



Harmonikansoittajien rasitusvammat ja vaivat

Lauri Tuomisto

OPINNÄYTETYÖ
Huhtikuu 2022

Musiikin tutkinto-ohjelma
Musiikkipedagogi

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Musiikin tutkinto-ohjelma
Musiikkipedagogi

TUOMISTO, LAURI
Harmonikansoittajien rasitusvammat ja vaivat

Opinnäytetyö 31 sivua
Huhtikuu 2022

Harmonikansoittajien rasitusvammat ja vaivat -opinnäytetyössä käsiteltiin harmonikan soittamista ja soittamisesta johtuvia vaivoja ja rasitusvammoja. Työn tavoitteena oli löytää ammattiopiskelijoille ja ammattilaisille keinoja soittaa enemmän ja paremmin ilman fyysisiä ongelmia ja vaivoja. Työn alussa käsiteltiin monipuolisesti soittoasennon perusteita. Kyseiselle kohderyhmälle suunnatun kyselyn pohjalta nostettiin yleisimmät vaivat ja rasitusvammat esille, joiden kanssa käännyttiin fysioterapeutin puoleen. Kyselyssä ei perehdytä vastaajien soittoasentoihin. Yhdessä fysioterapeutin kanssa rakennettiin lihashuolto-ohjelma.

Ammattilaisille ja ammattiopiskelijoille suunnatusta kyselystä selvisi, että selän ja hartioiden vaivat ovat hyvin yleisiä. Lihasepätasapaino sekä toispuoleisuus nousivat myös ongelmaksi. Kyselyn pohjalta todettiin, että säännöllisen liikunnan harjoittaminen vähentää ongelmia ja vaivoja tai ongelmat eivät ole niin vakavia. Lihashuolto-ohjelman liikkeet kohdistuivat yleisimpiin ongelmakohtiin.

Harmonikassa kuin myös muissakin instrumenteissa soittaja kohtaa uransa varrella erilaisia ongelmia ja vaivoja. Säännöllinen liikunta on hyvä vastapaino pitkille harjoitussessioille. Fysioterapian hyödyntäminen uran varrella on suotavaa.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Culture and Arts, Music
Music Pedagogy

TUOMISTO, LAURI
Accordionists' repetitive strain injuries and ailments

Bachelor's thesis 31 pages
April 2022

Accordionists' repetitive strain injuries and ailments caused by playing the accordion were discussed in this thesis. The aim of study was to find ways for the professionals and students to play more and longer sessions without problems and ailments. Playing position basics were discussed diversely at the beginning of the thesis. Mika Väyrynen's Master class was used to as a source. The most common ailments and repetitive strain injuries were defined by using a questionnaire given to professionals and students. The results were studied with the help of a physiotherapist, and a muscle maintenance programme was developed together with the physiotherapist.

The results of the study show clearly that back and shoulder problems are common. A further problem was muscle instability. The results show that regular physical exercise decreases problems and ailments that are not so serious. The movements of muscle maintenance program were targeted to the most common problem sites.

Accordionist and other instrument players meet many regular physical exercise during their careers. Cyclic physical education is a good counterweight to long practice sessions. It is recommended for the professionals to exploit a physiotherapist's guidance along their careers.

Key words: playing position, repetitive strain injuries, muscle maintenance

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	Harmonikka soittimena	6
2.1	Soittimen hallinta, soittoasennon perusta	6
2.1.1	Harmonikan olkahihnat.....	8
2.1.2	Vasemman käden asento.....	9
2.1.3	Oikean käden asento	12
2.1.4	Selkä.....	13
2.1.5	Painonsiirron vaikutus.....	15
2.1.6	Niskan asento ja rentous.....	16
2.1.7	Tuoli ja nuottiteline.....	17
3.	Harmonikan soittajien vaivat ja rasitusvammat.....	19
3.1	Kysely ammattilaisille ja ammattiopiskelijoille	19
3.1.1	Vaivat ja rasitusvammat	19
3.1.2	Säännöllisen liikunnan merkitys	20
3.1.3	Yhteenveto	21
3.2	Soittoasennon symmetrisyys ja lihastyö	21
3.2.1	Symmetrisyyden ilmeneminen puupuhaltimissa	21
3.2.2	Harmonikan epätasapaino soittaessa.....	22
4.	Lihashuolto ja lihaskunto.....	23
4.1	Lihashuolto-ohjelma	24
4.1.1	Liike 1	24
4.1.2	Liike 2	25
4.1.3	Liike 3	26
4.1.4	Liike 4	26
4.1.5	Liike 5	27
4.1.6	Liike 6	28
5.	POHDINTA.....	30
	LÄHTEET.....	31

1 JOHDANTO

Musiikin ammattilainen sekä ammattiopiskelija istuvat useita tunteja päivässä instrumenttinsa kanssa. Tavoite on kehittää ja ylläpitää niin soitettavaa materiaalia kuin teknistä osaamista. Suuret harjoittelumäärät sekä tavoitteisiin pääsy vaativat vastapainoksi säännöllistä lihashuoltoa ja liikuntaa. Varmuudella voidaan todeta, että kaikki ammattimuusikot ovat uransa varrella kokeneet erilaisia rasisuksesta johtuvia vammoja.

Harmonikka soittimena vaatii soittajalta hyvää kehonhallintaa, lihaskestävyyttä, hermotusta ja voimaa. Ammattitasolla kaikille soittajille on muodostunut yksilöllinen soittotekniikka ja soittoasento, johon vaikuttavat suuresti opitun ohella soittajan fyysiset ominaisuudet. Nämä fyysiset ominaisuudet edistävät sekä hankaloittavat teknisten osa-alueiden toteuttamista.

Tässä opinnäytetyössä pureudutaan ammattitasolla olevien soittajien rasisu-
vammoihin selän ja hartioden alueella sekä löydetään niihin helpotusta perehtymällä soittoasennon eri osa-alueisiin ja laatimalla lihashuollollinen harjoitusohjelma.

2 Harmonikka soittimena

2.1 Soittimen hallinta, soittoasennon perusta

Harmonikan massa suhteutettuna soittajan massaan on muihin soittimiin verrattuna huomattavasti suurempi. Harmonikka kasvaa soittajan mukaan, jolloin tämä suhde pysyy melko lailla vakiona alusta alkaen. On tärkeää hankkia oikean kokoinen soitin heti harrastuksen alussa, jolloin soittimen hallinta vakiintuisi aikaisessa vaiheessa.

”Mikäli oppilas on noin 30 kg:n painoinen lapsi, hänen soittimensa paino on 4 kg, eli soittimen paino on noin 13% lapsen painosta. Vastaavasti soittajan kasvaessa instrumentti vaihdetaan suurempaan, jolloin suhde säilyy samansuuntaisena.” (Väyrynen 1997,14.)

Harmonikan hallinnan peruseriaatteita ovat kolme tukipistettä, joiden ympärille soittaja lähtee muodostamaan soittoasentoaan.

1. Vasen reisi
2. Oikea sisäreisi
3. Oikea olkahihna

Kuva 1 ja 2



Harmonikan ollessa sylissä tulee sen levätä vasemman reiden kohdalla siten, että palkeen vasen reuna on keskellä reittä. Diskanttikahvan tulee olla oikeaa sisäreittä vasten, jolloin se estää soittimen liikkumisen oikealle työntöpalkeella soittaessa. Näiden kahden tukipisteen ansiosta soitin pysyy soittajan sylissä tukevasti ilman olkahihnoja. Kolmannen tukipisteen eli oikean olkahihnan tehtävä on estää soittimen liikkuminen vasemmalle vetopalkeella soittaessa. Näiden kolmen tukipisteen ymmärtäminen ja löytäminen mahdollistavat soittamisen ilman vasenta olkahihnaa. Vasemman olkahihnan tehtävä on toimia sisäreiden tukipisteen kanssa yhdessä estäessä soittimen liikkumisen oikealle.

Jalkojen asento soittaessa on tärkeä. Harmonikan paino kohdistuu painovoiman suuntaisesti kokonaan jalkoihin. Polvikulman tulee olla noin 90 astetta. Soittajan täytyy valita itselleen oikean korkuinen tuoli, jossa tämä kulma toteutuisi. ”Hyvää jalkojen asentoa etsittäessä voidaan käyttää harjoitusta, jossa harmonikka otetaan jalkojen päälle siten, ettei remmejä käytetä.” (Väyrynen 1997,17.) Soittotuolin korkeuden tulee olla aina samanlainen, oli kyseessä sitten harjoitus- tai konserttitilanne.

Kuva 3 ja 4



2.1.1 Harmonikan olkahihnat

Ensimmäisenä soittaja nostaa harmonikan syliin ja asettaa olkahihnat paikalleen, jolloin sivustaseuraaja voisi olettaa soittimen pysyvän niiden avulla sylissä. Tämä vääränlainen ajattelutapa on hyvin yleinen vielä kehittyneimmilläkin soittajilla. Kävimme oikean ja vasemman olkahihnan tehtävät läpi aiemmin, mutta keskitytään tässä osiossa niiden oikeaoppiseen asetukseen ja asetusten vaikutukseen selän asentoon. ”Mikäli harmonikka sidotaan soittajan syliin, siitä aiheutuu monenlaista vaivaa. Äänen kontrollointi on hankalampaa, koska pienetkin liikkeet välittyvät suoraan instrumenttiin. Pidän myös virheellisenä käsitystä, jonka mukaan harmonikan tulisi olla jatkuvasti kontaktissa rintakehään. Tämä on usein tarpeetonta, sillä vain erityiset jaksot musiikissa edellyttävät tätä soittimen kontrolloinnissa.” (Väyrynen. 1997,19.)

Olkahihnojen materiaalina käytetään pääasiassa nahkaa, joihin on topattu pehmusteet käyttömukavuuden takaamiseksi. Olkahihnat ovat kaksiosaisia. Hihnoissa on kolme erilaista säätömahdollisuutta, jotka sijaitsevat hihnan kiinnityskohdissa soittimeen ylä- ja alapuolella sekä hihnan alaosan ja yläosan kiinnityskohdassa. Oikea olkahihna on vasenta pidempi, koska harmonikka sijoittuu soittajan vasemmalle jalalle. Hihnojen pituusero on noin 5–10 cm riippuen soittajasta sekä soittimesta. Oikean olkahihnan alaosa on lähtökohtaisesti pidempi, joten lähtökohta asetusten hakuun helpottuu.

Kolmen tukipisteen huomioiminen hihnoja säädettäessä on tarpeen. Liian lyhyet säädöt pakottavat soittimen kiinni soittajaan, jolloin vaikutus on suuri selän ja olkapäiden asentoon. Hihnojen tulee antaa soittajalle mahdollisuus pudottaa ryhtiä alaspäin sekä jättää soittajan ja soittimen väliin tilaa. Soittimen ollessa kiinni soittajassa selän kireä ryhti pakottaa myös olkapäitä taakse ja ylös, jolloin soittimen paino kohdistuu painovoiman suuntaisesti hartioihin. Päinvastaisesti liian pitkät hihnat vaikuttavat soittimen hallintaan, etenkin vetopalkeella soitettaessa. Tällöin myös yksi kolmesta tukipisteestä katoaa.

2.1.2 Vasemman käden asento

”Harmonikan epämukavin ja hankalin osa on vasemman käden osaksi tullut bassopuoli. Vasemmassa kädessä on useasti lihasjännitystä, koska käsivarsi joutuu työskentelemään paljetta käytettäessä. Tuota epämukavuutta on mahdollista vähentää, vaikkakaan sitä ei voida täysin välttää”. (Väyrynen 1997, 21.) Vasemman käden voimme jakaa kolmeen osaan. Ensimmäinen osa on olkapäästä kyynärpäähän, toinen kyynärpäältä ranteeseen ja kolmas ranteesta sormiin. Veto- ja työntöpalkeella soitettaessa sormien rentous tulee säilyttää. Sormet jäykistyvät hyvin monesti, kun soitetaan suurilla äänenvoimakkuuksilla ja paljetyöskentelyyn käytetään enemmän lihastyötä. Sormet eivät tässä tilanteessa ole ongelma, vaan ongelman aiheuttaja löytyy muualta käden alueelta.

Vasemman käden asentoon ja liikerataan vaikuttaa hyvin pitkälti bassoremmen oikea säätö. Vasemman käden tehtävä harmonikan soitossa on suuri, jolloin vääränlaisilla asetuksilla soittaja hankkii itselleen ongelmia tekniseen suorittamiseen sekä altistaa itsensä rasitusvammoille. Oikeanlaisella bassoremmen säädöllä soittajan vasemman käden kyynärvarsi osuu bassokoneiston takaosaan. Ranteen tulee olla mahdollisimman suorana. Kämmenen alaosa tukee bassokoneiston etuosaan, jolloin sormet kaartuvat luonnollisesti bassonäppäimistölle. Bassoremmen tulee olla kireä, jolloin paljetta vedettäessä käsi ei menetä kontaktia bassokoneistoon.

Hartiat alhaalla:

Hartioiden tulee olla alhaalla, jolloin soittoasento ei kiristy ylöspäin. Hartialinjan pitää olla tasainen. ”Kun hartia on luonnollisessa lepoasennossaan, lihasten ajoittainen voimakaskin käyttö on helpompaa ja asentoon on helppo palata.” (Väyrynen 1997,21.) Vasemman hartian nostaminen ylöspäin on yleisimpiä ongelmia etenkin työntöpalkeella soitettaessa. Tämä johtuu useimmiten liian staattisesta soittoasennosta, jolloin painava soitin pakottaa soittajan muuttamaan asentoaan olosuhteiden muuttuessa. Tähän pulmaan ratkaisuna on painonsiirto puolelta toiselle paljeliikkeen mukaan.

Kyynärpään paikka:

Kyynärpään asento vaikuttaa monella tavalla palkeenkäyttöön sekä vasemman käden sormien rentouteen ja toimintaan. Kyynärpään korkeuteen vaikuttaa suuresti olkapään asento ja rentous.

1. Kyynärpään tulee olla alhaalla ja lähellä soittajan vartaloa
2. Kyynärpää ei saa kääntyä soitettaessa taakse yli selän
3. Kyynärpää ei saa karata sivulle, vartalosta pois päin

Soittimen hallinta on sitä helpompaa ja luontevampaa mitä tiiviimpänä soittaja pystyy pitämään soittoasentonsa. Kyynärpään siirtyessä kauemmas vartalosta palkeenkäyttö ja soittimen hallinta muuttuvat haastavammaksi. Jos kyynärpää kääntyy taakse selän yli palje lähtee kaartumaan. Tällöin vetopalkeelta työntöpalkeelle ei päästä luontevasti. Kyynärpään karatessa soittajasta pois päin ranne taittuu ulospäin, jolloin sormet eivät pääse toimimaan luonnollisesti.

Kuva 5 ja 6



Kuva 7 ja 8



Kuvissa 5 ja 6 soittaja pitää kyynärpään oikeaoppisesti alhaalla. Kuvissa 7 ja 8 kyynärpää on karannut liaksi ylös, jolloin palkeenkäntö hankaloituu ja vasemman käden sormien rentous katoaa.

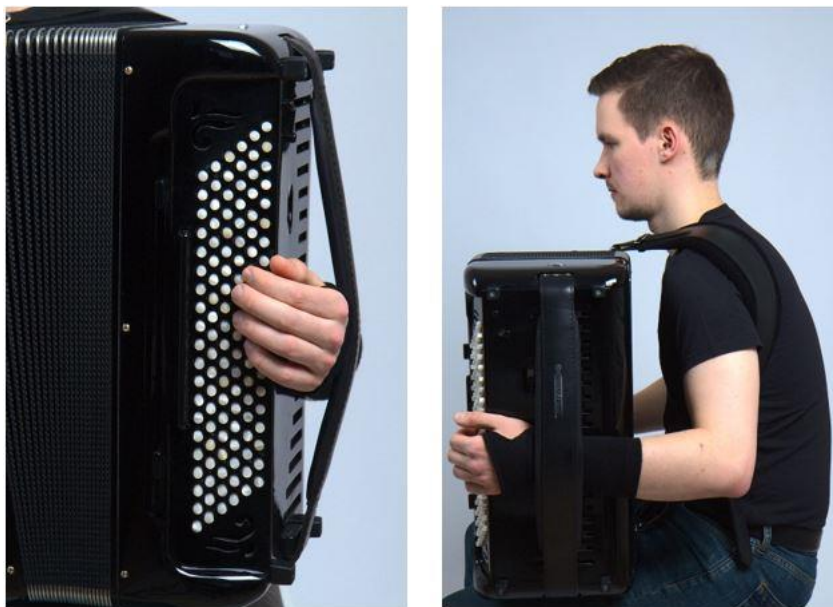
Ranne ja sormet:

Edellisessä pohjustettiin jo ranteen asentoa ja asennon vaikutusta.

Ranne on hyvin altis rasitusvammoille instrumentissamme. Vaikka soittaja omaisi hyvän käden asennon, voi rasitusvammoja ilmentyä.

1. Ranteessa luonnollinen kaari sisäänpäin
2. Peukalo rennosti muiden sormien mukana
3. Sormet jatkavat kyynärvarren ja ranteen muodostamaa kaarta

Kuva 9 ja 10



Ranteen taantumisen ylitse ei mahdollista sormien luontevaa kaarta ja tekee teknisestä toteutuksesta jäykkää. Päinvastaisesti ranteen kääntyttyä liikaa sisälle sormien ja näppäimistön väliltä katoaa tila. Tilanpuutteen takia nopeasti soittamien ja suurempien etäisyyksien hahmottaminen hankaloituu.

Peukalon paikan tulee olla luonnollisesti muiden sormien mukana. Monesti peukalolla tuetaan bassokoneiston takalevyyn, jolloin kuvitellaan saatavan parempi tuki. Tällaisessa tilanteessa peukalo kiristää ja jäykistää kämmenen lihaksia. Muut sormet jäykistyvät ja tekninen toteuttaminen hankaloituu.

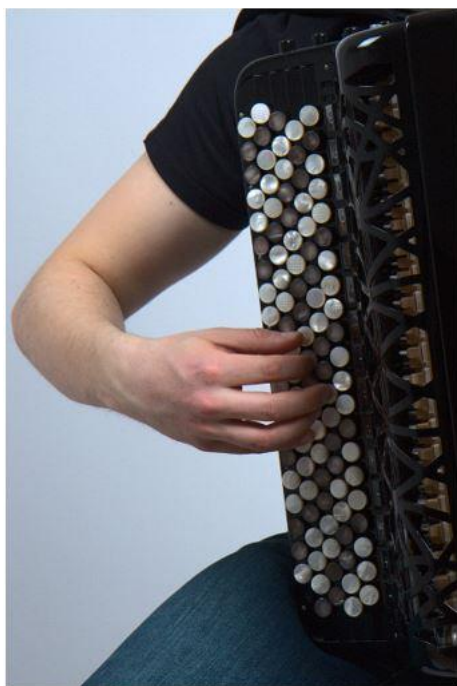
2.1.3 Oikean käden asento

”Harmonikkaa soittaessa oikean käden työskentelymahdollisuudet ja liikelaajuus ovat suuremmat kuin vasemmalla kädellä.” (Väyrynen 1997,20.)

Hyvää ja oikeaoppista käden asentoa lähdetään muodostamaan olkapäästä eteenpäin. Kuten jo aiemmin todettiin, hartioden tulee olla alhaalla molemmissa käsissä. Hartian noustessa ylöspäin kädenasento ja soittoasento kiristyy automaattisesti ylöspäin, jolloin vaikutukset ovat hyvin suuret moniin teknisiin osaluoiisiin.

Kyynärpään, ranteen ja rystysten suhde on hyvä lähtökohta oikeanlaiselle käden asennolle. Nämä kolme muodostavat loivan kaaren, joka alkaa kyynärpäältä päättyen sormiin. Jos rystyset ovat ranteen yläpuolella, kun puhutaan loivasta kaaresta, vaikuttaa tämä suuresti sormien liikkuvuuteen. Tällöin puhutaan ranteen painumisesta liian alas, jolloin soittaja kadottaa itseltään tilan kämmenen ja klaviatuurin väliltä.

Kuva 11 ja 12



Diskanttiklaviatuurin korkeus on noin 40 cm korkeussuunnassa. Pitkien siirtymien ja nopeiden hyppyjen tekeminen lähtee kyynärpään asennon ymmärtämisestä. Lähtökohta on se, että kyynärpää pysyy paikallaan, josta voidaan puhua oikean käden asennon perustana. Kyynärpään paikka ikään kuin merkitsee keskipisteen, josta liikutaan klaviatuurilla kääntämällä kyynärvartta ylös ja alas. Tällöin etenkin pitkissä hyppyissä osumatarkkuus on suurempi, koska kyynärpää on aina samassa totutussa asennossa. Kyynärpää tekee kuitenkin pientä liikettä mukautuen olosuhteiden vaihteluihin.

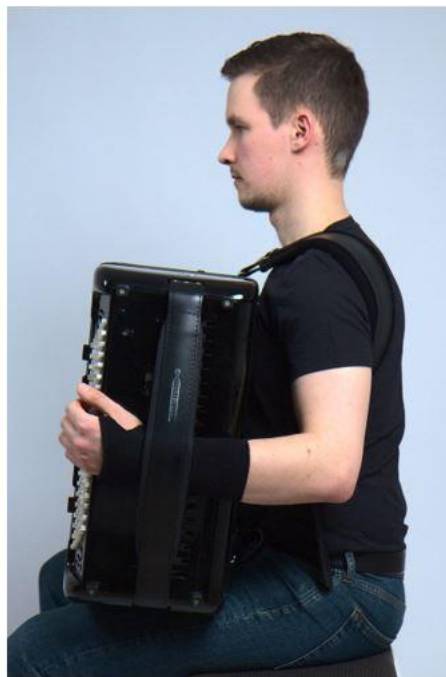
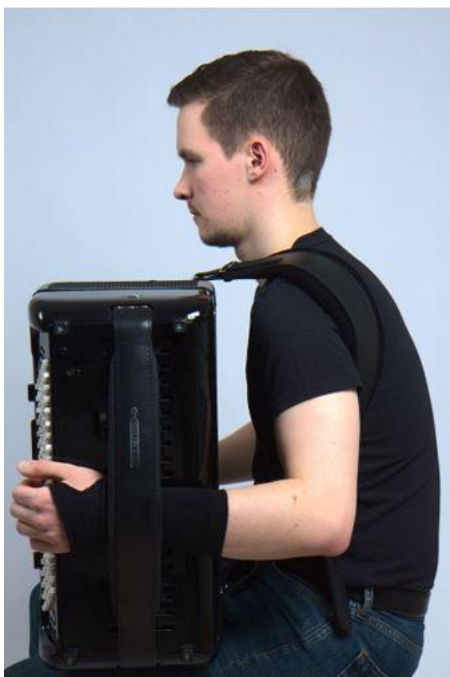
Soittajan tulee välttää kyynärpään liikettä pystysuunnassa klaviatuurin mukaisesti. Kyynärpään liikuessa tällä tavalla diskanttiklaviatuurin hahmottaminen etenkin pitkissä hyppyissä heikentyy ja osumatarkkuus katoaa. Oikea olkapää nousee tällöin suurella todennäköisyydellä ylöspäin, mikä kiristää soittoasentoa.

2.1.4 Selkä

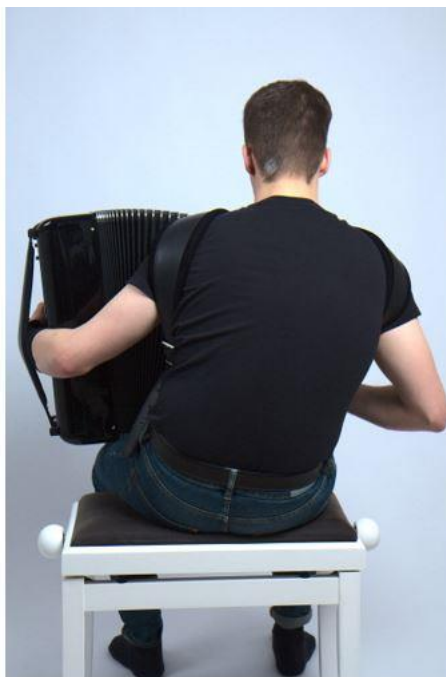
”Harmonikansoittajilla selkä joutuu kovaan rasitukseen, mikä pahimmassa tapauksessa voi aiheuttaa suuria ja peruuttamattomia vaurioita. Tästä ongelmasta kärsivät erityisesti pitkäselkäiset soittajat ja fyysisesti heikommat.” (Väyrynen 1997,17.) Lähtökohta on se, että soitin on oikean kokoinen. Liian suuri soitin on ymmärrettävästi vaikea hallita ja tekniset osa-alueet vaativat soittajalta enemmän voimaa ja joustavuutta. Soittimen ollessa liian pieni soittajan on vaikea saada soittimeen kontaktia, joten soittaja joutuu hakeutumaan alas soitinta kohti. Tällöin selän ja niskan alue joutuvat kovaan rasitukseen.

”Hyvän ristiselän asennon löytäminen voi olla vaikeaa. Kuitenkin monissa arkipäivän toiminnoissa se löytyy lähes itsestään. Hyvä esimerkki on painavan esineen työntäminen. Työntäessä ristiselkä tuntuu painuvan pienelle kaarelle ulospäin, jolloin lihakset voivat tukea sitä. Mikäli ristiselkä painuisi liiaksi kaarelle sisäänpäin, olisi selän vaurioitumisriski huomattavasti suurempi, koska lihakset eivät voisi tukea selkää tehokkaasti.” (Väyrynen 1997,18.) Kyseisen Väyrysen mestarikurssissaan esittämän esimerkin pohjalta voidaan todeta, että soittoasennon muodostamiseen tulee käyttää maalaisjärkeä.

Kuva 13 ja 14



Kuva 15 ja 16



Kuvista 13 ja 14 huomaamme, miten selän asento ja ryhti vaikuttavat soittoasentoon. Kuvassa 13 soittaja on pudottanut itseään alaspäin, jolloin soittajan ja soittimeen väliin on jäänyt selkeä tyhjä tila. Harmonikka on täysin tasapainossa ja on tukevasti soittajan sylissä, mikä on tavoiteltavaa, kun lähdetään asentoa muo-

dostamaan. Oikeanpuoleisessa kuvassa 14 huomaamme, miten soittaja on selkeästi ryhdikkäämmässä asennossa. Selän asento on luonnollinen, mutta harmonikan asennosta huomaamme, miten soitin ei ole tasapainossa. Soittoasento on kiristynyt ylöspäin, jolloin teknisten asioiden toteuttaminen ja rentous katoavat. Selän ulospäin kaareutuvuus ja itsensä alaspäin pudottaminen ei kuitenkaan sovi kaikille soittajille. Tällainen selän asento on ongelmallinen juuri pitkille ja pitkäselkäsille soittajille. Täysikokoisen konserttiharmonikan korkeus on eri merkeistä riippuen noin 47 cm, jolloin ammattilaiset käyttävät ruumiin rakenteesta riippumatta samankokoista työvälinettä. Kyseisen asennon hakeminen on miltei mahdotonta lyhyemmille soittajille, koska heillä ei ole mahdollisuutta pudottaa ryhtiään ison soittimen takana alaspäin.

Kuvissa 15 ja 16 näemme esimerkin selän asennosta takaapäin. Kuvassa 15 soittajan selkäranka on suorassa ja ylimääräisiä kiertoja sekä mutkia ei ole. Kuvassa 16 soittaja ei ole pystynyt pitämään selkää suorassa, jolloin selkä on vääntynyt huomattavasti mutkalle. Selän vääntyminen tällä tavoin mutkalle on hyvin yleistä työntöpalkeella soitettaessa. Tähän ongelmaan ratkaisuna on painonsiirto, jonka käymme seuraavassa osiossa läpi.

Suuret harjoittelumäärät ja pitkään samassa asennossa oleminen on haitallista missä tahansa työtehtävässä. Vaikka selän kaareutuminen ulospäin mahdollistaa teknisten asioiden ja rentouden toteuttamisen ja löytymisen, pitää soittajan huomioida säännöllinen asennonmuutos harjoitusten aikana. Selän kaareutuessa ulospäin selkänikamat painavat välilevyjä epätasaisesti. Välilevyn pullistumisriski lisääntyy pidemmän ajan kuluessa. Tämän takia kannattaa harjoitellessa pitää pieniä taukoja, joiden aikana venyttelee ja toteuttaa liikkuvuusharjoitteita.

2.1.5 Painonsiirron vaikutus

Harmonikan hallinta pitkää paljetta käytettäessä on haastavaa, jos soittaja pysyy staattisesti paikallaan. Painonsiirto puolelta toiselle on ratkaisu ongelmaan. Veto-
topalkeelta työntöpalkeelle siirryttäessä soittaja siirtää painonsa oikealle paka-
rille, jolloin soittoasento on oikealle kallistunut. Tämän painonsiirron jälkeen ta-

pahtuu itse palkeen suunnanmuutos. Painonsiirto vähentää vasemman käden tekemää lihastyötä, koska kallistus vähentää painovoiman vaikutusta bassokoneistoon. Sama liike pätee myös päinvastaiseen suuntaan, mutta kiinni tai vähän auki olevasta palkeesta vetosuuntaan siirtyminen on huomattavasti helpompaa ja sujuvampaa.

Painonsiirron huomiotta jättäminen vaikuttaa selän asentoon. Jos painonsiirtoa ei tehdä pakaralta pakaralle, liike tapahtuu väärässä paikassa ja pakottaa selän mutkalle. Tämä on havaittavissa aiemmissa kuvissa 15 ja 16.

2.1.6 Niskan asento ja rentous

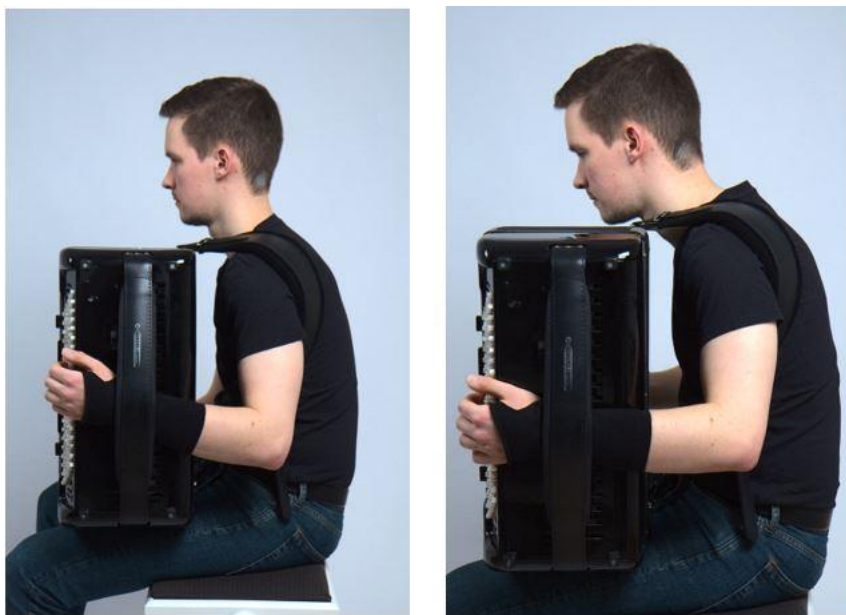
Aikuisen ihmisen pää painaa noin 4,5–5 kilogrammaa. Pään väärä sijoittuminen soittaessa altistaa niskan ongelmille. Harmonikan soitto on istumatyötä, jolloin siinä pätee samat lainalaisuudet kuin missä tahansa istumatyössä. Nuottitelineen sijoittuminen soittajaan nähden on tärkeässä roolissa. Nuottiteline ajaa soittamisessa saman asian kuin säädettävä työpöytä toimisto-olosuhteissa.

Harmonikkaa soittaessa niskan tulisi olla luonnollisesti suorana. Soittajan tulee välttää niskan ojentumista eteen soittimen yläpuolelle. Tämä ojentuminen eteenpäin kiristää niskan lihaksia ja rentous katoaa. Pään kääntyminen ja katseen suunta vaikuttavat samalla tavalla kuin niskan ojentuminen eteen. Pään liiallinen kääntäminen sivuille kiristää lihaksia ja aiheuttaa ongelmia. Pään pysyessä suurin piirtein keskellä ja niskan ollessa rennosti suorana on teknisten asioiden toteuttaminen helpompaa ja reagoiminen nopeampaa. Hyvänä esimerkkinä voimme pitää konserttiharmonikan leukarekistereiden käyttöä. Rekisterin vaihdot ovat monesti nopeita, jolloin rentoudesta lähtenyt liike on hallitumpi ja vaivattomampi.

Erilaiset soittotekniikat vaativat soittajalta mukautumista asentoon, joka mahdollistaa parhaan teknisen suorituksen. Tällöin soittaja voi käydä ideaalisen soittoasennon ulkopuolella, mutta sieltä täytyy palata takaisin. Tällainen esimerkki on aiemmin mainittu leukarekisterin vaihto. Vaihtoprosessi lähtee rentoudesta, niska

ojentuu eteenpäin, hallittu vaihto leualla ja viimeisenä paluu takaisin soittoasentoon. Vaihtojen harjoittaminen on yhtä tärkeää kuin kuultavan materiaalin harjoittelu. Yksi epävarman rekisterin vaihdon merkki on se, että soittaja hakeutuu hyvin aikaisin rekistereiden yläpuolelle. Tämä tarkoittaa turhaa niskan kuormittamista.

Kuva 17 ja 18



Kuvassa 17 soittajan niska on oikeaoppisesti suorassa. Viereisessä kuvassa 18 niska on kaartunut soittimen yläpuolelle, jolloin niskan alueen lihakset ovat jännittyneessä tilassa. Selän kaaren vaikutus niskan asentoon on suuri. Niska taittuu automaattisesti eteenpäin, kun selkää pyöristetään ulospäin. Soittajan tulee huomioida tämä, kun hän lähtee pudottamaan itseään alaspäin. On löydettävä hyvä kompromissi.

2.1.7 Tuoli ja nuottiteline

Soittotuoli ja nuottiteline ovat jokaisessa harjoituksessa läsnä, joten niiden säädöt ja asetukset ovat tärkeässä asemassa, kun lähdetään rakentamaan soittoasentoa. Näistä kahdesta tuolin rooli on suuressa mittakaavassa, koska sen päällä soittaja soittimineen viettää aikaa koko uransa.

Kävimme lyhyesti läpi tuolin korkeutta aiemmin. Tuolin korkeuden tulee olla sellainen, että soittajan polvikulma on 90 astetta. Soitin lepää tukevasti jalkojen päällä ja sitä pystyy soittamaan ilman olkaremmejä. ”Mikäli harmonikka pysyy jalkojen päällä tasapainoisesti, on se hyvän soittoasennon edellyttämässä asennossa.” (Väyrynen 1997,17.)

Nuottiteline säädetään mukavalle katseluetäisyydelle. Asiat, jotka tulee ottaa huomioon ovat etäisyys soittajasta, korkeus sekä sijoittuminen. Lähtökohtana on se, että teline ei peittäisi soittajaa, jos esiintymistilanteessa teline on käytössä. Harjoitellessa kannattaa ottaa tämä myös tavaksi. Nuottien ollessa liian korkealla joutuu soittaja kannattelemaan päätään. Telineen ollessa alhaalla pään asento on luonteva ja katse loivasti alaspäin. Nuottitelineen hyvä sijoittuminen on soittajan oikealla puolella.

3. Harmonikan soittajien vaivat ja rasitusvammat

Harmonikka painavana soittimena vaatii soittajalta paljon fysiikkaa. Hyvä ja ta-
loudellinen soittoasento ei kuitenkaan poista vaivojen ja rasitusvammojen ilme-
nemistä. Tarkkaan harkitun soittoasennon lisäksi ammattilaisen tai ammattiopis-
kelijan täytyy tehdä lihaskunto- ja liikkuvuusharjoitteita. Hyvän fysiikan ja kestä-
vyyden omaaminen edesauttavat monien teknisten osa-alueiden toteuttamista.
Hyvänä esimerkkinä voimme ottaa paljetremolon. Hyvä fyysinen kunto ja oman
kehon ymmärrys auttavat soittajia harjoittelemaan pidempään ja vähentämään
vaivoja sekä rasitusvammojen ilmentymistä.

3.1 Kysely ammattilaisille ja ammattiopiskelijoille

Tein kyselyn, jossa haastattelin ammattilaisia ja ammattiopiskelijoita heidän vai-
voistaan sekä rasitusvammoistaan. Kyselyyn vastasi ammattiopiskelijoita Sibe-
lius-Akatemiasta ja Tampereen ammattikorkeakoulusta sekä harmonikan am-
mattilaisia. Vastaajia on yhteensä kymmenen.

Kyselyn tehtävänä oli tiedustella vastaajien soittamisesta tulleita vaivoja, sään-
nöllisen liikunnan määrää sekä lihasepätasapainon ilmentyvyyttä. Kyselyssä ei
tiedusteltu, millainen on heidän soittoasentonsa tai mistä vaivat ja ongelmat joh-
tuivat. Näiden keräämiäni tietojen kanssa käännyin fysioterapeutin puoleen ja
laadimme harjoitusohjelman vaivojen ehkäisemiseksi

3.1.1 Vaivat ja rasitusvammat

Tekemäni kyselyn perusteella iso osa vaivoista liittyy yläselkään, hartioihin sekä
lapoihin. Oireita ovat pistävä ja viiltävä kipu lapojen tai hartioden seudulla. Pa-
himmassa tapauksessa tämä viiltävä kipu pakottaa soittajan keskeyttämään soit-
tamisen, koska kipu on sietämätön. Yläselän ja hartioden alueella on todettu
myös väsymistä ja jumittumista, mikä vaikuttaa myös soittamisen ulkopuolella.

Ranteiden rasittuminen ja kipuilu nousevat myös vaivaksi. Ranteen ja käden rentouden puute molemmissa käsissä vaikuttaa pidemmän päälle puutumisenä sormissa sekä hermosärkynä kyynärpäässä ja muualla käden alueella.

Seisaaltaan soittaminen keikoilla rasittaa erittäin paljon hartioita ja selkää, koska harmonikan paino kohdistuu painovoiman mukaisesti suoraan hartioihin. Kyselyyn vastaajista monella on kokemusta pitkäaikaisesta seisaaltaan soittamisesta. Niskan ja hartiaseudun puutuminen, käsien puutuminen sekä päänsärky ovat olleet yleisiä oireita. Olkapäiden kääntyminen eteenpäin on myös havaittu ongelmana, mikä on hyvin yleinen monella harmonikan soittajalla kuin myös muidenkin instrumenttien parissa. Etenkin seisten soittaessa olkapäät kääntyvät erittäin herkästi eteenpäin. Tällöin tukipisteitä ei ole ja kaikki aiemmin läpi käydyt asennot eivät toteudu, joten seisaaltaan soittoa ei voida suositella.

Lihasepätasapainoa ja toispuoleisuutta esiintyi suurimmalla osalla vastaajista. Harmonikan soitossa lihastyö painottuu suurimmaksi osaksi vasemmalle puolelle, jolloin epätasapainoa havaittiin pitkissä selkälihakissa, käsien voimasuhteissa sekä rintalihasten koossa. Nämä kaikki huomiot voidaan selittää palkeen käytöllä sekä bassokoneiston kannattelulla.

3.1.2 Säännöllisen liikunnan merkitys

Säännöllisen liikunnan merkitys ammattimaisessa harmonikansoitossa on tärkeää. Kyselyyn vastanneista jokaisen arkeen kuului omasta fyysisestä kunnosta huolehtiminen.

Soittoharjoitusten ajallinen pituus sekä teknisten asioiden toteuttaminen ovat kehittyneet ja parantuneet voimaharjoittelulla niin kuntosalilla kuin kotiolosuhteissa tehtyjen harjoitusten avulla. Säännöllinen venyttely, kävely- ja juoksulenkit ovat vähentäneet lihaksiston kireyttä ja ylläpitäneet hyvää liikkuvuutta.

Yhteenvedona kyselyn perusteella voimme todeta, että enemmän liikkuvilla ja urheiluvilla on ilmennyt vähemmän vaivoja tai vaivojen oireet eivät ole olleet niin vakavia.

3.1.3 Yhteenveto

Kyselyn tavoitteena oli löytää yleisimpiä vaivoja sekä ongelmia, joiden pohjalta fysioterapeuttia hyödyntäen löydämme liikeharjoitteita. Kyselyn tulokseen peila-
ten lähdemme suunnittelemaan harjoitteita selän, lapojen ja hartioiden ongelmiin.

3.2 Soittoasennon symmetrisyys ja lihastyö

Lihasepätasapainon ja toispuoleisuuden ilmeneminen on erittäin yleistä harmo-
nikan soittajilla kuin myös muissa instrumenteissa. Soittoasennon symmetrisyys
sekä lihastyön jakautuminen tasaisesti vähentäisivät ongelmia monessa soitti-
messa. Esimerkkejä soittimista, joissa soittoasennon voi mieltää pääasiassa
symmetriseksi ovat piano, oboe, klarinetti, alttosaksofoni ja sopraanosaksofoni.
Näitä soitettaessa soitin sijaitsee soittajan edessä keskellä ja käsien asennot ovat
pitkälti samanlaiset. Kuitenkin asennon symmetrisyys ei tarkoita sitä, että näissä
soittimissa rasitusvammoja ja vaivoja olisi vähemmän.

3.2.1 Symmetrisyyden ilmeneminen puupuhaltimissa

Haastattelin puupuhallinammattilaisia ja tiedustelin heiltä, kokevatko he soitti-
mensa symmetriseksi soittoasennoltaan. Alttosaksofonia soittaessa soitinta tu-
kee kaulahihna. Kaulahihna vähentää soittimen painon kohdistumisen kannatte-
levaan käteen. Sopraanosaksofonia soitetaan kaulahihnaa käyttäen tai ilman. Il-
man kaulahihnaa soitettaessa kannatteleva käsi tekee enemmän lihastyötä. Alt-
tosaksofoni miellettiin symmetrisemmäksi soittimeksi soittaa kuin sopraano.
Oboeta ja klarinettia soitettaessa, soitin sijaitsee myös soittajan edessä. Soittaja
kannattelee soitinta oikealla kädellä, jolloin rasitus kohdistuu enemmän oikeaan
käteen. Näiden kahden soittimen soittokulman ero tulee ansatsista. Oboessa soi-
tin on ylempänä, kun taas klarinetissa kulma on matalampi ja soitin lähempänä
soittajaa. Vastaajat mieltävät soittoasennot kyseisillä soittimilla pääasiassa sym-
metrisiksi.

3.2.2 Harmonikan epätasapaino soittaessa

Harmonikassa soittoasento lähdettäessä soittamaan on pitkälti symmetrinen. Molemmat kädet kaartuvat luonnollisella kaarella klaviatuureille, soitin on tasapainoisesti soittajan edessä, hartialinja on suora ja rento sekä selkärankaan ei tule kiertoa. Tähän asti voimme puhua tasapainoisesta soittimesta, mutta itse soittamiseen tarvittava lihastyö painottuu suurelta osin vasemmalle puolelle. Juuri tämä lihastyön suuri epätasapainoisuus tekee harmonikasta epäsymmetrisen soittimen soittaa. Vasemman käden lihaksille kohdistuvan rasituksen minimoiminen onnistuu aiemmin mainitsemallani painonsiirrolla sekä vasemman käden kyynärpään sijainnilla soittajaan nähden.

4. Lihashuolto ja lihaskunto

Tässä jaksossa esittelen fysioterapeutti Eeva Hyytiäisen kanssa laadittuja lihashuoltoliikkeitä. Liikkeet keskittyvät selän, hartioiden ja niskan alueelle. Yleisimmät harmonikansoittajien vaivat kohdistuivat juuri näihin alueisiin. Lihashuoltoliikkeiden tarkoitus on olla helposti lähestyttäviä ja sellaisia, joita kaikkien mahdollinen tehdä fyysikasta sekä liikkuvuudesta huolimatta.

”Osa yläraajan tule-oireista (tuki- ja liikuntaelin oireet) ilmenee ilman tiedossa olevaa syytä, osan taustalla on esimerkiksi työhön liittyvien toistoliikkeiden tai yläraajan staattisten asentojen aiheuttama pitkäaikainen kuormitus. Useimmiten rasitustyyppiset yläraajavaivat kestävät pitkään ja heikentävät toimintakykyä.” (Talvitie, Karppi, Mansikkamäki 2006, 324.) Harmonikan kuormitus kohdistuu vasempaan käteen, joten lavan ja olkapään lihasten harjoittaminen on tärkeää. Lihastapainon takia on tärkeää vahvistaa molempia puolia tasapuolisesti. Voimaeroa havaittaessa lihashuoltoliikkeiden toistomääriä voi suhteuttaa niin, että voimaerot tasoittuisivat.

”Niska- ja hartiaseudun kipujen taustalla saattaa olla alueen lihasten heikkous tai kireys. Tällöin niskalihasten voimaa ja kestävyyttä vahvistava harjoittelu auttaa krooniseen niskakipuun, samoin niska- ja hartiaseudun liikkuvuusharjoittelu ja mobilisaatiohoito.” (Talvitie, Karppi, Mansikkamäki 2006, 322.) Selän asento vaikuttaa suuresti niskan linjaan. Liiallinen lannerangan työntäminen taakse aiheuttaa niskaan ojentumisen eteenpäin. Niskan alueen lihasten vahvistamisen lisäksi selän asennon tutkiminen on tärkeää.

Selkäliahaksia vahvistettaessa tulee harjoittaa myös vatsalihaksia, jolloin keskivartalon tuki ja tasapaino säilyy. Vatsalisharjoittelussa on tärkeää kehittää vatsan lihaksia monipuolisesti. Syvien vatsalihasten harjoittaminen unohtuu monesti tai jää huomattavasti vähemmälle kuin pinnallisten vatsalihasten.

4.1 Lihashuolto-ohjelma

Harjoitteita tehdessä sarjojen toistomäärät tulee ottaa huomioon. Alussa lähdetään kevyesti liikkeelle ja löydetään liikkeen vaikutus. Laadukkaiden toistojen tekeminen voittaa suuret toistomäärät. Seuraavasta kuudesta liikkeestä osassa on kaksi vaihtoehtoista tapaa. Aloita liikkeeseen tutustuminen ensimmäisestä perusliikkeestä ja siirry siitä vaatimustasoltaan korkeampaan liikkeeseen.

4.1.1 Liike 1

Ota oikealla jalalla askel eteenpäin. Laita molemmat kädet edessä olevan jalan polvelle. Kuljeta vasen käsi suorana selkää samalla kiertäen taakse ääriasentoon. Pidä katse liikkuvassa kädessä. Hengitä sisään viedessäsi kättä taakse ja käden takaisin tuonnissa hengitä ulos. Ota vasemmalla jalalla askel eteenpäin ja toteuta liike peilikuvana.

Askeleen pituus on noin metri eteenpäin, jolloin kädet eteen vietäessä asento kallistuu eteen. Keskity hyvään tasapainoon sekä laadukkaaseen rauhalliseen käden liikkeeseen. Sopiva toistomäärä on 10 toistoa kummallekin puolelle. Liikkeen tarkoitus on kehittää lapojen liikkuvuutta.

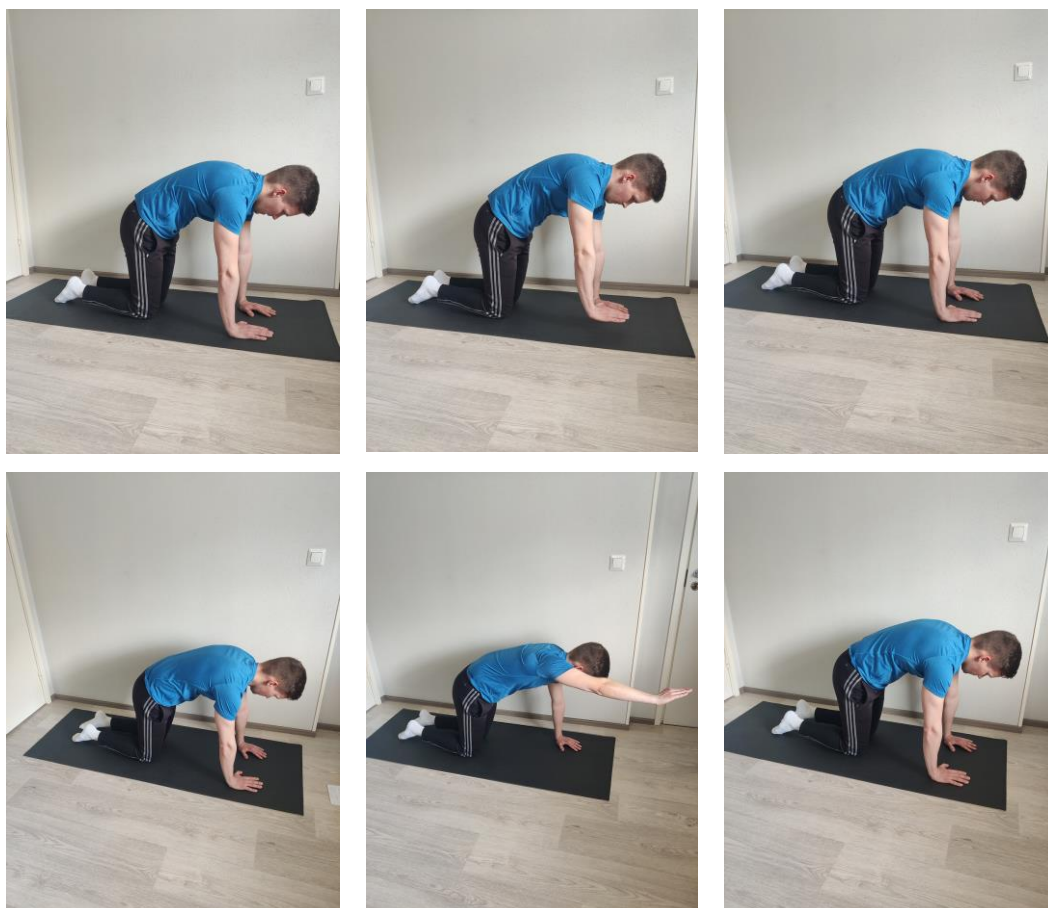


4.1.2 Liike 2

Siirry nelinkontin lattialle. Vie kädet silmien tasolle ja ota noin hartioiden levyinen asento. Polvikulman tulee olla noin 90 astetta. Pyöristä yläselkä mahdollisimman pyöreäksi. Kuvittele, että lavat erkaantuisivat toisistaan. Nosta käsiä vuorotellen irti lattiasta ylläpitäen yläselän pyöreys. Kättä nostettaessa pidä sitä viisi sekuntia pidossa.

Tärkeintä liikettä tehdessä on pitää yläselkä pyöreänä ja lavat erillään. Käden noustessa lattiasta vartalo ei saa kallistua sivuille vaan tasapaino tulee säilyttää. Tämä liike vahvistaa lapojen lihaksia.

Liikkeen käydessä liian helpoksi lisätään vaikeusastetta viemällä käsi pienen noston sijasta suoraksi eteen. Tällöin pätee samat lainalaisuudet kuin normaalissa liikkeessä.



4.1.3 Liike 3

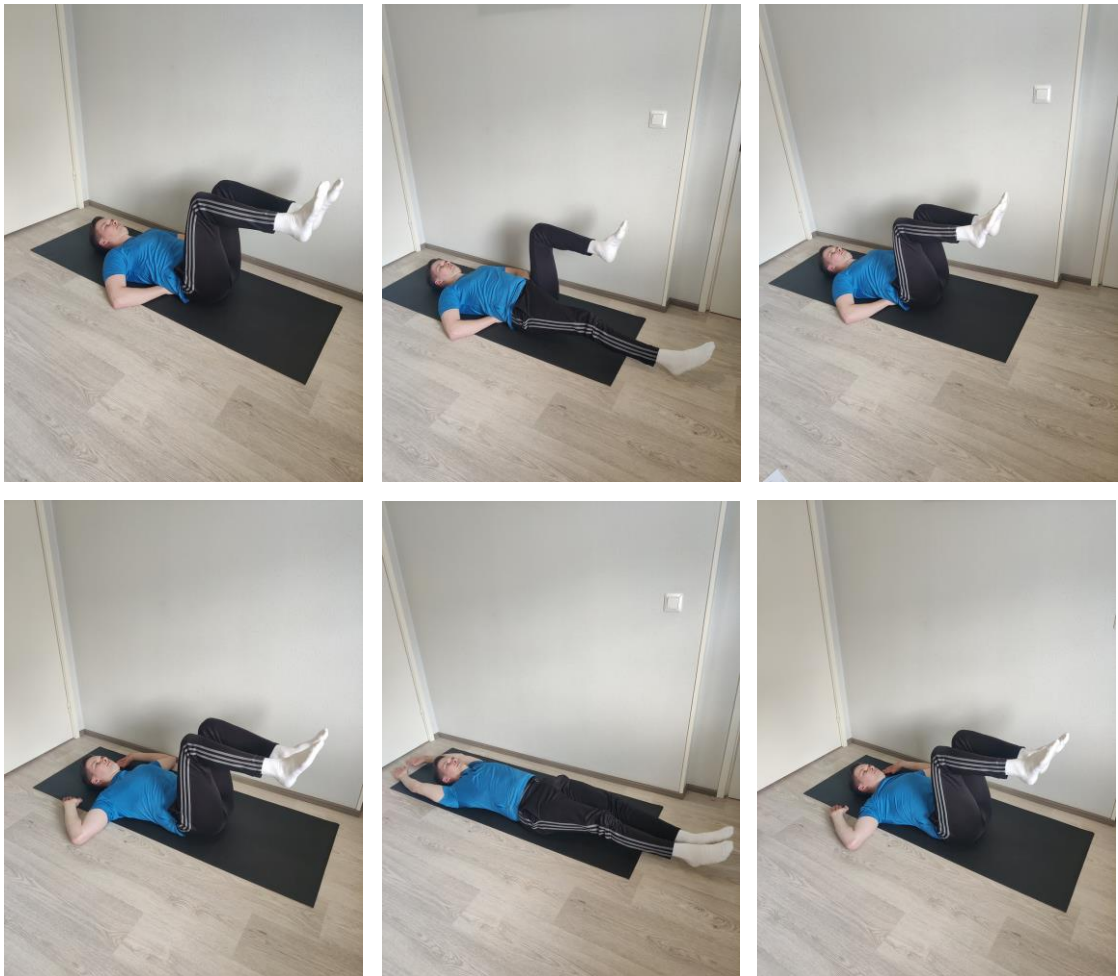
Mene lattialle tai jumppamatolle makaamaan vatsallesi. Tuo oikea käsi otsasi alle. Vasen käsi on suorana vartalon vierellä. Nosta olkapäätä kohti kattoa niin korkealle kuin pystyt kämmenselällä ja sormilla lattiasta tukien. Pyri pitämään niska rentona. Pidä olkapäätä pidossa aluksi 10 sekuntia kerrallaan tehden 5 toistoa. Lisää pidon kestoa lihasvoiman kehittyessä. Tee puoli kerrallaan valmiiksi, jolloin lihaksen kuormitus on suurempi, mutta palautus pidempi. Liike vaikuttaa lapojen lihasten kestävyYTEEN.



4.1.4 Liike 4

Asetu selin makuulle lattialle, jumppamaton päälle. Vie kädet selän alle, lannerangan kaaren kohdalle. Käsien avulla havaitsemme lannerangan kaaren muutokset liikkeen aikana. Nosta polvet suoraan ylös 90 asteen kulmaan. Vie jalkoja vuorotellen suoraksi eteen ja pyri pitämään vatsalihakset tiukkana. Jalan viennin tulee olla rauhallinen eteen ja taakse. Jalkoja eteen viedessä hengitä sisään ja takaisin tuodessa ulos. Muista rentouttaa vatsalihakset aina ennen toistoa. Tee kummallakin jalalla 10 toistoa.

Tarvittaessa voit lisätä vaikeustasoa viemällä molemmat jalat samaan aikaan eteen ja taakse. Voit myös ottaa kädet käyttöön. Vie kädet suorana pääsi yläpuolelle samalla, kun jalat liikkuvat eteen. Tämä liike on haastava, joten kannattaa lähteä perusasioista liikkeelle.



4.1.5 Liike 5

Syvien vatsalihasten aktivointiharjoitus. Hengitä syvästi sisään. Uloshengityksen aikana puhalla ilmaa huulien välistä tiivistäen alavatsaa niin, että suoliluuharjut lähentyvät toisiaan. Päästä alavatsa rennoksi sisäänhengityksellä ja toista liike. Liikkeen aikana voit itse tunnustella suoliluun edestä. Alussa pitäisi havaita rentous ja alavatsan tiivistyessä kiristyminen. Tee 10 toiston sarja.

Sitten, kun tämä liike tuntuu helpolta, nosta toisen jalan kantapäätä irti lattiasta. Tarkoituksena on säilyttää keskivartalon aktivaatio samanlaisena. Vältä pinnallisten vatsalihasten pullistumista ylöspäin.



4.1.6 Liike 6

Kiertoliike selälle. Tähän liikkeeseen tarvitset tuolin sekä kevyen vastuskuminauhahan. Kiinnitä vastuskuminauha oven kahvaan tai johonkin vastaavan korkuiseen vaihtoehtoon. Tuolin etäisyys ovesta tulee olla sellainen, että kuminauha antaa vastusta koko liikkeen ajan.

Istu tuoliin ja ota tukeva ote kuminauhasta. Liikkeen aikana pidä jalat tukevasti maassa sekä takapuoli tiukasti tuolissa. Kierrä selkää rauhallisella liikkeellä sivulle ja palauta takaisin lähtöasentoon. Tärkeintä on, että kierto tapahtuu pelkästään selässä. Tee 10 toistoa molemmille puolille.

Haastavammassa versiossa ota oikea jalka irti maasta kiertäessä oikealle ja vasen jalka, kun kierrät vasemmalle. Tällöin aktivoimme keskivartaloa, koska joudumme tasapainottelemaan asennon pitämiseksi.



5. POHDINTA

Opinnäytetyötä tehdessä olen tullut siihen tulokseen, että parhaan teknisen suorituksen saamiseksi soittaja joutuu hakeutumaan asentoihin, jotka eivät ole pidemmän päälle hyväksi. Ymmärrys omasta soittoasennosta ja sen epäkohdista on hyvä tiedostaa, jolloin havaittuja epäkohtia voi lähteä muokkaamaan parempaan suuntaan. Fysioterapiaa kannattaa hyödyntää, vaikka mitään ongelmia ei olisikaan ilmennyt. Pitkän soittouran alkuvaiheilla tehdyt väärät valinnat ja ratkaisut kostaavat suurella todennäköisyydellä uran varrella. Juuri tämän takia enakoiminen on tärkeää.

Selän asennosta on vaikein sanoa juuri sitä oikeaa, koska kaikki soittajat ovat yksilöitä. Lannerangan asennon hakeminen ääriasentojen välimaastoon olisi tavoitteellista. Työssä kuvien kanssa esitetyt soittoasennot ovat perusteita, joiden pohjalta soittajat voivat lähteä muokkaamaan omaa asentoaan. Hyvän soittoasennon myötä soittamisen rentous säilyy ja harmonikan hallinta on helpompaa.

Lihashuoltoharjoitteiden tekeminen kotiolosuhteissa voi monelle olla tylsää ja siihen ei käytetä aikaa. Tähän työhön kasatut harjoitteet ovat mahdollisimman helposti lähestyttäviä ja pienillä materiaalihankinnoilla toteutettavia. Kaikki kuusi liikettä ovat hyviä perusliikkeitä, joista kukin voi lähteä muokkaamaan itselleen sopivia. Kannustan kaikkia hakeutumaan fysioterapeutille ja löytämään omalle fyysikalleen sopivia harjoituksia.

LÄHTEET

Väyrynen, M. 1997. Mestarikurssi. Harmonikansoiton teknisiä periaatteita. Jokioinen: AMS -production.

Talvitie, U., Karppi, S. & Mansikkamäki, T. 2006. Fysioterapia. Helsinki: Edita Prima Oy.

Hyytiäinen, E. Fysioterapeutti. Haastattelu 13.4.2022. Haastattelija Tuomisto, L. Tampere.