jaksakaan tai pysty ylläpitämään oikeaoppista ergonomista soittoasentoa.

Korkean rasiitteen liikunta on tutkielmani strukturoidussa lomakehaastattelussa käytetty yläkäsite, jonka alle olen sisällyttänyt käytännöllisyyden vuoksi esimerkiksi lenkkeilyn, juoksun, aerobicin, pyöräilyn, tanssin, sykettä nostavan voimaharjoittelun salilla ja kaiken muun sykettä nostavan kuntoilun.

Lapaluu on hartian luihin kuuluva, selässä kylkiluiden takana sijaitseva kolmikulmainen luu, joka niveltyy solisluuhun ja olkaluuhun ja toimii monen yläraajaa liikuttavan lihaksen lähtöalueena (Lääketieteen sanasto 2016, Terveyskirjasto).

Matalan rasiitteen liikunta on yläkäsite samalla tavalla kuin korkean rasiitteen liikunta. Matalan rasiitteen liikuntaan olen sisällyttänyt pilateksen, joogan, hallitun voimaharjoittelun pienillä vastuksilla ynnä muut matalan sykkeen lajit.

Nikamavälilevy on nikaman solmujen välinen joustava rustolevy (Lääketieteen sanasto 2016, Terveyskirjasto).

Patologinen, eli epänormaali tai sairaalmainen (Lääketieteen sanasto 2016, Terveyskirjasto).

Rasitusvamma on liiallisen kuormituksen aiheuttama kudonvaurio (Lääketieteen sanasto 2016, Terveyskirjasto). Alttoviulistien ja viulistien yleisimmät rasitusvammat ilmenevät käsissä ja ranteissa, kyynärpäissä sekä oikean olkapään alueella (Fry 1986, 53-54).

Solisluu on hartian luihin lukeutuva, rinnan yläosassa edessä sijaitseva loivan S-kirjaimen muotoinen luupuikko, joka niveltyy toisesta päästään rintalastaan ja toisesta päästään lapaluuhun (Lääketieteen sanasto 2016, Terveyskirjasto).

2. ALTOVIULUNSOITON VAIKUTUS RASITUSVAMMOJEN SYNTYYN

Tähän lukuun olen kerännyt tietoa yleisimmistä alttoviulistien rasitusvammoista ja niiden syntysyistä. Rasitusvammat ovat yleinen vaiva alttoviulistien keskuudessa, eikä lupaavan altistin uran päätyminen sellaiseen ole tavatonta. Päälimmäisimmät syyt rasitusvammojen korostetulle esiintyvyydelle alttoviulistien keskuudessa ovat soittimen suuri koko ja soittoasento, joka on viety äärimilleen instrumentin soitettavuuden vuoksi. Tämän lisäksi jokaisen henkilön ainutlaatuinen kehonrakenne ja perimä vaikuttavat siihen, kuinka altis tämä on rasitusvammaan sairastumiseen. Myös soittoasennolla ja harjoittelutottumuksilla on ratkaiseva merkitys rasitusvammojen syntymisessä. Mitä enemmän rasitusvammoista tiedetään, sitä todennäköisemmin muusikoiden toivottaisi osaavan hakeutua avun piiriin ja ehkäistä niiden syntymistä.

2.1 Yleisiä rasitusvammoja

Rasitusvamman määritteenä käytän Norrisin (2007) määritelmää termistä. Norris määrittelee rasitusvamman termiksi, jolla kuvaillaan biologista kudosta sen kuormituttua fyysisten tai psykologisten rajojensa yli. Yleisimpiin oireisiin lukeutuvat jäykkyys ja kipu, mahdollinen turvotus ja liikkeen rajoittuneisuus. (Norris 2007, 137-138.)

Yläjousisoittajilla, eli alttoviulisteilla ja viulisteilla soiton aikana rasitukselle altistuvia alueita ovat käsivarsien lihakset, kiertäjäkalvosin ja niska- ja rintaranka (Wilke et al 2011, 25).

Hermopinne

Instrumentalisteilla yleinen hermopinteen syntyseuraamus on, kun hermo jää puristuksiin esimerkiksi soittimen kovan pinnan ja käden tai sormen väliin. Jousisoittajilla tämä näkyy esimerkiksi oikean käden etusormen alueella jouta pidellessä, kun etusormi painaa puuta vasten etenkin voimakkaassa forte-soitossa. Hermopinne diagnosoidaan usein väärin ja se saatetaankin helposti luokitella rannekanavaoireyhtymäksi, jolloin oikean diagnoosin löytäminen saattaa tulla haastavammaksi ilman lääkärin syvempää ymmärrystä muusikoiden liikuntaelinsairauksista. Hermopinteitä voi alttoviulisteilla esiintyä ranteen ja sormien lisäksi useammassa eri paikassa, kuten olka- ja kyynärpäässä. (Norris 2007, 139.)

Rannekanavaoireyhtymä

Rannekanavaoireyhtymän aiheuttajana on paineen lisääntyminen rannekanavassa. Paine voi aiheutua jännetupentulehduksesta, jonka taas aiheuttaa soittoasennon epäergonomisuus, sormenpäiden liiallinen kuormitus, tai liiallinen, rasittava liike. (Norris 2007, 140.)

Rannekanavaoireyhtymän oireena on puutumistila peukalon, etusormen, keskisormen, ja nimettömän sormen alueella (Saarelma 2022, Terveyskirjasto).

Alla olevassa kuvassa on eritelty jousisoittajien soittotekniikoiden vaikutusalueet sekä tehdystä liikkeestä seuraavat mahdolliset haittavaikutukset.

Playing Technique	Location Affected	Consequence
Stabilizing the instrument	Lateral inclination of the spine	Muscular stiffness Bony deformation
Holding and playing the instrument	Asymmetrical exposure of the spine	Pain in the thoracic spine
Prolonged sitting during rehearsals or performances	Lumbar spine	Pain in the lumbar spine
Holding and stabilizing the instrument	Externally rotated shoulder	Pain in rotator cuff Impingement syndrome
Holding and stabilizing the instrument	Supination of the left arm	Pain in rotator cuff Epicondylitis humeri radialis (tennis elbow)
Grasping the strings	Flexion of the left hand	Heavy exposure of the tendons of the extensor musculature Tendovaginitis (tenosynovitis, inflammation of the tendon sheath)
Moving the bow back and forth	Right shoulder in abducted position	Rotator cuff disorders Impingement syndrome Biceps tendinitis

Kuva 1. Taulukossa kirjataan selkeästi yljousisoittajien eri soittotekniikat, niiden vaikutusalueet, sekä niistä mahdollisesti koituvat soittajan kiputilat ja rasitusvammat. (Wilke et al 2011, 25.)

2.2 Alttoviulun koon merkitys rasitusvammojen ja kivun ilmenemisessä

Oman soitinkohtaisen kokemukseni valossa uskaltaisin väittää soittimen koon aiheuttavan suurimman osan ongelmista alttoviulistille.

Useimmat alttoviulut ovat kopan pohjasta kaulan kantaan mitattuna 41-43 cm pituisia ja pienikokoisimmat alttoviulut ovat usein vain 38 cm pitkiä. Nämä pienikokoisimmat alttoviulut ovat koonsa puolesta lähes moderniin viuluun verrattavissa, jonka kopan mitta on yleisimmin 35,5 cm. Kookkaimmat alttoviulut voivat olla jopa yli 48 cm pituisia, mutta harvemmin soitettuja niiden käsittelyyn vaadittujen fyysisten piirteiden vuoksi. (Boyden 2001.)

Blumin ja Ahlersin (1992, 25) 311 alttoviulistia koskeneen haastatteluaineiston mukaan soittimen koolla oli vaikutus soittajien soiton aikana kokemaan kipuun. Kyselyyn vastanneista 154 osallistujaa soitti soitinta, jonka koppa oli joko 40 cm mittainen tai pienempi, ja 157 kyselyyn vastanneista taas soitti soitinta, joka oli kooltaan suurempi. ”Pientä” alttoviulua soittaneista 86% valitti muskuloskeletaarista kipua, ja ”suurten” soittajista taas kipuili 92%. (Blum ja Ahlers 1992, 25.)

Lisäksi lyhyillä ja pienikokoisilla soittajilla rasitusvammojen esiintyvyys kämmenen ja ranteen alueella oli suurempi kuin heidän pidemmillä kollegoillaan. Keskivertoa lyhyemmät käsivarret tekevät suurikokoisen soittimen soittamisesta vaivalloisempaa, aiheuttaen lyhyille soittajille korostetun riskin sairastua jännetulehdukseen sekä mahdollisia patologisia muutoksia kämmenen ja ranteen luustoon. (Wilke et al 2011, 25.)

Alttoviulun koolla on siis selvä vaikutus kivun kokemukseen soiton aikana. Jotta rasitusvammojen kehittymiseltä välttyttäisiin, olisi toivottua, että soittimen mitat mietittäisiin suhteessa soittajan omiin mittoihin. Suuren soundin ja soinnin varjopuoli on instrumentin mittojen kasvaminen soittimen äänen kantavuuden myötä. Olisikin siis viisasta, että soittaja itse, mahdollisuuksien mukaan, valitsee tarpeeksi helpposoittoisen soittimen tämän oman uran pitkäkestoisuuden ja hyvinvoinnin takaamiseksi.

2.3 Soittorutiini ja ergonominen soittoasento

Soittimen koon lisäksi rasitukseen vaikuttaa soittorutiini, soitettujen tuntien määrä ja soittoasento. Mitä useampi toisto kehnossa soittoasennossa tehdään, sitä todennäköisempiä kiputilat ovat ja mahdollisuus rasitusvammaan sairastumiseen kasvaa.

Jotta soittoasento ei aiheuttaisi soittajalleen rasitusvammoja, Norris (2007, 135) ehdottaa, että taukojen määrä sisällytettäisiin harjoitusrutiiniin. 5-10 minuutin taukoja suositeltiin jokaiseen tunnin mittaiseen harjoittelusessioon ja lämmittelyä venyttelyn muodossa ennen harjoittelun aloittamista. (Norris 2007, 135.)

2.4 Liikunta rasitusvammojen ennaltaehkäisijänä

Liikunnalla on suuri potentiaali rasitusvammojen ennaltaehkäisyssä.

Tutkimuksessa voima- ja kestävyys harjoittelun hyödyistä musiikinopiskelijoiden harjoittelussa huomattiin, että yleinen rasituksen kokemus soittamisen aikana oli kohentunut etenkin niillä osallistujilla, jotka olivat tehneet kestävyys harjoittelua (Ackermann et al 2002, 40). Ilman sopivaa liikunnan muotoa tukilihasten vahvistamiseksi jo valmiiksi toispuoleinen soittoasento saa muusikon soittamaan kompensoivassa soittoasennossa. Tämä taas aiheuttaa soittajalle muun muassa lihasten epäsuhtaisuutta sekä epämuodostumia luustoon. Liikuntaohjelman tulisi olla yksilöity, jotta jokainen muusikko saisi tarpeeksi apua henkilökohtaisten tarpeittensa hoitamiseen ja tukemiseen. (Wilke et al 2011, 24-25.)

3. ALTTOVIULISTEILLE SUOSITELTU LIIKUNTA

Tässä luvussa käsittelen etenkin yläjousisoittajille suunnattua liikuntaa ja käyn läpi erilaisia liikunnan muotoja, jotka on todettu tehokkaiksi soitosta aiheutuvien rasitusvammojen ennaltaehkäisyssä.

Tämän luvun viitekehyksenä toimii Wilke et al (2011) tutkimus jousisoittajien, eli viulistien, alttoviulistien ja sellistien lihas- ja tukielimiä vahvistavien liikuntalajien vaikutuksesta rasitusvammoihin. Jaan tutkielmassani kyseisen tutkimuksen mukaan liikunnan kolmeen eri kategoriaan; kestävyys, voima, ja joustavuus.

Koen (Wilke et al 2011) tutkimuksen löydösten olevan olennainen osa tutkielmani aihepiiriä ja siksi koenkin tutkielmani viitekehyksen kannalta tarpeelliseksi esitellä tarkemmin tutkimuksen sisältöä.

3.1 Kestävyysharjoittelu

Uskaltaisin väittää monen alttoviulistin tunnistavan uupumuksen tunteen pitkien harjoitusten jälkeen tai kestävyyttä vaativan virtuoosisen kappaleen lopulla. Kestävyyttä tarvitaan, jotta muusikon soittosuoritus ei kärsisi yhtäkkisestä uupumuksesta kesken kappaleen eikä tämä joutuisi keskeyttämään soittamistaan kesken kaiken voimavarojen loputtua.

Oman kokemukseni mukaan yleiskielellisesti kestävyyskunnolla viitataan useimmiten juoksemiseen tai muuhun pitkänmatkan urheiluun, jossa liikkuja taittaa useamman kilometrin matkan pitkällä aikavälillä. Kardiovaskulaarisen kunnan lisäksi kestävyydellä tarkoitetaan myös lihasten kykyä kannatella vaihtelevan suuruista massaa (Wilke et al 2011, 26). Alttoviulistien tapauksessa kannateltava paino on itse soitin sekä jousikäden ja jousen yhteispaino.

Lajeja, joita suositeltiin kokemattomille kuntoilijoille niiden aloittelijakelpoisuuden puolesta, olivat sauvakävely, lenkkeily, reipas kävely ja pyöräily. Juoksijoille suositeltiin pitkänmatkan lenkkeilyä hitaassa tahdissa tai nopeatempoista intervalliharjoittelua. Etenkin aloittelevia lenkkeilijöitä kehoitetaan vaihtelevaan tarpeeksi usein juoksemisen ja kävelemisen välillä. Lenkkeilyn lisäksi tutkimuksessa nostettiin esille erityisen tehokkaana kestävyysharjoittelun lajina uinti, sillä se saa aikaan liikettä solis- ja lapaluun alueelle, vahvistaen selkälihakasia. (Wilke et al 2011, 26-27.)

Urheilusuorituksen optimoinniksi tutkijat käyttivät sydämen sykkeen mittauksen menetelmiä, kuten Karvosen kaavaa ja RPE (suom. koetun rasituksen asteikko) -asteikkoa.

Kestävyyttä kehoitettiin harjoiteltavaksi 20-60 minuutin ajan kahdesta kolmeen kertaan viikossa. Kestävyysharjoitteluun suositeltiin myös tarpeeksi pitkiä taukoja palautumista varten, jotta kuntoilijan lihakset eivät ylikuormittuisi. (Wilke et al 2011, 26-27.)

Alla olevassa kuvassa kuvaillaan kestävyysharjoittelun esimerkkejä jousisoittajille. Siinä eritellään metodi, rasituksen tason mittari, kesto ja kommentteja. (Wilke et al 2011, 27.)

TABLE 3. Sample Endurance Training for Strings Players

Training Method	Load Control	Intensity	Training Sessions and Duration	Notes
Walking, running	Karvonen formula	THR = RHR + [(220 - 0.75 age) - RHR] × Intensity* at level 13 ("somewhat hard")	2-3×/wk, 20-60 min	Long slow distance or interval methods Beginners should alternate between walking and running
	RPE scale			
Cycling, ergometer	Karvonen formula	THR = RHR + [(220 - 0.75 age) - RHR] × Intensity* at level 13 ("somewhat hard")	2-3×/wk, 20-60 min	
	RPE scale			
Swimming	RPE scale	at level 13 ("somewhat hard") 10-20 beats less compared to running or swimming	2-3×/wk, 20-60 min	Interval training (adapt intervals to individual physical condition)
	Heart rate			

*Intensity should be adapted to the individual physical condition (60-80%). THR, target heart rate; RHR, resting heart rate; RPE, rating of perceived exertion.⁸

Kuva 2. Taulukossa havainnollistetaan eri kestävyyttä haastavien liikuntalajit, niiden rasittavuuden mittaamiseen käytettävät metodit, niiden intensiteetti, treenisessioiden määrä ja kesto sekä täsmentäviä kommentteja. (Wilke et al 2011, 27.)

Tutkimuksessa käytetyt tavoitesykkeen laskemisen Karvosen kaava, RPE (suom. koettu rasitus) -asteikko ja syketiheys (eng. Heart rate).

Karvosen kaava
$\text{THR} = \text{RHR} + [(220 - 0.75 \text{ ikä}) - \text{RHR} \times \text{intensiteetti}]$

Alle olen kääntänyt ja selittänyt Karvosen kaavassa käytetyt lyhenteet ja termit:

THR, eli tavoitesyke (eng. target heart rate). Sydämen saavuttaessa tavoitesykkeen liike on optimaalisinta. (Wilke et al 2011, 27.)

RHR, eli leposyke (eng. resting heart rate). Leposykkeellä tarkoitetaan ihmisen sykettä levossa, joka on yleensä 50-90 lyöntiä minuutissa (Kettunen 2024, Terveyskirjasto).

Ikä, eli liikkuvan henkilön ikä vuosina.

Intensiteetti lasketaan prosenttiyksikköinä 60-80% välillä, riippuen henkilön yksilöllisestä koetun rasituksen tasosta.

RPE-asteikolla, eli koetun rasituksen taulukolla mitataan koettua rasitusta.

Kestävyysliikuntaa suositeltiin tehtäväksi taulukon tasolla 13. (Wilke et al, 2011, 27.)

Alla olevassa kuvassa selitetään RPE-asteikossa käytettävät tasot. Tasolla 13 liikkuminen on hieman rasittavaa, mutta sallii puheen. Tasoilla 12-14 liikkuja hengästyy vähän.

RPE-asteikko

Miten rasittavalta liikkuminen tuntuu?

6	
7 erittäin kevyt	
8	
9 hyvin kevyt	ei juuri hengästymistä
10	
11 kevyt / sallii laulun	
12	
13 hieman rasittava / sallii puheen	vähän hengästymistä
14	
15 rasittava / puusikututtaa	
16	
17 hyvin rasittava	voimakasta hengästymistä
18	
19 erittäin rasittava	
20	

RPE (Rating of Perceived Exertion) -asteikko, mukaillen Borg (1982)

2021

Kuva 3. Kuvassa on Sydänliiton (2021) käyttämä taulukko RPE-asteikosta, jolla mitataan havainnollistavin esimerkein koetun rasituksen tasoa ihmisen harrastaessa kestävyysliikuntaa. (Sydänliitto 2021.)

3.2 Voimaharjoittelu

Voimankäyttöä jousisoittajan työssä on kahdenlaista, *isometristä* ja *dynaamista*. *Isometrisellä voimalla* tarkoitetaan liikettä, jossa lihaksen mitta ei muutu, eivätkä raajan nivelet liiku. Isometristä voimaa alttoviulisti tarvitsee soittimen ja jousikäden kannattelussa. *Dynaamisella voimalla* taas tarkoitetaan toistuvaa liikettä tietyn ajanjakson sisällä, ja tätä alttoviulunsoitossa olisi jousikäden veto- ja työntöjouset nopeassa ja voimakkaassa soitossa. Staattisen asennon kannatteluun vaaditaan soittajalta

olkalihaksen voimaa ja kestävyyttä, kun taas jousikäsi tarvitsee tämän lisäksi dynaamista voimaa. Tutkimuksessaan Wilke et al (2011) ehdottavat, että kehon toispuoleinen liike, sekä lihasten epäsymmetriset työtehtävät voivat aiheuttaa muusikolle lihasten epäsymmetrisyyttä. Tällaista lihasten epätasapainoa suositeltiin korjattavaksi voimaharjoitteilla, joita toistettaisiin epäsuhtaisella heikommalla puolella. (Wilke et al 2011, 25-27.)

Bishop (1991) kuitenkin painottaa, että vaikka pelkkä voimaharjoittelu yksinään ei suoraan vaikuta soittajan jaksamiseen, on se erinomainen kumppani kestävyysharjoittelulle, tehden lihasten voimankäytöstä tehokkaampaa esimerkiksi juostessa, jolloin liike on vaivattomampaa ja tapaturmat epätodennäköisempiä. (Bishop 1991, 59.)

Voimaharjoittelua suositeltiin tehtäväksi esimerkiksi vastuskuminauhoilla (eng. Thera-Band), jumppapallolla (eng. Swiss ball), kuntosalin laitteilla, käsipainoilla tai kahvakuulalla. Erityisesti vastuskuminauhojen ja jumppapallon käytön hyötyjä painotettiin tutkimuksessa. Vastuskuminauhat sopivat kaikenikäisille ja kuntoisille, ja niiden vastusta on helppo muunnella tarpeiden mukaan. Jumppapallolla istuen tehty voimaharjoittelu kehittää samalla koordinaatiokykyä sekä joustavuutta. Dynaamisessa asennossa treenaamisella vältytään lihaskrampeilta ja liialta jännitteeltä keskivartalossa, kun luuston nikamavälilevyt saavat riittävän tuen pallosta. (Wilke et al 2011, 27.)

Alla olevassa kuvassa avataan voimaharjoitteluun liittyviä harjoitteita, sekä niiden hyötyjä ja haittapuolia.

TABLE 4. Sample Strength Training

Training Method	Training Session	Advantage	Disadvantage	Note
Training on weight machines	2-3 sets, 15-20 repetitions (muscle endurance) 3 sets, 8-12 repetitions (hypertrophy)	Beginners keep form of specific exercise (fixed range of motion), prevention of injury	Difficulty in strengthening the stabilized muscles Machines are often geared to the average-sized person.	The sports therapist should give a machine-specific introduction in order to prevent the patient from overload or injuries.
Functional training (e.g., Thera-Band)	1-3 sets, 15-20 repetitions (muscle endurance) 3-5 sets, 8-15 repetitions (hypertrophy)	Little effort, patient's physical performance is secondary Integration in everyday life	The Thera-Band provides an unsteady resistance (i.e., a linear resistance).	Training intensity may be adjusted by altering the level of resistance.
Functional training (e.g., Swiss ball)	2-4 sets, 12-15 repetitions (muscle endurance)	Dynamic sitting trains the stabilizing muscles, coordination and mobility. Intervertebral discs are supplied more sufficiently. Swiss ball may be used in addition to regular machine training.	Long sitting may lead to muscle fatigue.	To increase intensity, the patient may perform more sets or more exercises with out long pauses.

Kuva 4. Kuvan taulukossa eritellään voimaharjoitteluun käytetyt treenimetodit, treenisessioiden sisällöt, metodien hyödyt ja haitat, sekä kommentteja eri treenimetoista. (Wilke et al 2011, 27.)

3.3 Joustavuus

Käytän tässä aluvuussa joustavuutta yläkäsitteenä, johon sisältyy liikkuvuus (eng. mobility), sekä tukevuus (eng. stability). Joustavuus, voima ja kestävyys kulkevat käsi kädessä jousisoittajan työssä. Jousisoittajat tarvitsevat joustavuutta soittaessaan vasemmalla kädellä otelaudalla tai oikean käden veto- ja työntöjousten ojennusliikkeessä. Tutkimuksessa selvisi, että lihasten hienotoimintaa vaativasta ammatista huolimatta monen jousisoittajan kätet eivät kuitenkaan ole riittävän joustavat, ja siksi jousisoittajien tulisi harjoittaa joustavuutta erikseen. Joustavuusharjoittelua voi sisällyttää esimerkiksi voima- tai kestävyusharjoitteluun tauon ajaksi venyttelyä, jolloin myös väsyneiden lihasten palautuminen on tehokkaampaa. Esimerkkilaji joustavuuden treenaamisesta on vesijumppa. (Wilke et al 2011, 28.)

Liikuntamäärien lisääntyessä olisi tärkeää, että muusikko osaa myös huoltaa kehoaan välttyäkseen liikunnasta koituvilta vammoilta.

UKK-instituutin mukaan liikkuvuusharjoitteet ja venyttely vähentävät lihasjäykkyyttä ja lisäävät notkeutta, alentaen vammriskiä niin lihaksissa kuin jänteissäkin. Säännöllinen

venyttely parantaa nivelten liikkuvuutta sekä lihasten ja muiden kudosten venyvyyttä. 30 sekunnin venytyksiä suositeltiin niiden turvallisuuden ja tehokkuuden puolesta. Lajeja liikkuvuuden lisäämiseksi olivat kotivoimistelu ja keppijumppa, jooga ja sen johdannaiset, taiji, tanssi ja voimistelu. (UKK-instituutti 2024.)

Alla kuvassa on taulukko joustavuuden kehittämiseen tarkoitetuista harjoitteista, niiden hyödyistä, haitoista ja kohdealueista (Wilke et al 2011, 28).

TABLE 5. Sample Flexibility Program

Physiological Background	Dose	Advantage	Disadvantage	Area of Prevention
Static active stretching				
Inhibition of antagonist	Muscle is gently stretched; antagonist is stressed additionally	Easy to learn Many variations Low risk of injury	Low increase in mobility	Starters, children, adults
Repetitive stretching				
Avoidance of neuromuscular spindle, frequent stretching at the limits	10-30 repetitions	Improvement of interaction between agonist and antagonist	Stimulation of stretch reflex, light stimulation	Prior to all kinds of physical activities
Static passive stretching				
Avoidance of neuromuscular spindle by stretching slowly	No pain, 10-30 sec stretching, 10-30 sec rest	Low risk of injury	No training of intermuscular coordination	Do not use prior to training (load) for reasons of muscle tone
Post-isometric relaxation				
Activation of neurotendinous spindle leads to "postcontractile inhibition"	8-10 sec moderate exertion, 1-2 sec rest, 7-10 sec stretching	Good effectiveness	Time-wasting/ardous, wilfull execution necessary	Good body perception necessary

Kuva 5. Kuvan taulukossa on eritelty venyttely sen eri kategorioihin, eli staattiseen aktiiviseen, toistuvaan ja staattiseen passiiviseen venyttelyyn, sekä post-isometriseen rentoutumiseen. Lisäksi on täsmennetty määrä, kesto, hyödyt ja haitat sekä kohderyhmät ja -ajanjaksot. (Wilke et al 2011, 28.)

3.5 Liikuntasuositusten mukaiset esimerkkiviikot

Yleiset liikuntasuositukset antavat selkeän kuvan aikuiselle suunnatusta liikunnan määrästä viikossa. Liikkuminen parantaa elämänlaatua sekä pitää monet perinnölliset sairaudet loitolla, jotka muuten sikiäisivät yleisestä liikkumattomuudesta ja paikallaanoloista. UKK-instituutin ”liikuntasuositusten pyramidi” koostuu viidestä tasosta, jonka pohjimmaisena on riittävän palauttava uni. Seuraava taso on nimeltään ”taukoja paikallaanoloon”, joita suositeltaisiin tehtävän aina kun voi. Kolmanneksi suositeltiin kevyttä liikuskelua mahdollisimman paljon, jota havainnollistavat kuvassa

rappusten käveleminen, pihatöiden tekeminen, koiran ulkoilutus sekä pyöriäminen paikasta toiseen. Neljännellä kerroksella on reipas liikkuminen, jota suositellaan tekäväksi 2t 30min viikossa. Reippaaseen liikuntaan kuuluu kuvan mukaan tanssi ja uinti. Samalla kerroksella, tosin hieman reippaan liikkumisen yläpuolella sijaitsee myös rasittava liikkuminen, jota havainnollistavat salibändy ja juokseminen. Rasittavaa liikkumista suositellaan tehtäväksi 1t 15 min viikossa. Kaikkein korkeimmalla tasolla pyramidissa on lihaskunto, jota suositeltiin harrastettavaksi 2 kertaa viikossa. (UKK-instituutti 2024.)

Alla olevassa kuvassa on UKK-instituutin liikuntasuosituksen pyramidi.



Kuva 6. Kuvan liikuntapyramidi havainnollistaa visuaalisesti viikoittaisen liikunnan suosituksen 18-64 -vuotiaalle aikuisille. (UKK-instituutti 2024.)

Seuraten UKK-instituutin liikuntasuosituksia, olen koonnut alle kaksi muusikolle suunnattua esimerkkiviikkoa. Esimerkkiviikkojen eroina ovat liikkumiseen käytetyt viikonpäivät, lajivalinnat, jotka vaihtelevat henkilöstä riippuen, sekä välipäivien määrä.

ESIMERKKIVIIKKO 1

Viikonpäivä	Liikunta	Aika
Maanantai	Lihaskuntaa ja liikehallintaa	45-60 minuuttia
Tiistai	Juoksulenkki	50 minuuttia
Keskiviikko	-	-
Torstai	Lihaskuntaa ja liikehallintaa	45-60 minuuttia
Perjantai	Uintia	60 minuuttia
Lauantai	Juoksulenkki	40 minuuttia
Sunnuntai	-	-

Liikuntaa viikossa yhteensä:	4h tai 4h 30 min /vko
-------------------------------------	----------------------------------

Esimerkkiviikko 1 sisältää yhteensä 2 *välipäivää* (keskiviikko, perjantai, sunnuntai), *voimaharjoittelua* 2 kertaa viikossa yhteensä 120 minuutin ajan (maanantai ja torstai), sekä *kestävyysharjoittelua* lenkkeilyn ja uinnin muodossa 3 kertaa viikossa yhteensä 150 minuutin verran (tiistai ja lauantai).

Ensimmäiseen esimerkkiviikkoon olen valinnut ”liikuntapyramidin” neljänneltä kerrokselta reipasta liikkumista, jota UKK-instituutti suosittelee harrastettavaksi 150 minuuttia viikossa, sekä voimaharjoittelua lihaskunnan ja liikehallinnan muodossa 2 kertaa viikossa. Reipas liikunta lenkkeilyn muodossa tulee tässä tapauksessa olla kevyttä, aerobista, matalan sykkeen liikettä, jotta se lasketaan reippaaksi liikkumiseksi. Reippaan liikunnan lajin voi valita mielensä mukaan.

ESIMERKKIVIIKKO 2

Viikonpäivä	Liikunta	Aika
Maanantai	Lihaskuntaa ja liikehallintaa	60 minuuttia
Tiistai	-	-
Keskiviikko	Salibändyä	45minuuttia
Torstai	-	-
Perjantai	HIIT-harjoittelua	30 minuuttia
Lauantai	Lihaskuntaa ja liikehallintaa	60 minuuttia
Sunnuntai	-	-

Liikuntaa viikossa yhteensä:	3h 15 min /vko
-------------------------------------	-----------------------

Esimerkkiviikko 2 eroaa edellisestä esimerkkiviikosta useammilla välipäivillä, joita on yhteensä 3; tiistai, torstai ja sunnuntai sekä kestävyysharjoittelun kuormittavuudella. Reippaan liikkumisen sijaan esimerkkiviikko 2 sisältää rasittavaa liikkumista, jota on yhteensä 75 minuuttia salibändyn (korvattavissa toisella aerobisella lajilla) ja HIIT-harjoittelun (High Intensity Interval Training) muodossa 2 kertaa viikossa (keskiviikko ja perjantai), sekä voimaharjoittelua lihaskunnan ja liikehallinnan muodossa 2 kertaa viikossa (yhteensä 120 minuuttia).

Esimerkkiviikkojen tarkoituksena on havainnollistaa, minkälaiselta liikuntasuosituksen mukainen viikko näyttäisi. Oman kokemukseni valossa viikkojen sisältö kuitenkin vaihtelee ja saakin vaihdella jaksamisen ja liikunnan kuormittavuuden mukaan. Riippuen omista lajivalinnoista ja mieltymyksistä jokaisen muusikon viikko tulee näyttämään erilaiselta ja vaihtelee viikosta toiseen. Mielestäni olisi myös erityisen tärkeää kiinnittää huomiota liikuntapyramidin pohjimmaiseen kerrokseen, eli riittävään määrään palauttavaa unta. Ilman riittävää lepoa ja unta liikkumisesta tulee hyvin raskasta, eikä keho ehdi palautua kunnolla. Ottaen huomioon muusikon jo valmiiksi raskaan ja rasittavan työn, toivottaisiin vahvaa painotusta työstä ja liikkumisesta palautumiselle laadukkaan elämän ja mielekkään tekemisen takaamiseksi.

3.6 Pohdintaa liikuntasuunnitelmasta osana alttoviulistin työarkea

Ammatillisen kokemukseni perusteella uskaltaisin väittää, että suuri osa klassisen musiikin instrumentalisteista päätyy jossain vaiheessa elämäänsä pidemmäksi ajaksi orkesterityöhön. Orkesterityössä soitetään useita tunteja staattisessa asennossa. Chanin ja Ackermannin (2014, 2) tutkimuksessa muusikoiden rasitusvammoja tukevasta fysioterapiasta oli otettu huomioon orkesterissa soittavien muusikoiden työpaikan ympäristön ja aikataulujen vaatimukset. Tekemällä yhteistyötä orkesterin soittajien ja organisaation eri jäsenten kanssa fysioterapeutit olivat päässeet muotoilemaan tilannekohtaisen hoitosuunnitelman, jossa otettiin huomioon orkesterin käytännöt ja muusikoiden yksilölliset tarpeet. Muusikoita varten suunniteltu kunto-ohjelma voisi pureutua heikkoihin ja vahvistamista vaativiin alueisiin rasittamatta jo valmiiksi soitossa väsyviä paikkoja. (Chan ja Ackermann 2014, 5.)

Yksi vaihtoehto muusikoiden liikkumiseen motivointi voi olla liikunnan ja kehonhuollon tuntimäärien sisällyttäminen osaksi muusikoiden työpäiviä ja –viikkoa, sekä liikuntapalveluiden tarjoaminen työpaikan puolesta esimerkiksi liikuntasetelien tai alennusten muodossa. Suomessa Muusikoiden liitto tarjoaa jäsenilleen kuntosalietuuksia muun muassa Unisportille, ja Freelance muusikot ry tarjoaa liiton jäsenille alennuksia joogatunneille (Muusikkojen Liitto 2024). Ammattiopinnoissa esimerkiksi Sibelius-Akatemialla tarjotaan liikuntaan ja muusikoiden kehonhyvinvointiin suunnattuja vapaavalintaiskursseja, joissa opiskelijat perehtyvät erilaisiin kehonhuollon muotoihin (Taideyliopisto 2024).

3.7 Lajivalinnat ja liikkumisen mielekkyys

Liikkumisen pitkäjänteisyyden ja rutinoitumisen vuoksi olisi toivottavaa, että muusikko pääsisi harrastamaan itsellensä mieluisaa lajia. Liikunta rasittaa kehoa ja siksi olisi tärkeää, että liikkuminen olisi palauttava elementti muusikon arjessa. Monella

muusikolla on oman kokemuksen perusteella ”kaikki tai ei mitään” ajatusmalli, joka saa monen usein myös tarttumaan hyvinkin äärimmäisiin lajeihin. Perfektionistit ja monet adrenaliinihakuiset uskalikot hakeutuvat tai ajautuvat automaattisesti äärilajien pariin, tai tapaavat viemään harrastelajinkin kilpatasolle asti. Muusikon valmiiksi hektiseen elämäntyyliin kuitenkin toivottaisiin kohtuullistavaa liikuntaa, joka toimisi tukena fyysisesti ja henkisesti raskaalle ammatille. Jokaisella soittajalla on omat yksilölliset voimavaransa ja olisikin tärkeää, että liikkuminen ja urheileminen eivät polttaisi niitä loppuun.

Liikunnan mielekkyys on tärkeää silloinkin, kun palaudutaan rasitusvammasta. Tutkimuksessa (Wilke et al 2011) ehdotetaan, että rasitusvammasta toipuvan, tai sellaista ennaltaehkäisevän muusikon tehdessä yhteistyötä fysioterapeutin kanssa, olisi tärkeää, että potilaan omat toiveet ja mieltymykset olisivat samassa linjassa fysioterapeutin ehdotusten ja ohjeiden kanssa. Näin muusikko pysyy motivoituneena hoito-ohjelman ajan, sekä tekee helpommin yhteistyötä terapeutin kanssa. (Wilke et al 2011, 29.) Tämä koskee mielestäni myös omia lempilajeja, joiden ohessa tai rinnalla muusikko pääsisi hoitamaan mahdollista rasitusvammaansa.

3.8 Diskurssia liikunnan vaikutuksista muusikon hyvinvointiin

Puutteellisen ja niukan tutkimustiedon valossa liikuntaa ei kuitenkaan voi nostaa kaikkia kipuja parantavan ihmerohdon asemaan.

Wilken tutkimusryhmän (2011) mukaan tehokkaimmasta liikunnan muodosta muusikon ammatin tueksi ei ole vielä tarpeeksi paljon tutkimustietoa. Liikuntatieteisiin perustuvat hoitomuodot ovat vain yksi vaihtoehto muusikon kehonhuollossa ja on hyvä pitää mielessä, että liikunta ei ole kaikille sopivin hoitomenetelmä. Se on kuitenkin kokonaisvaltainen hoitomuoto, joka yhdistää tarpeelliset muusikon ammatissa vaaditut liikkeen muodot, sekä tarjoaa vastapainon muutoin hyvin staattiselle jousisoittajan ammatille. (Wilke et al 2011, 28-29.)

Liikunnan hyödyistä ja musiikkia hyödyttävistä harjoitteista löytyy erinäisiin lähteisiin perustuvaa diskurssia, joiden suositukset ovat toisinaan ristiriidassa keskenään.

Esimerkki ristiriitaisesta tiedosta löytyy Paullin ja Harrisonin (1997, 79) teoksesta, joka kertoo muusikoiden liikunnan tarpeista. He toteavat, että soitimen kannattelemisen itsessään on voimaharjoittelua itsessään, eikä soittaja siksi tarvitse yläkehoa vahvistavia harjoitteita (Paull ja Harrison 1997, 79). Wilke tutkimusryhmänsä kanssa on kuitenkin päinvastaisessa linjassa tämän kanssa ehdottaen, että koska olka- ja selkälihakset ovat olennaisia yläjousisoittajan ammatissa, juuri siksi niitä tulisi vahvistaa (Wilke et al 2011, 29).

Tutkimustiedon ajoittain ristiriitaisenkin tiedon seurauksena itselleen sopivimman hoitotavan löytäminen voi koitua muusikolle hyvinkin haasteelliseksi ja saada muusikon tarttumaan hyödyttömiin hoitomenetelmiin. Chan ja Ackermann (2014, 3) toteavat, että tiedon puute rasitusvammojen ennaltaehkäisyssä ja hoidossa voi johtaa epävirallisen tiedon hankintaan, tai toimimattomiin hoitometodeihin luottamiseen (Chan ja Ackermann 2014, 3).

4. TUTKIMUSASETELMA

Tässä luvussa käyn läpi tutkimuksessani käyttämieni haastattelututkimusten määritelmät, tutkimuksen eettisyyden, kontrolliryhmän valinnan ja tutkimuskysymykset.

4.1 Tutkielman eettisyys ja tutkimuslupa-asiat

Haastatteluun osallistuneet musikit esiintyvät tutkimuksessa anonymisti heidän yksityisyytensä suojaamiseksi. Tunnistettavia yksityiskohtia, kuten opinahjoa, opintojen aloitus- tai lopetusvuotta, osallistujien ikää, sukupuolta tai kansalaisuutta ei mainita. Keskustelut ja niiden sisällöt ovat luottamuksellisia ja vastauksia käytetään vain tutkimusmielessä. Lisäksi kysymykset on laadittu niin, että niiden vastauksista ei ole mahdollista päätellä vastaajan henkilöllisyyttä. Eettisistä syistä pidättäydyn kertomasta yksityiskohtaisia tietoja vastaajien sen hetkisestä terveydentilasta, rasitusvammoista tai soiton aikana ilmenevästä kivusta aiheen arkaluontoisuuden vuoksi.

Tutkimukseen osallistuminen oli kaikille haastateltaville vapaaehtoista ja he saivat vetäytyä tutkimuksesta milloin tahansa.

Tutkielmani eivätkä sen tulokset ole liikunnan alan ammattilaisen laatimia. Seminaarityötäni ei tule käyttää liikuntasuunnitelmana tai -ohjelmana. Tutkielmani tarjoaa yhden näkökulman liikuntaa koskevista musikoitten kokemuksista, eikä sen tarkoituksena ole toimia suorana ohjenuorana lukijoille. Ennen liikuntaohjelman aloittamista tulee olla yhteyksissä terveydenhuollon ammattilaiseen.

4.2 Haastattelututkimus

Tutkimukseni empiirisessä osassa olen käyttänyt kvalitatiivisen tiedon keräämiseen puolistrukturoitua haastattelua. Hirsjärvi ja Hurme toteavat, että yhtä vakiintunutta määritelmää puolistrukturoidusta haastattelumuodosta ei ole (Hirsjärvi ja Hurme 2000, 47). Tässä tutkimuksessa käytän Eskolan ja Suorannan määritelmää puolistrukturoidusta haastattelussa, jonka mukaan kysymysten muoto on kaikille haastatelluille sama, mutta haastattelija voi vaihdella niiden järjestystä (Eskola ja Suoranta 1998 teoksessa Hirsjärvi ja Hurme 2000, 47). Lisäksi olen tarpeen tullen esittänyt täsmentäviä jatkokysymyksiä haastatelluille, kun vastaukset ovat olleet tutkimuksen tiedon keräämisen kannalta ylimalkaisia. Täten tutkimuksessani on myös teemahaastattelun

piirteitä. Hirsjärven ja Hurmeen mukaan teemahaastattelussa edetään yksityiskohtaisten kysymysten sijaan tiettyjen keskeisten teemojen varassa, ja teemahaastattelusta puuttuu strukturoidulle lomakehaastattelulle luonteenomainen kysymysten tarkka muoto ja järjestys, mutta se ei ole täysin vapaa niin kuin syvähaastattelu (Hirsjärvi ja Hurme 2000, 48).

Ennen puolistrukturoitua haastattelua haastateltavat tekivät lomakehaastattelun. Lomakehaastattelu on käytetyin haastattelulaji, jossa haastattelu tapahtuu lomakkeen mukaan (Hirsjärvi ja Hurme 2000, 44). Lomakehaastattelun kysymykset olivat laadultaan kvantitatiivisia. Kysymykset koskivat haastatellun ikää, taustaa musiikin parissa, harjoitusrutiineita, liikuntamääriä ja -lajeja sekä rasitusvammoja. Päädyin lomakehaastatteluun puolistrukturoidun haastattelun ohessa, jotta haastateltavat saisivat vastata kvantitatiivisiin kysymyksiin rauhassa. Osassa kysymyksiä pyysin haastateltua laskemaan viikoittaisen harjoitus- ja liikuntamääränsä, jonka miettiminen paperille kirjoittaen oli lomakehaastattelun muodossa helpompaa.

4.3 Tutkimuskysymykset

Tutkimuskysymykseni oli ”Minkälainen kokemus alttoviulunsoiton opiskelijoilla on liikunnasta kehonhuollon työkaluna?”

Puolistrukturoidun haastattelututkimuksen kysymykset olivat:

1. Miten liikunta näkyy arjessasi?
2. Jos liikunnalla on positiivisia vaikutuksia arjessasi, voisitko kuvailla niitä?
3. Mistä pidät liikunnassa eniten? Mikä on kivointa tai hauskinta?
4. Kuvailisitko, minkälainen vaikutus liikunnan harrastamisella on ollut soittoosi?

5. Kuvailisitko, minkälainen vaikutus liikunnalla on ollut rasitusvammojen esiintyvyyteen.

6. Koetko, että suhtautumisesi liikuntaan kehonhuollon työkaluna olisi muuttunut opintojesi varrella? Jos kyllä, niin millä tavoin?

4.4 Kontrolliryhmä

Tutkimuksen kontrolliryhmänä olivat Suomessa vastavalmistuneet tai opintojaan haastattelun hetkellä tekevät alttoviulunsoiton opiskelijat. Tutkimukseen osallistumisen vaatimuksena oli liikunnan säännöllinen harrastaminen viimeisen 6 kuukauden aikana ja alttoviulu osallistujan pääinstrumenttina. Valitsin osallistujien kohdejoukon korkeakouluopintoja suorittavista ammattiopiskelijoista, sillä ammattiin opiskelevat alttoviulistit toimivat tai ovat saaneet toimia jo pitkään monen laatusissa soittotehtävissä korkeakouluopinnoissa tai niiden ulkopuolella. Ammattiopiskelijoiden kattava kokemus ja päämäärätietoinen työskentely soittimen parissa tarjosivat laadullisesti pätevän pohjan tutkimukseen osallistumiselle.

Tutkimukseen osallistuneen kontrolliryhmän lukumäärä oli suppea, mutta kvalitatiivisten haastattelujen kannalta kelpo. Haastattelut olivat syväluotaavia ja antoivat kattavan kuvan jokaisen yksilöllisestä suhteesta liikuntaa kohtaan.

4.5 Tutkimusmateriaali

Tutkimusmateriaalina käytän puolistrukturoiduista haastatteluista saamiani vastauksia, sekä kvantitatiivisen lomakehaastattelun vastauksia.

5. TUTKIMUSTULOKSIA

Tässä luvussa esittelen puolistrukturoidun haastattelun ja lomakehaastattelun tuloksia eri alaluvuissa. Lisäksi pohdin tutkimustulosten merkitystä ja yhteyttä toisiinsa. Olen eettisistä syistä kokenut tarpeelliseksi tarkkojen lajivalintojen ja niihin käytettyjen tuntien kertomisen osallistujien anonymiteetin takaamiseksi.

5.1 Suosituimmat liikuntalajit

Pyysin osallistujia kertomaan kirjallisesti harrastamansa liikunnan lajin tai lajit lomakehaastattelussa, sekä niihin käytetyt tunnit viikossa. Selvittääkseni heidän harrastamansa liikunnan rasittavuuden tason osallistujat erottelivat kyselylomakkeessa raskaat ja kevyemmät liikunnan lajit toisistaan. Matalan rasituksen lajeihin laskin joustavuutta ja syvälihaksia kehittäviä lajeja, kuten joogan ja pilateksen. Korkean rasituksen lajeihin sisällytettiin kaikki muu reipas ja rasittava liikkuminen, joka nosti sykettä.

Tutkimustulosten mukaan tutkimukseen osallistuneiden alttoviulistien suosimat lajit olivat hyvin samanlaisia. Kuntosalilla käyminen oli selkeästi suosituin liikunnan muoto ja vastaajista jokainen kävi vähintään kerran viikossa salilla. Saliharrastuksen lisäksi uinti oli osallistujien kesken kohtalaisen suosittua. Tutkimustulokset viittaavat siihen, että korkean rasitteen liikuntalajien harrastaminen oli säännöllisintä ja suosituinta, kun taas matalan rasituksen liikunnan lajien, kuten joogan ja pilateksen harrastajia ei ollut yhtä paljon, eikä niiden viikoittainen tuntimäärä ollut yhtä suuri.

Kysyessäni lomakehaastattelussa vastaajien venyttelemisestä ja jäähdyttelystä ennen ja jälkeen liikuntasuorituksen, kaikki vastaajat kertoivat jäähdyttävänsä

urheiluosuorituksen jälkeen. Tästä poiketen harvempi vastaaja lämmitteli ennen urheiluosuoritusta.

Puolistrukturoidussa haastattelussa kävi ilmi, että syy korkean rasitteen liikuntalajien suosiolle oli niiden tarjoama vastapaino alttoviulunsoiton staattisille soittoasennoille.

5.2 Viikoittainen liikunnan määrä

Tutkimukseen osallistuvien alttoviulistien liikunnan määrä oli hyvin yksilökohtaista ja sen suuruus vaihteli niin määrällisesti kuin lajikohtaisestikin vastaajien keskuudessa. Tuntimääräinen ero viikossa eniten ja vähiten liikkuvan osallistujan välillä oli suuri, erotukseltaan 7 tuntia. Näiden vastaajien kesken yksilölliset lajivalinnat olivat myös hyvin erilaiset, kuten myös niihin käytetty tuntimäärä, mikä saattaa vaikuttaa osittain suureen erotukseen.

Rasittavaa liikuntaa harrastettiin viikossa keskimäärin 4 tuntia ja 36 minuuttia. Matalan rasituksen liikuntaan käytettiin yhteensä vain 40 minuuttia viikossa. Yhteenlaskettu viikoittainen liikunnan määrä vastaajien keskuudessa oli siis 5 tuntia ja 16 minuuttia.

5.3 Havaitut liikunnan hyödyt

Kysyin puolistrukturoidussa suullisessa haastattelussa kaikilta osallistujilta, josko he olivat huomanneet liikunnan vaikuttaneen heidän soittoonsa. Suurin osa haastatelluista oli huomannut liikunnan vaikuttaneen positiivisesti soittosuoritukseensa.

Puolistrukturoidun haastattelun vastaukset viittaavat lisäksi siihen, että liikunnan hyödyt koettiin soiton ulkopuolella mielenterveydessä kohentuneena itsetuntona sekä yleisenä fyysisen jaksamisen kokemuksena. Liikunta koettiin palauttavaksi etenkin silloin, kun

laji oli liikkujalle mielekäs. Mielekkään lajin parissa liikkuminen rauhoitti mieltä keskittymisen ollessa fyysisessä ahkeroinnissa omien ajatusten sijaan. Haastattelussa nousi esille myös konkreettisten tavoitteiden asettaminen sekä niissä onnistumisen vaikutus motivaatioon. Kokemus ja ajatus tavoitteiden saavuttamisesta oli palkitseva ja innostava. Erityisen palkitsevana koettiin myös liikunnasta seurannut kehon vahvistuminen sekä yleisen fyysisen ja henkisen hyvinvoinnin paraneminen

Haastattelussa lähes kaikki osallistujat olivat huomanneet liikunnan vaikutukset heidän soittosuoritukseensa. Etenkin kuntosaliharrastuksen koettiin parantavan lihasten hallintaa, minkä oli huomattu vaikuttavan myös soittamiseen. Haastattelussa kommentoitiin myös jaksamisen kokemusta etenkin kestävyyttä vaativissa soittotehtävissä, kuten orkesterisoitossa, joka koettiin helpommaksi liikunnan ollessa olennainen osa viikkorutiinia. Puolistrukturoidussa haastattelussa kävi ilmi, että harvemmin liikkuneet alttoviulistit eivät tunnista liikkumisesta seuranneita fyysisiä hyötyjä samalla tavalla kuin säännöllisesti liikkuneet muusikot, eivätkä he kokeneet sen parantaneen soittosuoritustaan yhtä paljon.

5.4 Alttoviulunsoittoon liittyvät kivut

Pyysin strukturoidussa haastattelulomakkeessa vastaajia kertomaan mahdollisesta soiton aikana ilmenevästä kivusta sekä heidän harjoitusrutiineistaan, jotka voisivat vaikuttaa kipuiluun. Olen tässä alaluvussa kokenut aiheen arkaluontoisuuden vuoksi tarpeelliseksi pidättäytyä kertomasta tutkimustulosten tarkoista kvantitatiivista tuloksista ja pyrinkin sen sijaan kuvaamaan haastattelujen tuloksia mahdollisimman yleismaailmallisesti osallistujien yksityisyydensuojan takaamiseksi.

Pyysin lomakehaastattelussa osallistujia kertomaan missä kohdissa ja minkälaisissa tilanteissa kipua ilmeni. Osallistujat saivat myös ympäröidä numeroasteikolla 0-5 miten voimakasta kipua oli.

Haastattelujen tutkimustulokset heijastavat mahdollista yhteyttä liikuntamäärien ja koetun jaksamisen välillä. Mitä enemmän haastateltu harrasti liikuntaa viikossa, sitä epätodennäköisempi oli kivun kokemus soiton aikana. Jos kipua ilmeni, sen ei koettu olevan voimakasta. Tämä vaikutti näyttäytyvän etenkin kestävyyttä vaativissa soittotehtävissä, joissa soittaja itse ei pystynyt vaikuttamaan pidettyjen taukojen määrään ja keston. Tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan ole otettu huomioon osallistujien koko viikon harjoittelu- ja orkesterisoittotuntien määrän vaikutusta kivun esiintymiseen soiton aikana. Harjoitusmäärät ovat ehdottomasti yleiseen soiton kokemukseen vaikuttava tekijä, joten täysin suoraa yhtäläisyyttä liikunnan vaikutuksesta kivun ilmenemisen ja eri tekijöiden välille ei voi vetää. Aihe vaatii lisätutkimusta.

5.5 Millä tavalla liikuntasuhde on muuttunut vastaajien keskuudessa?

Puolistrukturoidussa teemahaastattelussa kysyin haastatelluilta, oliko heidän suhteensa liikuntaan opintojen aikana tai jälkeen muuttunut. Haastattelut osoittivat, että jokaisen haastatellun kohdalla liikunta nähtiin ajan mittaan yhä tärkeämpänä osana muusikon työtä. Osalle vastaajista liikunta ja liikkuminen oli yhtä tärkeää kuin itse soittaminen. Liikunta alttoviulistien arjessa oli tavoitteellista ja päämäärätietoista. Ajan myötä osa vastaajista oli myös sisällyttänyt liikuntaansa alttoviulunsoittoa tukevia elementtejä.

5.6 Pohdintaa tutkimustuloksista

Liikunnalla vaikuttaa tutkimustulosten perusteella olevan suuri merkitys tutkimukseen osallistuneiden alttoviulistien arjessa ja työssä. Tutkimuksen mukaan liikunnasta seuranneita fyysisiä hyötyjä ei huomattu yhtä selvästi, jos alttoviulisti ei liikkunut liikuntasuosituksen mukaisesti. Tästä poiketen mielenterveyteen vaikuttaneet hyödyt

nousivat kaikkien osallistujien haastatteluissa esille erityisen painavana elementtinä. Vaikka seminaarityöni koskee liikuntaa kehonhuollon työkaluna ja tutkii kehonhuollon fyysistä puolta, oli erityisen mielenkiintoista ja tärkeää huomata kuinka valtavan suuri merkitys liikunnalla oli osallistujien mielenterveyteen ja palautumisen kokemukseen. Oman kokemukseni mukaan rasitusvammat vaikuttavat kokonaisvaltaisesti muusikon terveyteen, etenkin jos kivun kokemus estää soittajaa harjoittelemasta ja soittamasta. Ennaltaehkäisevällä liikkumisella voitaisiin myös välttyä kivun negatiivisista vaikutuksista soittajan mielenterveyteen. Liikunnasta kehonhuollon työkaluna voisi siis olla tärkeää puhua holistisena hoitomenetelmänä, joka ottaa huomioon myös henkisestä rasituksesta palauttavan ja henkistä jaksamista tukevan puolen.

Tutkimustulokset myös viittasivat liikunnan olevan palauttavaa etenkin silloin, kun se oli muusikolle mielekästä. Olisi siis erityisen tärkeää painottaa liikkumisen mielekkyyttä, jotta se olisi palauttava ja jaksamisen kokemusta tukeva elementti jo valmiiksi fyysisesti ja henkisesti raskaan ammatin rinnalla.

Oli myös mielenkiintoista huomata millä tavoin instrumenttivalinta vaikutti soittajien suosimaan liikunnan muotoon. Alttoviulunsoiton staattinen asento tuntui ohjaavan soittajat kohti dynaamisempia lajeja, joissa pääsee käyttämään suuria liikeratoja ja lihaksia, tarkkuutta vaativampien lajien sijaan. Lajivalintojen kirjoon vaikuttaa myös varmasti vastaajien mahdollinen opiskelijastatus, sillä monet urheilulajit ovat kalliita ja voivat maksaa kuussa useita kymmeniä euroja, johon monella opiskelijalla ja vastavalmistuneella ei ole varaa. Siksi on mahdollista, että lajivalinnat ja niiden monipuolisuus näyttäisivät varttuneempien alttoviulistien keskuudessa hyvinkin toisenlaiselta. Suosituimmaksi liikunnan muodoksi noussut kuntosalilla käynti on varmasti myös useimpien salien kohtuullisen joustavien aukioloaikojen ja opiskelijaalennusten ansiota.

Oli myös mielenkiintoista huomata, että keskimääräinen liikuntaan käytettyjen tuntien keskiarvo mukaili UKK-instituutin liikuntamääriä. Tästä ei suppean kontrolliryhmän, sekä kvalitatiivisen tutkimuksen takia voi vetää suoraa johtopäätöstä ja yleistystä siitä, että liikuntaa harrastavat muusikot liikkuisivat kaikki liikuntasuosituksen mukaisesti. Oli silti hienoa huomata, että liikuntamäärät vaihtelivat yksilökohtaisesti. On tärkeää, että

muusikko osaa myöskin valita liikkumisen määrän oman jaksamisensa ja vointinsa mukaan.

5.7 Johtopäätöksiä tutkimustuloksista

Tutkimustulokset muodostavat monipuolisen kuvan alttoviulunsoitonopiskelijoiden suhtautumisesta liikuntaan. Tiivistetysti liikunta siis nähtiin palauttavana tekemisenä, joka tukee alttoviulunsoittamista. Tärkeitä liikunnan hyötyjä olivat kehon fyysisen hyvinvoinnin koheneminen, jaksamisen kokemus harjoitusten aikana sekä erityisesti liikunnan vaikutus mielenterveyteen ja soittajan kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin. Liikunta nähtiin erityisen tärkeänä osana palautumista ja kehonhuoltoa, ja jopa yhtä tärkeänä osana muusikon ammattia kuin itse soittaminen. Liikunnan mielekkyys oli muusikoille tärkeää, mikä heijastui lajivalinnoissa. Tällöin liikunta koettiin palauttavana. Opintovuosien saatossa liikunta oli muuttunut entistä tärkeämmäksi osaksi altistien arkea. Liikuntaa osattiin myös lähestyä muusikon näkökulmasta osana kehonhuoltoa.

Liikunta nähtiin hyvinvointia tukevana holistisena kokonaisuutena.

6. LIIKUNTA ALTTOVIULUPEDAGOGIIKASSA

Seminaarityön viimeisessä luvussa pohdin liikunnan merkitystä aikuisopiskelijoiden alttoviulunsoiton opetuksessa sekä millä eri tavoin tutkimukseni löydökset voidaan sisällyttää tai on jo sisällytetty soitonopetukseen korkeakouluissa. Oman käsitykseni mukaan rasitusvammat ovat kaikista yleisimpiä opintojaan aloittelevien soittajien parissa, sillä kivuttoman soittoasennon prosessi on usein opintojen aloitushetkellä vielä kesken ja huonojen soittoasentojen aiheuttamat kivut pahenevat usein yhtäkkisesti nousseiden harjoitusmäärien seurauksena. Toivon tutkimustulosten lisäävän keskustelua tästä erityisen tärkeästä aiheesta sekä tahdon muistuttaa lukijoita muusikon fyysisen kunnon ylläpitämisen tärkeydestä.

6.1 Liikunnasta puhuminen soittotunnilla, sekä keskustelun sudenkuoppia

Liikunnasta puhumisen sijaan voisi olla suositeltavaa puhua kehonhuollosta ja rasitusvammojen ennaltaehkäisystä. Kun puhutaan liikkumisesta ja liikunnasta, opettajan olisi erityisen tärkeää osata ottaa huomioon, että aiheeseen liittyy liuta erinäisiä ongelmia ja että oppilaan kokemus liikkumisesta on aina yksilöllinen. Sosiaalisen median vaatimukset vääristävät helposti aikuisenkin ihmisen käsityksen siitä mikä heidän kehossaan on normaalia. Muokatut ja suodattimilla otetut kuvat ja arkea romantisoivat näennäisen täydelliset blogikirjoitukset sosiaalisessa mediassa asettavat etenkin nuorille naisille ja työille suuria paineita kehonkuvasta ja yleisestä elämäntyylistä. Muusikot eivät ole näiltä paineilta suojassa, ja joissain tapauksissa esiintyjän ammatti voi jopa ruokkia niitä. Hyvää tarkoittavan opettajan avuliaat ja kannustavatkin ohjeet voivat olla valitettavan oiva itämisalusta vahingolliselle liikuntasuhteelle, jos oppilaalla on ollut aiempia ongelmia liikunnan parissa. Esimerkkitalanteessa oppilas voisi kokea opettajan asettavan tälle odotuksia

liikunnallisuudesta ja tämän yleisestä terveydestä. Tällainen tilanne voi aiheuttaa oppilaalle ahdistusta ja paineita opettajan odotusten täyttämisestä. Liikunnan sijaan keskustelun ohjaaminen kehonhuollosta puhumisen suuntaan olisi toivottua etenkin silloin, kun opettaja huomaa oppilaan kärsivän toistuvista rasitusvammoista, joihin opettaja ja oppilas eivät ole yhdessä asennon korjaamisen kautta löytäneet ratkaisua. Tällaisessa tilanteessa opettajan olisi tärkeää osata ohjata oppilas muusikoiden vaivoihin erikoistuneen fysioterapeutin tai muun terveydenhuollon ammattilaisen piiriin, joka osaisi auttaa oppilasta henkilökohtaisen kuntoutussuunnitelman tekemisessä ja aloittamisessa.

6.2 Pohdintaa liikunnasta osana ammattiopintoja

Suuressa osassa korkeakouluista on jo puhetta liikunnan vaikutuksista soittamiseen. Esimerkiksi Taideyliopiston Sibelius-Akatemiassa, joka on Suomen suurin musiikkikorkeakoulu, tarjotaan opiskelijoille erinäisiä kehonhuollon kursseja, kuten Alexander-tekniikkaa, pilatesta, bodymappingia ja Feldenkreis-menetelmän kurssi (Taideyliopisto 2024). Korkeakouluilla ja opinahjoilla on valtava suuri merkitys tiedon saamisessa etenkin aikuisopiskelijoille, jotka opintojensa jälkeen siirtyvät täysiaikaiseen työelämään, joka on usein raskasta orkesterityötä. Opinahjo siis voi tarjota opiskelijalle erinomaiset työkalut kehonhuoltoon sekä tukea tämän kehitystä muusikkona. Parhaimmassa tapauksessa se antaa opiskelijoilleen tehokkaat työkalut rasitusvammojen ennaltaehkäisyyn, joita opiskelija osaa käyttää opintojensa päätyttyä. Tämän tiedon jakaminen eteenpäin seuraavalle alttoviulunsoittajien ja muusikoiden sukupolvelle toivottaisi tukevan heidänkin kokonaisvaltaista hyvinvointiaan ja terveempää elämää.

LÄHTEET

Ackermann, B., Adams, R., Marshall, E. 2002. Strength or endurance training for undergraduate music majors at a university? *Medical Problems of Performing Artists* 17(1), 33–41.

Bishop, D. 1991. *The Musician as Athlete: Alternative Approaches to Healthy Performance*. Salt Spring Island: Kava Publications.

Blum, J., Ahlers, J. 1992. Ergonomic Considerations in Violists' Left Shoulder Pain. *Medical Problems of Performing Artists* 9 (1), 1994, 25-29.

Chan, C., Ackermann, B. 2014. Evidence-informed physical therapy management of performance-related musculoskeletal disorders in musicians. *Frontiers in Psychology* 2014(5), 706-706.

Eskola, J., ja Suoranta, J. 1998. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.

Fry, H.J.H. 1986. Incidence of Overuse Syndrome in the Symphony Orchestra. *Medical Problems of Performing Artists* 1(2), 51-55.

Hirsjärvi, S., Hurme, H. 2000. *Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Yliopistopaino.

Norris, R. N. 2007. Upper-Extremity Difficulties of Instrumental Musicians. Teoksessa Klockars, M. ja Peltomaa, M. (toim.) *Music Meets Medicine. Acta Gyllenbergiana VII*. Helsinki: The Signe and Ane Gyllenberg Foundation; 2007, 136-156.

Paull, B., Harrison, C. 1997. *The Athletic Musician: A Guide to Playing Without Pain*. Maryland: The Scarecrow Press.

Wilke, C., Priebus, J., Biallas, B., Fröbose, I. 2011. Motor Activity as a Way of Preventing Musculoskeletal Problems in String Musicians. *Medical Problems of Performing Artists* 26 (1), 24-29.

PAINAMATTOMAT LÄHTEET

Boyden, D.D. 2001. *Viola*. Grove Music Online. Oxford University Press. Saatavilla www-muodossa:

<https://doi-org.ezproxy.uniarts.fi/10.1093/gmo/9781561592630.article.29438> (haettu 16.10.2024).

Kettunen, R. 2024. Sydämen tykytyskohtaukset – supraventrikulaarinen takykardia, *Duodecim Terveyskirjasto*. Saatavilla www-muodossa:

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00087> (haettu 16.10.2024).

Lääketieteen sanasto 2024. *Duodecim Terveyskirjasto*. Saatavilla www-muodossa:

<https://www.terveyskirjasto.fi/> (haettu 16.10.2024).

Muusikkojen liitto 2024. Edut ja palvelut. Liikunta ja hyvinvointi. Saatavilla www-muodossa: <https://www.muusikkojenliitto.fi/edut-ja-palvelut/liikunta-ja-hyvinvointi/> (haettu 16.10.2024).

Saarelma, O. 2022. Jännetulehdus ja jännetuppitulehdus. Duodecim Terveyskirjasto. Saatavilla www-muodossa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00269> (haettu 14.10.2024).

Sydänliitto 2021. RPE-asteikko: Miten rasittavalta liikkuminen tuntuu? Pdf-dokumentti. Saatavilla www-muodossa: https://sydan.fi/ammattilaispalvelu/wp-content/uploads/sites/5/2021/09/Sydanliitto_RPE-hengitys-mukana-2021-SSL.pdf (haettu 16.10.2024).

Taideyliopisto 2024. Sibelius-Akatemia. Opinto-opas. Saatavilla www-muodossa: <https://opinto-opas.uniarts.fi/fi/ohjelma/16164> (haettu 16.10.2024).

LIITTEET

Liite 1. Lomakehaastattelu.

Kyselylomake

Tämä haastattelu äänitetään ja litteroidaan tutkimusta varten. Antamasi tiedot ovat luottamuksellisia ja niitä käytetään ainoastaan tutkimusmielessä. Vastaajan henkilöllisyys pidetään anonyyminä ja kaikki tallenteet keskusteluista poistetaan tutkimuksen valmistumishetkellä. Mikäli haluat jossain vaiheessa jäädä pois tutkimuksesta, voit ottaa minuun yhteyttä milloin tahansa ja poistan haastattelusi tutkimuksesta kaikkien antamiesi tietojen kera.

KYSELYLOMAKE

Haastateltavan taustatiedot:

1. Nimi : _____

2. Ikä: _____

3. Montako vuotta olet soittanut alttoviulua? : _____

4. Onko alttoviulu ensimmäinen soittimesi

a. Kyllä

b. Ei

- i. Jos vastasit ei, mikä soitin oli, ja kuinka pitkään soitit sitä?

: _____

Liikunta

5. Harrastatko jotain korkean rasituksen (sykettä nostavaa) liikuntaa vapaa-ajallasi? (Esim. Kuntosali, lenkkeily, uinti, tanssi, pyöräily, sähly,...)

- a. En
b. Kyllä

- i. Jos vastasit kyllä, niin mitä? (voit kirjoittaa useamman kuin yhden lajin): _____

- ii. Montako tuntia viikossa?: _____

6. Harrastatko matalan rasituksen liikuntaa? (Esim. Jooga, pilates yms...)

- a. En
b. Kyllä

- i. Jos vastasit kyllä, niin mitä (voit kirjoittaa useamman kuin yhden lajin): _____

- ii. Montako tuntia viikossa?: _____

7. Jos vastasit jompaankumpaan, tai kumpaankin kysymykseen kyllä, venytteletkö/jäähdytteletkö urheilusuoritusta ennen? A) Kyllä B) En

8. Entä sen jälkeen? A) Kyllä B) En

Soittaminen ja siihen liittyvät kivut

9. Montako tuntia viikossa soitat yhteensä (sis. orkesteri, kamarimusiikki, oma harjoittelu yms.): _____

a. Montako tuntia tästä määrästä on omaa harjoittelua?

: _____

10. Pidätkö harjoittelussasi tarpeeksi taukoja, vai harjoitteletko yhtäjaksoisesti?

a. Pidän taukoja

i. Montako kertaa?: _____ kertaa per 90 min

b. Soitan pitkiä pätkiä tauotta (90 min+ ilman taukoa)

11. Venytteletkö ennen harjoittelun aloittamista? A) Kyllä B) en

12. Harjoittelun aikana? A) Kyllä B) en

13. Entä harjoittelun jälkeen? A) Kyllä B) en

14. Oletko kärsinyt kivusta harjoitellessasi viimeisen puolen vuoden aikana?

A) Kyllä B) en

15. Jos vastasit edelliseen kysymykseen *kyllä*, ympyröi seuraavista vaihtoehdoista ne kehon osat, joissa kipua on esiintynyt, ja arvioi kivun voimakkuus asteikolla 0-5.

(0= ei kipua, 5= kipu on sietämätöntä)

a. Niska 0 1 2 3 4 5

b. Leuat 0 1 2 3 4 5

c. Hartiat

i. Vasen 0 1 2 3 4 5

ii. Oikea 0 1 2 3 4 5

d. Lapaluun alue

i. Vasen 0 1 2 3 4 5

ii. Oikea 0 1 2 3 4 5

e. Yläselkä

i. Vasen 0 1 2 3 4 5

ii. Oikea 0 1 2 3 4 5

f. Alaselkä

- i. Vasen 0 1 2 3 4 5
- ii. Oikea 0 1 2 3 4 5
- g. Olkapää
 - i. Vasen 0 1 2 3 4 5
 - ii. Oikea 0 1 2 3 4 5
- h. Kyynärvarsi
 - i. Vasen 0 1 2 3 4 5
 - ii. Oikea 0 1 2 3 4 5
- i. Kyynärpää
 - i. Vasen 0 1 2 3 4 5
 - ii. Oikea 0 1 2 3 4 5
- j. Ranne
 - i. Vasen 0 1 2 3 4 5
 - ii. Oikea 0 1 2 3 4 5
- k. Sormet/sormi
 - i. Vasen 0 1 2 3 4 5
 - ii. Oikea 0 1 2 3 4 5
- iii. Mikä sormi? _____

- l. Jossain muualla.
Missä?: _____ 0 1 2 3 4 5

16. Onko kipu tehnyt harjoittelusta vaikeaa? A) Kyllä B) ei

17. Oletko joutunut vähentämään harjoittelumääriäsi kipuilun takia? A) Kyllä B) en

18. Oletko joutunut olemaan soittamatta kivun takia?

a. En

b. Kyllä

i. Pisin yhtäjaksoinen aika?: _____

19. Oletko joutunut hoitamaan kipua särkylääkkeillä?

- a. Kyllä
- b. En

20. Oletko käynyt hoitamassa kipua ammattilaisella?

a. En

b. Kyllä

- i. Jos vastasit kyllä, minkälaista hoitoa olet hakenut? (fysioterapeutti, hieroja, osteopaatti...):

- ii. Arvioi asteikolla 0-5, paljonko ammattilaisen apu auttoi kivun hoitamisessa: (0=kipu on pysynyt samana, 5= kipua ei ole enää)

0 1 2 3 4 5

- iii. Jos sait hoito-ohjeita tai muita neuvoja, arvioi asteikolla 0-5 miten hyvin seurasit ohjeita: (0= en lainkaan, 3=kun ehdin/muistin, 5= tein kuten pyydettiin)

0 1 2 3 4 5

21. Jos koet kipua soittamisen aikana, arvioi kivun voimakkuus seuraavissa tilanteissa:

(0= ei kipua, 5= kipu on sietämätöntä)

- a. Oma harjoittelu seisten 0 1 2 3 4 5
- b. Oma harjoittelu istuen 0 1 2 3 4 5
- c. Soittotunnilla 0 1 2 3 4 5
- d. Kamarimusiikkiharjoituksessa seisten 0 1 2 3 4 5
- e. Kamarimusiikkiharjoituksessa istuen 0 1 2 3 4 5
- f. Orkesteriharjoituksessa seisten 0 1 2 3 4 5
- g. Orkesteriharjoituksessa istuen 0 1 2 3 4 5
- h. Esiintymistilanteessa
- i. Soolona 0 1 2 3 4 5
- ii. Muiden kanssa 0 1 2 3 4 5

iii. Orkesterissa 0 1 2 3 4 5

Liite 2. Puolistrukturoidun teemahaastattelun kysymykset.

SUULLISET KYSYMYKSET

Kysymykset kysytään lomakkeen täytön ohessa/jälkeen

Haastattelu äänitetään ja litteroidaan

“

Suuri kiitos sinulle siitä, että olet suostunut mukaan tutkielmaani liikunnan vaikutuksista alttoviulistin fyysiseen hyvinvointiin. Kaikki vastauksesi pidetään anonyymeinä, eikä henkilötietojasi tulla mainitsemaan tai julkaisemaan tutkimuksessa. Kaikki taltioinnit, eli äänitykset ja niiden litteroinnit, sekä täytetty vastauslomake hävitetään ennen seminaarityön julkaisua. Sinulla on oikeus vetäytyä tutkimuksesta, sekä pyytää tietojesi ja vastauksesi poistamista milloin tahansa, ja asiasta voit ilmoittaa minulle yhteydenotolla joko puhelimitse, sähköpostilla, viestillä tai hihan nykäisyllä. Pyytäisin vastaamaan seuraaviin kysymyksiin muusikkominän näkökulmasta, sekä miten liikunta ja sen vaikutukset näkyvät ammatillisesta näkökulmasta.

“

Ensiksi kysyisin kolme kysymystä yleisestä suhteesta liikuntaan:

1. Miten liikunta näkyy arjessasi?

How does sports or exercise show up in your daily life?

2. Jos liikunnalla on positiivisia vaikutuksia arjessasi, voisitko kuvailla niitä?

If exercise has any positive impacts on your life, could you describe them?

3. Mistä pidät liikunnassa eniten? Mikä on kivointa tai hauskinta?

What is your favorite part about exercising? What do you enjoy the most about it?

Siirrytään hieman soittopainotteisimpiin kysymyksiin:

4. Kuvailisitko, minkälainen vaikutus liikunnan harrastamisella on ollut soittoosi?

Could you describe the ways, that exercise has affected your playing?

5. Kuvailisitko, minkälainen vaikutus liikunnalla on ollut rasitusvammojen esiintyvyyteen.

Please describe, how exercise has affected the occurrence of playing injuries?

6. Koetko, että suhtautumisesi liikuntaan kehonhuollon työkaluna olisi muuttunut opintojesi varrella? Jos kyllä, niin millä tavoin?

Do you think your approach to exercise as a tool of body maintenance/mechanics has changed during your years of studying the viola? If yes, then in what way?