

Opinnäytetyö (AMK)

Esittävän taiteen koulutusohjelma, sirkus

2020

Kreetta Astala

KÄSILLÄSEISONNAN LAJIANALYYSI

TURKU AMK 
TURKU UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Esittävän taiteen koulutusohjelma, sirkus

Kevät 2020 | 33 sivua

Kreetta Astala

KÄSILLÄSEISONNAN LAJIANALYYSI

Tässä opinnäytetyössä esitellään käsilläseisannon lajianalyysi. Lajianalyysin tavoite on määritellä käsilläseisonta lajina, sen vaatimat fyysiset ominaisuudet ja psyykkiset tekijät, jotka vaikuttavat käsilläseisannon harjoitteluun. Opinnäytetyö on toteutettu tutkimalla kirjallisuutta ja käsilläseisannon harjoitusoppaita, eli manuaaleja. Lajianalyysin pohjana on käytetty urheilulajien lajianalyseja.

Manuaalien sekä oman kokemuksen perusteella käsilläseisonta lajina jakautui luonnollisesti seitsemäksi osa-alueeksi: kahden käden käsilläseisonta-asennot, käsien päällä tehtävät tasapainoasennot, nousut ja laskut käsilläseisonnasta, yhden käden käsilläseisonta, kylkitaitot eli liput, mexican-asennot sekä käsilläkävelyt ja hyyt. Näiden osa-alueiden alla tutkin käsilläseisojalle tärkeitä fyysisiä ominaisuuksia, joista tärkeimmiksi nousivat erityisesti ranteiden ja hartioiden sekä yläselän voima ja liikkuvuus. Käsilläseisonnassa pysyminen vaatii tasapainoa, joten tutkin myös tasapainon mekaniikkaa erityisesti käsilläseisannon näkökulmasta. Lisäksi selvitin taitoharjoittelun periaatteita sekä käsilläseisonnalle tärkeimpiä psyykkisiä tekijöitä: pelkoa ja siitä yli pääsemistä, kärsivällisyyttä ja motivaatiota.

Käsilläseisannon lajianalyysistä voi olla hyötyä käsilläseisojille, käsilläseisannon opettajille tai muille käsilläseisonnasta kiinnostuneille.

ASIASANAT:

Käsilläseisonta, lajianalyysi, tasapaino, sirkus

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree Programme of Performing Arts, Circus

Spring 2020 | number of pages: 33

Kreetta Astala

HANDSTAND, ANALYSIS OF THE DISCIPLINE

This thesis is an analysis of the discipline handstand. The goal of the analysis is to define the discipline handstand with the physical demands and psychic factors a handbalancer might deal with when practicing handstand. The thesis has been done by researching books and handstand training manuals. The base of the analysis are discipline analysis used in sports.

With the help of the manuals and my own experience as a handbalancer the discipline was naturally divided to seven categories: two arm handstand shapes, hand supported balances, ways to go up and down from a handstand, one arm handstand, flag-positions, Mexican-positions and handstand walks and hops. Under these categories I studied the physical features that are important to handbalancers, of which the most important ones turned out to be the strength and mobility of wrists, shoulders and upper back. To hold a handstand balance is important too so I researched also the mechanics of balance from the handstand point of view. I also studied the principles of skill training and the most important psychic factors for a handbalancer: fear and how to deal with that, patience and motivation.

I believe that the discipline analysis of handstand will be interesting for handbalancers, teachers and others interested in handstands.

KEYWORDS:

Handstand, analysis, balance, circus

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 KÄSILLÄSEISONNAN TÄRKEIMMÄT OSA-ALUEET	8
2.1 KAHDEN KÄDEN KÄSILLÄSEISONTA-ASENNOT	9
2.2 KÄSIEN PÄÄLLÄ TEHTÄVÄT TASAPAINOASENNOT	12
2.3 NOUSUT JA LASKUT	13
2.4 YHDEN KÄDEN KÄSILLÄSEISONTA	13
2.5 KYLKITAITOT ELI LIPUT	14
2.6 MEXICAN-ASENTO	15
2.7 KÄSILLÄKÄVELYT JA HYPYT KÄSILLÄSEISONNASSA	15
3 HARJOITUSTILA JA VÄLINEET	17
3.1 HARJOITUSTILA	17
3.2 VÄLINEET	17
4 KÄSILLÄSEISOJAN FYYSISET OMINAISUUDET	19
4.1 LIIKKUVUUS	19
4.2 VOIMA	20
5 TASAPAINO	22
5.1 TASAPAINOALUE JA MASSAKESKIPISTE	22
5.2 TASAPAINO KÄSILLÄSEISONNASSA	24
6 KÄSILLÄSEISONTA TAITOLAJINA	26
7 PSYYKKISET TEKIJÄT JA NIIDEN HUOMIOINTI	27
7.1 PELKO	27
7.2 KÄRSIVÄLLISYYS	28
7.3 MOTIVAATIO	29
8 LOPUKSI	31
LÄHTEET	32

KUVAT

Kuva 1. Erilaisia haara-asentoja.	9
Kuva 2. Keräasento. Kuva 3. Taittoasento.	10
Kuva 4. Sammakko-, iso haara- ja timanttiasentoja.	11
Kuva 5. Haara-asennossa toisen jalan sisäkierto.	11
Kuva 6. Krokotiili-asento yhdellä kädellä.	12
Kuva 7. Yhden käden käsilläseisonta.	14
Kuva 8. Mexican-asento.	15
Kuva 9. Käsilläseisonta statiiveilla.	18
Kuva 10. Spagaatti -asento.	20
Kuva 11. Suoran käsilläseisonnin massakeskipiste.	23

TAULUKOT

Taulukko 1. Aloittelevan käsilläseisojan riskianalyysi.	27
--	----

1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö on urheilussa käytettyjen lajianalyysien mallin mukaan rakennettu analyysi käsilläseisonnasta itsenäisenä sirkuslajina. Käsilläseisonta sirkuslajina ei ole kilpalaji vaan ensisijaisesti taidelaji ja sen vuoksi analyysin malli eroaa joissain kohdin urheilumaailman lajianalyyseista. Omalta taustaltani olen urheiluvalmentaja ja sen takia kiinnostuin soveltamaan urheilussa paljon käytettyä mallia myös sirkuslajiin, käsilläseisontaan. Koska pohjana on käytetty urheilun lajianalyysiä, käsitellään tässä opinnäytetyössä käsilläseisontaa vain lajin harjoittelun näkökulmasta, eikä tässä oteta huomioon taiteellista työskentelyä.

Urheilulajeissa harjoittelun suunnittelun lähtökohtana pidetään lajianalyysia. Lajianalyysin tavoite on auttaa valmennuksen suunnittelussa optimoimaan urheilijan harjoittelua. Lajianalyysit antavat tietoa lajin fyysisistä vaatimuksista, ominaispiirteistä ja biomekaniikasta sekä mahdollisista psyykkisistä haasteista, joita urheilija voi kohdata.

Sirkuslajien harjoittelu on hyvin samankaltaista kuin urheilulajien, mutta tavoitteena on kilpailujen sijasta soveltaa opittuja taitoja esittävän taiteen tarpeisiin. Fyysisten ominaisuuksien ja taitojen harjoittelu tapahtuu kuitenkin samojen lainalaisuuksien alla, oli opitun taidon lopullinen käyttötarkoitus kilpailu tai esitystilanne.

Urheilussa lajin vaatimukset määritellään kunkin lajin sääntöjen mukaan. Säännöt antavat selkeät rajat sille, mitä laji pitää sisällään. Taiteessa ei ole sääntöjä, jolloin sirkuslajien rajaamisessa on enemmän tulkinnanvaraa. Monet sirkuslajit jakautuvat lajin sisällä useampiin koulukuntiin, joiden harjoittelu samasta välineestä huolimatta voi näyttää hyvinkin erilaiselta. Koulukuntien välillä voi jopa olla eroja siinä, millaisia fyysisiä ominaisuuksia painotetaan. Käsilläseisonnasta voisi esimerkiksi kirjoittaa täysin oman analyysin notkeusakrobaattien näkökulmasta, jolloin liikkuvuuden merkitys lisääntyisi suuresti.

Vaikka opinnäytetyöni pohjana ovat urheilulajien lajianalyysit, olen soveltanut ja yksinkertaistanut lajianalyysin rakennetta tähän hieman. Tavoitteenani on mahdollisimman käyttäjäystävällinen erityisesti käsilläseisojille ja tuleville käsilläseisojille suunnattu analyysi lajin vaatimuksista ja ominaispiirteistä.

Analyysin pohjaksi tutkin FEDEC:in (European Federation of Professional Circus Schools) käsilläseisonnin opetuksen manuaalin, Handstand Factoryn manuaalin,

Mikko Rinnevuoren käsilläseisontakirjan sekä oman kokemuksen yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia, joiden pohjalta rakentui tässä opinnäytetyössä käytettävä seitsenosainen käsilläseisonnin määrittely. Käsilläseisonnin ja sen osa-alueiden määrittelyn jälkeen analysoin millaiset tilat ja välineet lajin harjoitteluun tarvitaan. Käsilläseisonnin harjoitteluun vaadittavien ulkoisten vaatimusten jälkeen selvitin käsilläseisojan omia fyysisiä vaatimuksia, eli millaisia fyysisiä edellytyksiä käsilläseisonnin harjoittelulle on ja mistä voi olla käsilläseisojalle erityisesti hyötyä.

Biomekaniikan näkökulmasta käsilläseisonnassa tärkeintä on ottaa huomioon miten tasapainoilu toimii, joten tutkimus jatkuu tasapainon määrittelyyn ja sen mekanismien avaamiseen. Selvitin myös taitoharjoittelun periaatteita ja pohdin niitä käsilläseisonnin kannalta. Fyysisen harjoittelun lisäksi uuden oppiminen ja tavoitteellinen harjoittelu vaatii aina myös psyykkisiä valmiuksia, joita pohdin käsilläseisojan kannalta.

2 KÄSILLÄSEISONNAN TÄRKEIMMÄT OSA-ALUEET

Käsilläseisontaa harjoitellaan osana monia eri lajeja. Jokaisessa lajissa käsilläseisonnalle on omat tarkoituksensa, jolloin myös käsilläseisonnin harjoittelun painopiste voi olla hyvinkin erilainen. Esimerkiksi telinevoimistelussa käsilläseisontaa harjoitellaan usein jännittäen lihaksia hyvinkin maksimaalisesti johtuen siitä, että käsilläseisonta on usein osa dynaamista liikettä, johon tullaan vauhdilla ja josta poistutaan vauhdilla (Hedbávný ym. 2013, 69, 76). Capoeirassa puolestaan käsilläseisonta on usein dynaaminen ja katse saatetaan pitää omaan kehoon nähden eteenpäin, eikä suinkaan maahan, sillä lajille ominaisesti tulee myös käsilläseisonnassa nähdä vastustaja (Rinnevuori 2016, 85-86). Tanssilajeista käsilläseisontaa näkee eniten breakdancessa. Breakdancen liikevalikoimaan kuuluu sekä erilaisia käsien päällä tehtäviä tasapainoja että käsilläseisonnin kautta kulkevia voimaosia (Rinnevuori 2016, 86). Käsilläseisonta on osa myös monia muita eri lajeja vähintäänkin ohimenevänä osana jotain muuta suoritusta.

Sirkuksessa käsilläseisontaa voi soveltaa moniin lajeihin. Käsilläseisonnin harjoittelu on osa ainakin lattia-akrobaattien ja pari- tai ryhmäakrobatian lentäjien harjoittelua. Käsilläseisontaa voi hyvin tehdä kuitenkin myös esimerkiksi ilma-akrobaatiavälineissä tai tasapainoiluvälineillä. Käsilläseisonnin tekniikka on erilainen eri välineillä, jolloin vaikka käsilläseisonnin hallitsemisesta lattialla on toki apua myös ilma-akrobaatille, se ei ole välttämätöntä pystyäkkeen suorittamaan liikkeen omalla välineellään. Sirkuksessa käsilläseisonta on myös täysin oma lajinsa, jonka harjoittelun tavoite on itse käsilläseisonta ja siihen liittyvät variaatiot.

Käsilläseisonta yksinkertaisimmillaan on kahden käden päällä tasapainoilua. Käsilläseisonnin perusasentona voidaan pitää suoraa jalat yhdessä suoritettua asentoa, jossa pyritään luomaan suora linja ranteista hartioiden kautta lantioon ja siitä nilkkoihin. Jotta tällainen suora asento olisi mahdollinen, tulee selkää pyöristää lievästi kuppiasentoon, joka poikkeaa luonnollisesta selän asennosta (Rajala 2017, 15). Kuppiasennolla tarkoitetaan selän pyöristämistä niin, että rintakehää ja lantiota viedään sisään, jolloin lonkkaluut ja kylkiluut lähenevät hieman toisiaan. Tällainen asento on hyvin harjoiteltuna käsilläseisojalle kaikkein taloudellisin ja mahdollistaa jatkossa vaikeampien käsilläseisontaliikkeiden opettelu (Rinnevuori 2016, 39).

Olen jakanut käsilläseisannon harjoitteet seitsemään osa-alueeseen. Osa-alueet perustuvat FEDEC:in käsilläseisannon manuaaliin (Manual for Acrobatics), joka on tehty käsilläseisannon opettamisen ja opettelun tueksi. FEDEC:in manuaalin lisäksi olen tehnyt mielestäni oleellisia lisäyksiä oman kokemukseni sekä Handstan Factoryn Keep Pushing -manuaalin (Kristiansen & Louis 2019c) perusteella. Käsilläseisannon osa-alueet kuvaavat käsilläseisannon harjoittelussa käytettyjen asentojen ja liikkeiden perusteet.

2.1 KAHDEN KÄDEN KÄSILLÄSEISONTA-ASENNOT

Suoran perusasennon lisäksi muita yksinkertaisia asentoja ovat haara-, kerä- ja taitto-asennot. Kaikissa näissä asennoissa pyritään pitämään linja ranteista hartoiden kautta lantioon suorana, ellei kyse ole jonkinlaisesta variaatioista. Jotta suora linja pystytään ylläpitämään kun jalat siirtyvät vartalon etupuolelle, täytyy lantion liikkua keskilinjan taakse tasapainon säilyttämiseksi.

Haara-asennossa käsilläseisoja pitää jalat suorina ja aukikierrossa, avaten jalkoja halutun verran haaraan. Haara-asennon voi suorittaa joko lantio suorana, jolloin jalkoja voi avata lantion rakenteen määrittelemän määrän, tai lantiota taittaen, jolloin jalat voi avata maksimileveydelle auki, ikään kuin ylösalaisin käännettyyn haaraistunta-asentoon.



Kuva 1. Erilaisia haara-asentoja.

Keräasennossa käsilläseisojan polvet ja lantio koukistuvat ja jalat siirtyvät vartalon etupuolelle. Myös keräasennon voi tehdä avokerässä, jolloin lantion kulma on suurempi kuin

suljetussa kerässä, jossa polvet tuodaan mahdollisimman alas ja lantiokulma mahdollisimman pieneksi.

Taittoasennossa suorat jalat tuodaan vartalon etupuolelle niin, että jalat ovat horisontaalisesti suorassa lattiaan nähden. Taittoasento on näistä perusasennoista fyysisesti vaativin, sillä painoa siirtyy huomattavasti enemmän käsilläseisojan etupuolelle kuin muissa perusasennoissa.



Kuva 2. Keräasento.



Kuva 3. Taittoasento.

Näitä vartalon perusasentoja varioimalla käsilläseisoja saa aikaan useita erilaisia asentoja. Timanttiasentoon pääsee avokerästä hyvin pienillä muutoksilla, pitämällä varpaat yhdessä ja avaamalla polvia sivulle, sammakkoasento taas on haara-asento jalat koukussa. Asentovariaatiot lisääntyvät entisestään jos käsilläseisoja muuttaa vain toisen jalan asentoa.



Kuva 4. Sammakko-, iso haara- ja timanttiasentoja.

Haastavampia käsilläseisonta-asentoja ovat sellaiset, joissa jalkoja tai vartaloa kiertetään johonkin suuntaan. Esimerkiksi jalkojen kiertäminen haara-asennosta eteen-taakse spagaattiasentoon on jo haastavampi asentojen vaihdos, sillä siinä jalat liikkuvat useammassa tasossa. Käsilläseisontoja voi lisätä vielä haastetta harjoituksiinsa kiertämällä esimerkiksi toista jalkaa ulko- ja toista sisäkiertoon, mikä aiheuttaa paitsi jalkojen asennossa myös painopisteessä epäsymmetriaa.



Kuva 5. Haara-asennossa toisen jalan sisäkierto.

2.2 KÄSIEN PÄÄLLÄ TEHTÄVÄT TASAPAINOASENNOT

Käsilläseisonnin harjoitteluun kuuluu myös erilaisten käsien päällä tehtävien tasapainoasentojen harjoittelu. Näissä asennoissa massakeskipiste on alempana kuin käsilläseisonnassa, jolloin tasapaino helpottuu. Asennot sinänsä eivät tosin kaikki ole käsilläseisontaa helpompia.

Perinteisiä tasapainoasentoja ovat norsukäsilläseisonta, erilaiset krokotiilit, kulmanojat ja nojavaaka. Norsukäsilläseisonnassa asetetaan koukistetut polvet nojaamaan olkavarsiin ja usein koukistetaan hieman kyynärpäitä. Tasapainoilu norsukäsilläseisonnassa on huomattavasti helpompaa kuin käsilläseisonnassa, sillä sen lisäksi, että massakeskipiste on hyvin alhaalla, on jalat tuettu käsiin ja vartalon asento siten melko stabiili. Krokotiili-asennoissa tuodaan kyynärpää(t) keskivartalon alle ja tasapainoillaan näin käsien päällä. Krokotiili-asentoja harjoitellaan sekä molemmat kädet vartalon alla kahdella kädellä että vain toisella kädellä, jolloin lopulta vapaan käden voi irrottaa alustasta. Kylki-krokotiili-asennossa kyynärpää tuodaankin kyljen alle ja vartalo kääntyy sivuttain.



Kuva 6. Krokotiili-asento yhdellä kädellä.

Kulmanoja-asennoilla tarkoitetaan istuma-asennosta vartalon nostoa ilmaan käsien varaan. Kulmanoja on hyödyllistä harjoitella jalat yhdessä ja auki vaihdellen avauksen määrää. Haastavampi versio on teräväkulmanoja, jossa lantiota nostetaan käsien etupuolelle ja jalvoja kohti kattoa. Myös teräväkulmanojan voi tehdä jalat yhdessä tai auki. Nojavaa'assa nojataan suurin käsin hartioista niin paljon eteen, että vartalo saadaan nostettua vaakatasoon. Nojavaaka on fyysisesti hyvin haastava liike, jonka harjoitteluun

vain osa käsilläseisojista päättää tosissaan ryhtyä. Nojavaakaa voi hieman helpottaa suorittamalla sen jalat koukussa tai haarassa.

2.3 NOUSUT JA LASKUT

Käsilläseisontaan nousut ja sieltä laskut kuuluvat oleellisesti käsilläseisontaan harjoitteluun. Käsilläseisontaan voi nousta perinteisesti erijalkaa potkaisemalla ylös, ponnistamalla tasajalkaa kerän, haaran tai taiton kautta tai esimerkiksi kärrynpyörällä (Rinnevuori 2019, 57). Hitaammat nousut, eli punnerrukset käsilläseisontaan harjoitellaan usein ensin suorilta jaloilta seisoma-asennosta lähtien ja myöhemmin ne voi suorittaa myös haara- tai taittoistunnasta (Rinnevuori 2019, 57-58, 66). Punnerruksia voi suorittaa yhtälailla kerän, haaran tai taiton kautta tai sivulta kylkeä taittamalla. Kaikki erilaiset tavat ponnistaa tai punnertaa käsilläseisontaan voi suorittaa myös käänteisesti laskuna käsilläseisonnasta alas.

Myös aiemmin esitellyt käsien päällä tehtävät tasapainoasennot ovat mahdollisia käsilläseisontaan aloitus- tai lopetusasentoja. Käsilläseisontaan voi lähteä myös päälläseisonnasta joko keventämällä käsien suoristusta samanaikaisella napakalla lantion ja/tai polvien ojennuksella tai punnertamalla pelkällä voimalla ylös. Myös erilaisilla akrobaattisilla liikkeillä kuten flikillä voi hypätä käsilläseisontaan.

2.4 YHDEN KÄDEN KÄSILLÄSEISONTA

Kaikkia kahden käden käsilläseisonta-asentoja voi soveltaa yhden käden harjoitteluun. Yhden käden käsilläseisontaan voi myös nousta suoraan ponnistamalla tai punnertamalla vain yksi käsi maassa, ja yhden käden käsilläseisonnasta voi vastaavasti tehdä myös erilaisia laskuja alas. Edellä mainitut käsien päällä tehtävät tasapainoasennot ovat myös mahdollisia yhdellä kädellä tehtyinä ja siten toki myös mahdollisia yhden käden aloitus- tai lopetusasentoja.



Kuva 7. Yhden käden käsilläseisonta.

On myös joitain asentoja, jotka toimivat erityisesti painon siirtyessä vahvasti toiselle kädelle, eivätkä sellaisinaan toimi yhtä hyvin kahden käden varassa tehtyinä. Tällainen asento on esimerkiksi figa. Figa-asennossa käsilläseisojan alavartalo on kierrettynä hänestä katsottuna sivusuuntaan ja lantio on tuotu taittoon, jolloin jalat osoittavat sivulle. Figasta voi tehdä erilaisia versioita, perinteisimmässä versiossa jalat ovat suorat ja hie-man auki, jolloin käsilläseisoja voi nostaa vapaaksi jääneen kätensä suoraan kohti kattoa omien jalkojensa väliin.

2.5 KYLKITAITOT ELI LIPUT

Haastetta painopisteen liikkua tulee myös, kun käsilläseisonnassa taivuttaa kyljestä niin, että toinen puoli keskivartalosta pitenee ja toinen lyhenee. Näitä kylkitaittoja on helppointa harjoitella ensin haara-asennossa, mutta ne ovat mahdollisia myös kaikissa muissa perusasannoissa ja niitä voi varioida myös muilla jalkojen asentovariaatioilla. Kylkien taivutusarjoituksista on apua myös yhden käden käsilläseisonnassa harjoittelussa, sillä kylkitaitossa painoa täytyy siirtää samalla tavalla sivulle pysyäkseen käsillään. Kylkitaivutus asentoja kutsutaan myös lipuiksi (Manual for Acrobatics, 10).

2.6 MEXICAN-ASENTO

Mexican-asennossa käsilläseisoja taivuttaa selkää kaarelle ja rintakehää auki tuoden jalat vartalon takapuolelle vaakatasoon tai jopa sen alle. Mexican-käsilläseisonta on hyvin näyttävä, sillä jalkojen taipuessa selän puolelle voi pysyminen asennossa näyttää mahdolliselta. Ylävartalon massa on kuitenkin niin paljon suurempi kuin jalkojen, että massakeskipiste on mahdollista pitää tasapainoalueen yläpuolella. (Vanhatalo 2015, 63). Mexican-käsilläseisontaa voi varioida erilaisilla jalkojen asennoilla. Helpompi versio tästä melko äärimmäisestä asennosta on jättää jalat kohti kattoa ja tuoda vain takapuolta taakse, jolloin selkä taipuu ja rintakehää täytyy avata samaan suuntaan kuin mexicanissa, mutta massakeskipisteen muutos suorasta käsilläseisonnasta on pienempi.



Kuva 8. Mexican-asento.

2.7 KÄSILLÄKÄVELYT JA HYPYT KÄSILLÄSEISONNASSA

Käsilläkävelyt ja -hyyt toimivat hyvin käsilläseisonta harjoituksina. Käsilläseisontan näkökulmasta käsilläkävely tulisi tehdä aina painonsiirrolla toiselle kädelle, minkä jälkeen toinen käsi vapautuu ottamaan askeleen. Askeltaessa käsilläseisoja taivuttaa kyynärpästä, jotta hartiatyönnössä ei tapahtuisi tarpeetonta muutosta. Käsilläseisojan harjoittelussa käsilläkävely pyritään tekemään niin hallitusti, että askelluksen pystyy pysäyttämään käsilläseisontaan aina halutessaan. Koska askelien tavoite on harvoin määrä ilman hallintaa, ne tulee pitää suhteellisen lyhyinä. Hauskoja käsilläkävelyharjoitteita ovat erilaiset radat, joissa käsilläseisojan täytyy nousta omaan tasoon sopiville korokkeille ja

laskeutua niiltä, kävellä erilaisia linjoja ja ratkaista miten erilaisista tilanteista selviää menettämättä tasapainoa.

Käsillä hyppy tapahtuu hartioiden ja alavartalon yhtäaikaisella liikkeellä. Käsillä hypyissä hartiat tuodaan hetkellisesti hieman normaalia alemmas, mistä hartiat työnnetään voimakkaasti maksimaalisen ylös kohti korvia. Jalkojen asento hyppyyn lähtiessä on usein kerä, joka ojennetaan vahvasti samanaikaisesti hartioiden työntöliikkeen kanssa. (Manual for Acrobatics, 11.) Hypyn voi suorittaa myös muista asennoista, joissa lantio ja/tai polvet ovat koukistettuina, mutta yleensä tarvitaan vähintään toisen nivelen koukistuneesta asennosta ojentuminen, jotta hyppy onnistuu. Kahden käden hypyt pyritään tekemään yleensä paikallaan tai taakse, eli käsilläseisojan vatsan puolelle.

Yhden käden hypyt vaativat olkapäältä ja ranteelta paljon, joten niiden harjoittelu kannattaa aloittaa hyvin varovasti. Yhden käden päällä suoritettujen hyppyjen lisäksi yhden käden käsilläseisonnasta voi hypätä suoraan toiselle kädelle (Manual for Acrobatics, 11). Erityisesti käsilläseisontastatiiveilla tämä on hyvin näyttävä liike sen vaativan ilmeisen tarkkuuden takia.

3 HARJOITUSTILA JA VÄLINEET

Harjoitustilan tulee aina olla turvallinen lajin vaatimukset huomioon ottaen. Tilaa ja harjoituksessa käytettyjä välineitä valitessa on tärkeää tiedostaa harjoituksen tavoite ja harjoittelijan taso, jotta harjoitus voidaan suorittaa turvallisesti.

3.1 HARJOITUSTILA

Käsilläseisannon harjoittelussa ei vaadita kovin suurta tai erityisvarusteltua tilaa. Mitä edistyneempi käsilläseisoja on, sitä vähemmän vaatimuksia on harjoitustilalle. Riittää, että lattia on suora ja tilaa on tarpeeksi käsilläseisontaan ponnistamiseen ja sieltä eri suuntiin alas tulon potkaisematta mitään. Aloittelevalle käsilläseisojalle on arvokasta hyötyä seinästä, jota vasten voi turvallisesti harjoitella käsien päällä oloa. Seinästä on apua myös kokeneemmalle käsilläseisojalle käsilläseisannon kestävyyttä harjoitellessa sekä tutkiessa uusia asentoja. Seinää vasten nojaamisessa hyötynä on sekä turvallisuus että tasapainoilelementin poistuminen, mikä mahdollistaa keskittymisen muuhun. Tilan korkeusvaatimus riippuu siitä, halutaanko käsilläseisonta suorittaa lattialla vai esimerkiksi jonkin korokkeen, kuten laatikon tai käsilläseisontastatiivien päällä.

3.2 VÄLINEET

Käsilläseisannon harjoittelussa kova alusta on erittäin tärkeä. Myös hieman pehmeällä alustalla, kuten matolla tai nurmikolla, voi hyvin tehdä käsilläseisontaa, mutta kova lattia helpottaa tasapainon hakua ja on lisäksi ranteille ystävällisempi. Maton tai nurmikon päälle voi myös asettaa jonkinlaisen laudan, jonka päällä käsilläseisontaa harjoitellaan. Lautta voi olla millainen vaan, kunhan oma käsilläseisonta mahtuu sen päälle, eli omien käsien leveys käsilläseisonnassa riittää. Kannattaa toki myös pitää huolta, ettei laudasta irtoa esimerkiksi tikkuja sormiin, mutta muuten laudan laadulla ei ole väliä.

Varsinkin yhden käden käsilläseisannon harjoittelussa käytetään paljon käsilläseisontapalikoita. Palikoita valmistetaan erityisesti käsilläseisojille, mutta palikoita voi valmistaa vaikka mökiltä löytyvästä puun palasta. Käsilläseisontapalikat voivat olla eri muotoisia, yleisimpiä ovat suorakaiteen tai ympyrän muotoiset palikat. Palikoiden koko vaihtelee

usein käsilläseisojan kämmenen koon mukaan, isokätisen on helpompi pitää kiinni hieman leveämmästä palikasta kuin pienempikätisen. Korkeammilla palikoilla tehtävät palikoiden siirrot pois käsien alta ja takaisin ovat vaikeampia kuin matalammilla. Jotkut käsilläseisijat suosivat hieman kaltevaa kulmaa palikoissaan, sillä se helpottaa ranteen kulmaa ja tekee käsilläseisonnasta hieman kevyempää ranteille. Myös suorilla palikoilla käsilläseisonta on ranteille kevyempää, kun sormet on koukistettu palikan ympärille.

Käsilläseisonta-esityksissä käytetään usein käsilläseisontastatiiveja. Statiiveilla tarkoitetaan yleensä metalliseen tai puiseen alustaan kiinnitettyjä metallitankoja, joiden päähän on kiinnitetty palikat. Käsilläseisonta suoritetaan näiden palikoiden päällä. Myös käsilläseisontastatiivien palikat voivat olla yhtäläisiä erimuotoisia ja -kokoisia kuin lattialla käytettävät. Alustaan kiinnitetyt metallitangot joustavat yleensä hieman, mikä helpottaa tasapainon hakua, kunhan liikkeeseen tottuu.



Kuva 9. Käsilläseisonta statiiveilla.

4 KÄSILLÄSEISOJAN FYYSISET OMINAISUUDET

Fyysisillä ominaisuuksilla tarkoitetaan voimaa, nopeutta, kestävyyttä ja liikkuvuutta. Käsilläseisonnassa näistä tarvitaan lähinnä voimaa ja liikkuvuutta. Liikkuvuutta tarvitaan suoran asennon saavuttamiseen ja voimaa siellä pysymiseen (Kristiansen & Louis 2019a, 46). Monipuolinen harjoittelu on tärkeää, joten käsilläseisojankaan ei tule rajoittaa kaikkea harjoitteluaan vain voiman ja liikkuvuuden harjoittamiseen. Käsilläseisonnalla kannalta näitä ominaisuuksia tulee kuitenkin erityisesti painottaa harjoittelussa.

Suoran käsilläseisonta-asennon saavuttaakseen tulee käsilläseisojan hartiakulman ojentua suoraksi ja samanaikaisesti hartiaseudun ja yläselän lihasten tulee pystyä työskentelemään pitääkseen asennon. Ranteiden tulee paitsi taipua vähintään suoraan kulmaan, myös pystyä työskentelemään siinä kulmassa tasapainon ylläpitämiseksi. Mitä haastavampia liikkeitä käsilläseisoja suorittaa, sitä suurempaa voimantuottoa hartiosta ja ranteista kaivataan tasapainon ylläpitämiseksi.

4.1 LIIKKUVUUS

Jotta käsilläseisonta onnistuisi, tulee käsilläseisojan ranteiden ja hartioiden liikkuvuuden olla riittävä (Kristiansen & Louis 2019a, 46). Mikäli ranteet eivät taivu vaadittavaan asentoon, ne todennäköisesti rasittuvat liikaa harjoittelusta ja vähintäänkin suora asento häiriintyy muun vartalon joutuessa kompensoimaan ranteiden puutteellista liikkuvuutta. Ranteet ovat noin 90° kulmassa käsilläseisonnassa, joten ranteiden liikkuvuuden minimi on suora kulma. Myös hartioiden puutteellinen liikkuvuus tekee käsilläseisonnasta tarpeettoman raskasta ja pakottaa käsilläseisojan tasapainon saavuttaakseen taivuttamaan vartalonsa selästä tai lantiosta hartiakulman tasaamiseksi. (Rinnevuori, 2016. 17, 40.) Hartioiden liikkuvuuden tulisi riittää vähintään suoraan linjaan käsilläseisonnassa, tällöin käsilläseisonta on mahdollisimman taloudellinen (Kristiansen & Louis 2019a, 80).

Suoran käsilläseisonnalla lisäksi käsilläseisoja tulee jossain vaiheessa harjoitteluaan tarvitsemaan myös lantion ja jalkojen liikkuvuutta. Tätä liikkuvuutta tarvitaan erityisesti punnerruksissa käsilläseisontaan, mutta siitä on apua jo hypyissä ja erilaisissa käsilläseisonta-asennoissa. Erityisesti taitto-, haarataitto- ja keskispagaatti -asentojen liikkuvuus helpottaa käsilläseisonnalla harjoittelua (Rinnevuori, 2016. 17). Toki myös eteen- taakse suunnan spagaatin liikkuvuudesta on apua erityisesti spesifimmissä spagaatti-

asunnoissa, mutta lähes kaikki muut käsilläseisonta-asennot ovat suoritettavissa myös erilaisin versioin käsilläseisojan liikkuvuudesta riippuen.



Kuva 10. Spagaatti -asento.

Kuten eteen-taakse spagaatissa tarvittava liikkuvuus, myös keskivartalon liikkuvuus on käsilläseisojaa helpottava muttei kuitenkaan välttämätön ominaisuus. Kylkien liikkuvuutta käsilläseisoja tarvitsee kylkitaivutuksiin ja lippuihin. Selän taakse taivutusta käytetään erityisesti mexican-käsilläseisontaan ja sen eri versioihin.

Lantion ja jalkojen liikkuvuutta vaativat asennot ja liikkeet käsilläseisonnassa vaativat myös venytettävien lihasten aktiivisuutta (Kristiansen & Louis 2019a, 89). Jalkojen passiivisestakin liikkuvuudesta voi toki olla hyötyä, mutta ennen kaikkea käsilläseisojalta vaaditaan sellaista liikkuvuutta, jossa ääriasunnoissa pystytään tuottamaan myös voimaa (Rinnevuori, 2016. 26). Mitä pidemmälle käsilläseisonnassa harjoittelussa etenee, sitä enemmän hyötyä on suurista liikelaajuuksista keskivartalon ja alavartalon liikkuvuudessa.

4.2 VOIMA

Käsilläseisonnassa suora asento on riippuvainen ranteiden ja hartioiden liikkuvuuden lisäksi myös niiden voiman tuotosta. Suoran asennon saavuttamiseen ja ylläpitoon tarvitaan yläselän ja hartiaseudun lihaksiston työntövoimaa (Rinnevuori, 2016. 16). Käsilläseisonnassa yläselkää pyöristetään, eli painetaan lapaluita erilleen toisistaan ja kohti

korvia, jolloin yläselän lihakset pääsevät parhaiten auttamaan olkanivelen vakautta halutussa asennossa (Rinnevuori, 2016. 40). Käsilläseisontaan kuuluu myös paljon erilaisia asentoja, joissa jalat tuodaan vartalon etupuolelle, kuten kerä- ja taittoasennot. Jotta näissä asennoissa olisi mahdollista pitää painopiste käsien päällä, tulee käsilläseisojan nojata ylävartalolla vastaavasti selän puolelle. Näissä liikkeissä pyritään myös pitämään hartiakulma suorana, jolloin yläselän lihaksiston toiminta korostuu entisestään.

Käsilläseisonta on asennon ylläpidon lisäksi tasapainoilua, joten myös ranteiden voimantuotto on oleellista. Tasapaino haetaan suorassa käsilläseisonnassa pitkälti ranteen pienellä liikkeellä. Erityisesti sormien ja kyynärvarren lihaksistoa tarvitaan tasapainon hakeamiseen käsilläseisonnassa kaatuessa käsilläseisojan selän puolelle (Kristiansen & Louis 2019a, 22). Tasapainon menetykset pyritään korjaamaan ensisijaisesti ranteiden ja hartioiden pienillä liikkeillä, vasta suuremmissa horjahduksissa muu vartalo saattaa joutua kompensoimaan tasapainopisteen muutosta.

Käsilläseisonnassa keskivartalon erityinen jännittäminen ei auta tasapainon tai asennon ylläpidossa. Keskivartalon lihasten tehtävänä on lähinnä pitää keskivartalo paikallaan suorassa asennossa, mikä ei vaadi suurta työtä. Voimakkaasta keskivartalosta voi olla hyötyä, sillä vahvat lihakset on helpompi pitää kevyestikin aktiivisina pidemmän aikaa. Keskivartalon lihasten voima on myös tarpeen joissain nousuissa ja laskuissa sekä vaativimmissa käsilläseisonta-asennoissa. (Rinnevuori, 2016. 16-17).

5 TASAPAINO

Edes jaloilla seistessään ihminen ei ole täysin staattisesti tasapainossa. Tasapainoksi kutsumamme tila on aina jatkuvaa tasapainon hakemista. (Duarte & Freitas 2010, 184.) Olemme niin tottuneita seisomiseen, ettemme enää huomaa lihastemme tekemiä pienen pieniä korjausliikkeitä. Yhdellä jalalla seistessä korjauksia voi jo havaita, erityisesti jos tasapainoa haastatetaan erilaisilla asennoilla, jalkapohja ja nilkka alkavat työskennellä heti pitääkseen tasapainon. Emme kuitenkaan vielä yhdellä jalallakaan joudu kovin paljon ajattelemaan, mitä teemme tasapainon säilyttämiseksi, sillä lihaksistomme on jo totunut ja automatisoitunut sen tekemään.

Tasapainon ylläpitäminen alkaa havainnoimalla oman kehon osien sijaintia suhteessa toisiinsa ja ympäristöön. Keskushermosto välittää saadun tiedon lihaksiin, jotka suorittavat tarvittavan toiminnon tasapainon ylläpitämiseksi. (Duarte & Freitas 2010, 184.) Käsilläseisonnassa tasapainon haku tapahtuu samalla tavalla kuin jaloillakin: käsilläseisoja reagoi pieniin tasapainonmenetyksiin ja suorittaa niitä vastaavat pienet korjausliikkeet. Nilkkojen sijasta korjauksia tekee ranne ja jalkapohjan sijasta sormet ja kämmen. Tasapainon hakeminen on rakenteellisista syistä hankalampaa käsien kuin seisomiseen erikoistuneiden jalkojen päällä, eikä käsillä pysty siksi seisomaan yhtä pitkiä aikoja. Mikäli edellä mainitut käsilläseisontaan tarvittavat fyysiset ominaisuudet ovat kunnossa, on käsilläseisonnassa pysymisessä kyse vain tasapainon harjoittamisesta.

5.1 TASAPAINOALUE JA MASSAKESKIPISTE

Tasapainon ylläpitämiseksi tehdyt korjaukset tähtäävät aina siihen, että massakeskipiste pysyy tasapainoalueen yläpuolella (Vanhatalo, 2015. 15). Suorassa käsilläseisonnassa massakeskipiste on suunnilleen navan ja lantion välissä vartalon keskellä (Rinnevuori, 2016. 49). Mikäli kehon asennossa tapahtuu jokin muutos, siirtyy myös massakeskipiste suhteessa muutokseen (Ahonen & Sandström 2011, 165). Kun käsilläseisoja liikuttaa jalkoja esimerkiksi keräasentoon, liikkuu myös massakeskipiste alemmas ja vartalon etupuolelle.



Kuva 11. Suoran käsilläseisonnän massakeskipiste.

Tasapainoalue seistessä on jalkojen maahan rajaama alue (Ahonen & Sandström 2011, 168). Vastaavasti käsilläseisonnassa tasapainoalue on käsien rajaama alue. Kädet ovat pienemmät kuin jalat, jolloin tämä alue on lähtökohtaisesti pienempi. Esimerkiksi päälläseisonnassa taas tasapainoalue on suurempi kuin jaloilla, sillä kun pää asetetaan maahan käsien etupuolelle, niiden muodostama kolmio rajaa suuremman alueen. Päälläseisonnassa tasapainopisteitä on myös kahden sijasta kolme, jolloin asento on huomattavasti vakaampi kuin käsilläseisonnassa. Yhden käden käsilläseisonnassa tasapainoalue taas on huomattavasti pienempi, jopa vain yksi neljäsosa kahden käden käsilläseisonnän tasapainoalueesta (Kristiansen & Louis 2019b, 13). Myös tasapainopisteitä on yhden käden käsilläseisonnassa enää yksi, mikä tekee yhdellä kädellä seisomisesta hyvin paljon haastavampaa kuin kahdella.

Käsilläseisonnassa tasapainon säilyttäminen on helpointa silloin, kun käsilläseisojän muu vartalo pysyy paikoillaan ja vain ranteet ja sormet tekevät pientä korjausliikettä (Rinnevuori, 2016. 50). Mitä kauemmas massakeskipiste liikkuu tukialueen keskipisteestä, sitä suurempia korjausliikkeitä tasapainon säilyttämiseksi on tehtävä. Suuremmat korjausliikkeet tehdään taittamalla yhdestä tai useammasta nivelestä, mikä rikkoo käsilläseisonnän suoran linjan (Kristiansen & Louis 2019a, 27). Käytännössä tämä tapahtuu taivuttamalla lantiosta, hartioista tai kyynärpäistä, joskus jopa polvista.

5.2 TASAPAINO KÄSILLÄSEISONNASSA

Kahden käden käsilläseisonnassa tasapainon menetysten korjaaminen tapahtuu lähinnä omaan vartaloon nähden etu- ja takasuunnassa. Kun käsilläseisoja menettää tasapainonsa käsilläseisonnassa selän puolelle, kutsutaan sitä tasapainon siirtymiseksi yli (engl. overbalance). Vatsan puolelle kaatumisesta puhutaan tasapainon jäämisenä alle (engl. underbalance). (Kristiansen & Louis 2019a, 22.) Käsilläseisoja ei sinänsä liiku minäkään yli tai ali, termeillä viitataan siihen, että lähes aina käsilläseisoja aloittaa käsilläseisonnassa jalkojen päältä siirtyen vartalonsa nähden eteenpäin käsilleen. Tästä lähtökohdasta painonsiirron ollessa liian suuri paino siirtyy liikaa eteenpäin, yli halutun pisteen, kun taas liian pieni painonsiirto jää alle tavoitellun liikkeen.

Tasapainon menetys selän puolelle, eli yli, on korjattavissa painamalla vastaan sormilla. Jotta tämä onnistuisi, on sormien ja kyynärvarren lihasten oltava riittävän voimakkaat pystyäkseen työntämään koko vartalon takaisin keskilinjaan. Tasapainon siirtymistä tasapainopisteen alle, eli vatsan puolelle kaatumista, voi korjata erilaisin strategioin. Aina kyseessä on hartioiden ja lantion liike toisiinsa nähden, millä pyritään siirtämään massakeskipiste takaisin tasapainoalueelle. Tasapainonhaun kehittyessä käsilläseisoja alkaa vaistomaisesti käyttämään eri strategioita sen mukaan, mikä niistä parhaiten tilanteeseen sopii. Tasapainoa harjoitellessa onkin hyvä kokeilla erilaisia strategioita. Yleisimmin vatsan puolelle kaatumista yritetään korjata taittamalla hartioista muun vartalon pysyessä suorana; taivuttamalla kyynärpäistä, jolloin hartiat siirtyvät eteenpäin; tai taittamalla lantiosta pitäen linjan ranteesta hartioiden kautta lantioon suorana. Näistä viimeisellä tekniikalla on suoraa vaikutusta myös vaikeampiin käsilläseisontaliikkeisiin ja tämä strategia on kaikkein tehokkain yhden käden käsilläseisontaa ajatellen. (Kristiansen & Louis 2019a, 22-23.)

Tasapainoalueen pienentyessä tulee käsilläseisonnassa tarpeelliseksi myös tasapainon haku sivusuunnassa. Kahden käden käsilläseisonnassa sivusuunnan hakemista voi kokeilla tuomalla kädet hartioiden leveyden sijasta yhteen tai jopa päällekkäin. (Kristiansen & Louis 2019b, 29.) Tätä sivusuunnan hakua tarvitaan tietysti myös yhden käden käsilläseisonnassa.

Tasapainon harjoittelussa on kyse tiedostamattoman prosessin, tasapainoilun, tuomisesta tietoiselle tasolle. Kun käsilläseisojan tasapainon haku on kehittynyt riittäväälle ta-

solle, siirtyy se takaisin tiedostamattomaksi. Tasapainon kehittämiseksi tehdyissä harjoitteissa on hyvä harjoittaa sekä pieniä korjauksia että suurempia, enemmän voimaa vaativia korjauksia. (Kristiansen & Louis 2019a, 21.) Tasapaino siirtyy tiedostamattomalle alueelle lihasten totuttua reagoimaan erilaisiin tilanteisiin. Mitä pidemmälle käsilläseisonnassa kehittyä, sitä suurempia horjahduksia käsilläseisoja pystyy korjaamaan (Kristiansen & Louis 2019a, 25). Tämä johtuu sekä lihasvoiman kasvamisesta että korjausten automatisoitumisesta ja siten reaktionopeuden lisääntymisestä.

6 KÄSILLÄSEISONTA TAITOLAJINA

Taidon oppiminen on monimutkainen ja kokonaisvaltainen ilmiö. Oppiminen tapahtuu kehon sisällä. Oppiakseen henkilön on harjoitettava, sillä taito ei ole synnynnäinen ominaisuus, vaan harjoittelun tulosta. Opittu taito on toistettavissa tauonkin jälkeen, toisin sanoen oppiminen on pysyvää. Pysyvyys tarkoittaa myös sitä, että tehtävä voidaan suorittaa erilaisissa ympäristöissä, eivätkä ulkoiset tai sisäiset häiriötekijät enää vaikuta suoritukseen yhtä vahvasti. (Jaakkola 2019, 33.)

Taitoa, kuten käsilläseisontaa, voi harjoitella ja siinä voi kokea onnistumisiakin, vaikka taito ei olisi vielä täysin opittu. Ei siis ole niin, että kun on kerran pystynyt tasapainoilemaan käsilläseisonnassa, voisi sen toistaa heti myös viikon päästä ilman harjoittelua. Mikäli käsilläseisonnassa pysyy useammin kuin kerran ja sen pystyy suorittamaan erilaisissa tilanteissa ja häiriötekijöistä riippumatta, voi jo olettaa taidon olevan opittu ja silloin myös säilyvän harjoittelematta.

Ehkä kulunein, mutta selkein, esimerkki opitun taidon pysyvyydestä on pyörällä ajo. Jos on lapsena oppinut ajamaan pyörällä, sen osaa myös aikuisena, vaikka välissä olisi vuosikymmen tai useampi. Pyörällä ajaminen koetaan yleensä opituksi vasta kun pyöräileminen onnistuu eri alustoilla ja ympäristössä samaan aikaan huomioiden liikennettä ja ympäröivää maailmaa. Tällöin oppiminen on tasolla, jolla se säilyy, mikäli pyöräilyn vaatimat fyysiset edellytykset ovat kunnossa. Se, opitaanko pyörällä ajo lapsena, ei myöskään ole oleellista - myös aikuisena opittu taito pysyy.

Käsilläseisonta on taitolaji, mutta sen harjoittelu ei vaadi mitään erityisiä aikaisempia taitoja. Hyötyä voi olla totuttelusta pää alaspäin olemiseen ja vartalon hahmottamiseen esimerkiksi päälläseisonnassa. (Rinnevuori 2016, 29.) Kuten edellä on todettu, on päälläseisonta kuitenkin tasapainoasentona hyvin erilainen kuin käsilläseisonta, joten sitä ei ole mitenkään välttämätöntä osata ennen käsilläseisonnassa harjoittelua. Erilaisista käsien päällä tehtävistä tasapainoista, joissa painopiste on alempana ja siten tasapaino helpompaa, voi myös olla hyötyä käsien päällä tasapainoilun harjoittelussa (Rinnevuori 2016, 29). Taitojen osalta ennakkovaatimuksia ei kuitenkaan ole, mikäli käsilläseisontaan vaadittavat fyysiset edellytykset ovat kunnossa.

7 PSYKKISET TEKIJÄT JA NIIDEN HUOMIOINTI

Uuden oppimiseen tarvitaan aina rohkeutta, kärsivällisyyttä ja motivaatiota. Käyn tässä luvussa läpi käsilläseisontaan liittyviä yleisiä pelkoja ja niiden käsittelyä sekä kärsivällisyyttä käsilläseisojan näkökulmasta ja motivaatiota oppimisen edellytyksenä.

7.1 PELKO

Käsilläseisontaharjoittelun alkuvaiheessa käsilläseisonta saattaa tuntua pelottavalta, jos pää alaspäin oleminen ei ole tuttua ja oman painon jättäminen pelkkien käsien päälle tuntuu luonnottomalta. Lisäksi pelkoa voi aiheuttaa hallinnan puute ja mahdollisuus kaatua. Päästäkseen yli näistä peloista on käsilläseisoinnan harjoittelijan tärkeää harjoittelun alkuvaiheessa kiinnittää erityistä huomiota tarvittavien fyysisten ominaisuuksien kehittämiseen. (Kristiansen & Louis 2019a, 41.) Kun harjoittelija on fyysisesti valmis käsilläseisontaan, romahtamisen mahdollisuus on pieni. Aluksi käsilläseisontaa harjoitellaan myös seinän tai avustajan avulla, jotta kaatuminen voidaan välttää. Tuen avulla on hyvä harjoitella uutta asentoa ja totutella siihen. Myös kaatumista tulee harjoitella erillisenä osa-alueena, jotta keho tottuu reagoimaan suurempiin tasapainon menetyksiin ja käsilläseisoja pystyy luottamaan oman kehonsa ratkaisuihin käsilläseisoinnan kaatuessa (Kristiansen & Louis 2019a, 41).

Kuten useissa muissakin pelottavissa tilanteissa, myös käsilläseisoinnassa pelon voi selättää tekemällä riskianalyysin. Riskianalyysin tavoite on selvittää mikä voi mennä vikaan ja tarvittavat toimenpiteet miten riski poistetaan tai minimoidaan. Esimerkiksi edellä kuvailtu kahden käden käsilläseisoinnan pelko:

Taulukko 1. Aloittelevan käsilläseisojan riskianalyysi.

<i>Riski</i>	<i>Toimenpide</i>
Romahtaminen	Harjoitetaan voima- ja liikkuvuusominaisuudet riittäviksi
Hallinnan puute	Totutellaan asentoon tuen kanssa
Hallitsematon kaatuminen	Erilliset harjoitteet kaatumista varten

Käsilläseisonnassa pelko ei ole jatkuva psyykkinen haaste. Kun käsilläseisoja on oppinut kaatumaan käsilläseisonnasta eri suuntiin ja hänen fyysiset ominaisuutensa ovat riittävät, pelko on harvoin läsnä harjoittelutilanteessa. Harjoittelun edetessä eteen saattaa tulla yksittäisiä uusia tilanteita, joissa käsilläseisoja joutuu kamppailemaan pelon kanssa, kuten käsilläseisontastatiiveilla harjoittelua aloittaessa. Statiiveilla käsilläseisonta suoritetaan korkeammalla, jolloin myös käsilläseisonnasta kaatuminen tapahtuu korkeammalta. Statiivit myös yleensä liikkuvat hieman käsien alla, mikä tekee niistä jännittävän tuntuiset. Myös jotkin uudet liikkeet saattavat tuntua aluksi pelottavilta. Pelosta pääsee yleensä kuitenkin melko nopeasti yli tekemällä ylempänä esitellyn analyysin, jossa selvitetään mikä on riski ja miten sen pystyy minimoimaan. Jos kyse on hallinnasta tai esimerkiksi voiman puutteesta, helpotettu tai avustettu versio liikkeestä voi olla aluksi paikallaan. Jos riski on se, ettei käsilläseisoja hallitse alastuloa asennosta/välineeltä, kannattaa kaatumista harjoitella ensin erikseen esimerkiksi pehmeämmälle alustalle tai hieman matalammalta. Kun riskit on minimoitu tai poistettu, yleensä myös pelko poistuu.

Lajissa kuin lajissa harjoittelijalla on usein myös pelkoja rasitusvammoista tai loukkaantumisesta. Käsilläseisonnassa akuutin loukkaantumisen vaara on pienempi kuin useissa muissa akrobaattisissa lajeissa, sillä käsilläseisonta on laadultaan melko staattista liikettä. Käsilläseisojillakin on omat pelkonsa esimerkiksi ranteiden tai olkapäiden terveydestä. Usein nämä pelot voivat liittyä ylirasitukseen tai jonkin muun aktiviteetin aiheuttamiin vammoihin. Myös näihin pelkoihin voi soveltaa riskianalyysia pohtimalla, onko voimataso riittävä, jotta ranteet ja olkapäät kestävät kyseessä olevan treenin. Harjoittelun tarkoituksenmukaisella suunnittelulla ja seurannalla voi ennaltaehkäistä rasituksesta johtuvia vammoja.

7.2 KÄRSIVÄLLISYYS

Kuten edellä on todettu, on käsilläseisonta jatkuvaa tasapainon menetystä ja sen korjaamista. Korjausliikkeet ovat hyvin hienovaraisia ja herkkiä, jolloin varsinkin harjoittelun alkuvaiheessa käsilläseisonnassa pysyminen vaatii paljon keskittymistä. Kenenkään voimat eivät myöskään riitä ikuisesti, ja viimeistään voimien loppuessa tulee eteen liian suuri tasapainon menetys, jota ei pysty enää korjaamaan, ja käsilläseisoja kaatuu takaisin jaloilleen. Edistyneidenkin käsilläseisojien harjoittelu on jatkuvaa tasapainon menetystä, sekä pieniä korjattavissa olevia että suurempia. Edistyneemmät käsilläseisojat

vain kaatuilevat vaikeammista käsilläseisonta-asennoista (Kristiansen & Louis 2019a, 42).

Jotta käsilläseisoja edistyisi harjoittelussaan, täytyy hänen jaksaa aina nousta takaisin käsilleen. Jatkuva kaatuminen voi tuntua turhautavalta ja koettelee hermoja. Käsilläseisonta on myös hyvin herkkä laji: joinain päivinä tasapaino vain tuntuu helpommalta kuin toisina (Kristiansen & Louis 2019a, 42). Näille eroille saattaa olla aina olemassa syy, mutta se voi olla niin pieni ja vaikeasti havaittavissa, että voi olla yksinkertaisinta vain hyväksyä se tosiasia, että joinain päivinä harjoittelu on helpompaa kuin toisina. Tietysti kannattaa kiinnittää huomiota selkeisiin harjoitteluun vaikuttaviin asioihin, kuten palautuminen, ravinto, uni, henkinen stressi ja sosiaaliset suhteet. Käsilläseisontaan herkkyyteen saattavat kuitenkin vaikuttaa myös huomattavasti pienemmät asiat, jotka eivät välttämättä estä tai muuta harjoituksen tekoa, ne saattavat vain vaikuttaa tasapainon tuntemuksiin eri tavoin. Turun ammattikorkeakoulun sirkuslinjan käsilläseisontatunneilla opettaja, Jukka Grönfors, on todennut, että hyviä käsilläseisontapäiviä on vuodessa noin yksi, kannattaa toivoa, että se on treenipäivä.

Myös lajissa kehittyminen tapahtuu suurimmaksi osaksi hienovaraisesti. Alussa edistystä voi tapahtua paljonkin, mutta mitä pidemmälle harjoittelussa pääsee, sitä pienempiin yksityiskohtiin kehittyminen kohdistuu. Harjoittelu sisältää paljon toistoja samoista asioista (Kristiansen & Louis 2019a, 43). Kehitystä usein tapahtuu, mutta harjoitus siinänsä ei muutu, vaikka liikelaajuudet, hallinta tai tarkkuus hieman kehittyisivät. Mikäli näitä asioita ei seuraa esimerkiksi videoiden tai konkreettisten mitattavien tavoitteiden avulla, voi harjoittelu tuntua yksitoikkoiselta ja paikallaan pysyvältä. Kärsivällisyydestä on hyötyä, mutta myös harjoittelun seuranta on hyvin tärkeää, jotta harjoittelun kehityksen näkee ja siten pitää oman motivaation yllä. Vaikka kehitys voi toisinaan tuntua hitaalta, sitä varmasti tapahtuu, ja pitkäjänteisellä harjoittelulla lopputulos on palkitseva (Kristiansen & Louis 2019a, 6).

7.3 MOTIVAATIO

Oppimisen edellytyksenä on motivaatio oppia. Motiiveilla tarkoitetaan henkilön psyykkisiä syitä toimia saavuttaakseen tavoitteensa, ja motivaatio on eri motiivien summa (Laine & Vilkkö-Riihelä 2012, 65). Käsilläseisontaan oppiminen on yleensä käsilläseisontaan harjoittelun motiivi.

Professori Jari-Erik Nurmi on koonnut eri oppimismotivaation teorioista motivaatioprosessia kuvaavan tapahtumakulun. Nurmen mukaan motivaatioprosessi alkaa oppijan kohdatessa uuden oppimistilanteen, jolloin hän arvioi sitä aiempien kokemustensa perusteella. Nämä aiempien kokemusten herättämät tunteet vaikuttavat oppijan suhtautumiseen oppimistilannetta kohtaan. Lopulta oppimistilanteen jälkeen oppija arvioi omaa onnistumistaan ja lopputulokseen johtaneita syitä. Motivaatioprosessissa on siis neljä vaihetta: taustatekijät, ennakointi, tehtävä ja arviointi. (Nurmi 2013, 551-552.) Edellä kuvattua motivaatioprosessia voi käyttää hyväksi myös käsilläseisontaharjoittelua suunniteltaessa. Motivaatio on sekä seurausta onnistumisesta että sen edellytys. Varmistaakseen motivaationsa pysymisen, tulee käsilläseisojan valita tehtäviä, jotka sopivat hänen omalle tasolleen ja siten motivoivat harjoittelemaan. Jos tehtävä on liian vaikea, epäonnistumisen todennäköisyys vähentää motivaatiota. Myös aivan liian helppo tehtävä vähentää motivaatiota nähdä vaivaa tehtävän eteen, mikäli ennako-oletus on, että tehtävän eteen ei tarvitse nähdä vaivaa. Motivoiva tehtävä haastaa käsilläseisojaa tarpeeksi, että hän näkee syyn tehdä töitä, mutta samalla pystyy kuvitella lopulta onnistuvansa tehtävässä.

8 LOPUKSI

Käsilläseisonta on yksinkertaistettuna käsien päällä tasapainoilua. Vähimmäisvaatimuksena käsilläseisannon harjoittelulle voidaan pitää ranteiden ja hartioiden riittävää liikkuvuutta ja voimantuottoa. Harjoittelun edetessä yläselän voiman sekä lantion ja jalkojen liikkuvuuden merkitys lisääntyy. Lopulta myös keskivartalon liikkuvuudesta on hyötyä. Tasapainon haun ymmärtäminen on tärkeää uutta opetellessa, mutta lopulta tavoite on saavuttaa taidon, eli tässä tasapainon haun, automatisoituminen. Henkisesti käsilläseisonta on rankkaa sen hienovaraisuuden ja pikkutarkan luonteen takia. Käsilläseisolta vaaditaankin kärsivällisyyttä ja motivaatiota oppia. Pelko on läsnä usein uutta opetellessa, mutta käsilläseisonnassa se on helposti selätettävissä.

Valitsin ominaisuuksissa esitellyt liikkeet FEDECin manuaalin perusteella, mutta käsilläseisontaan kuuluu paljon muitakin liikkeitä. Tässä esitellyjen liikkeiden perusteella pystyin kuitenkin käsittelemään käsilläseisonnalle oleellisia fyysisiä ominaisuuksia ja tasapainon biomekaniikkaa riittävästi, jotta niitä voi soveltaa myös muiden liikkeiden harjoitteluun.

Lajianalyysiin vaadittava pohdinta vaati lajin tutkimista eri näkökulmista, mistä on varmasti hyötyä tulevaisuudessa sekä käsilläseisannon harjoittelussa että opettamisessa. Lajin määrittely tuo selkeyttä eri osa-alueiden hahmottamiseen ja siten harjoittelun suunnitteluun. Myös käsilläseisannon fyysisten vaatimusten pohtiminen ja tasapainon biomekaniikan syvempi tutkiminen ovat auttaneet ja tulevat varmasti myös tulevaisuudessa auttamaan minua käsilläseisojana.

Urheilun lajianalyyseissä pohditaan myös yleensä harjoittelun ohjelmointia. Sirkuksen harjoittelun ohjelmointia tehdään, mutta keskustelu ohjelmoinnista ja harjoituskausista on vasta alkanut. Näen sirkuksen harjoittelun ohjelmoinnissa tarpeeksi tutkittavaa omaksi opinnäytetyökseen, joten jätin luvun kokonaan pois tästä opinnäytetyöstä. Kiinnostava jatkotutkimuskysymys olisi käsilläseisannon harjoittelun ohjelmointi ja harjoituskaudet sirkustaiteilijan näkökulmasta.

LÄHTEET

- Duarte, M. & Freitas, S. 2010. Revision of posturography based on force plate for balance evaluation. *Revista Brasileira de Fisioterapia* 14 (3), 2010, 183-192.
- Hedbávný P.; Sklenaříková J.; Hupka, D. & Kalichová, M. 2013. Balancing in handstand on the floor. *Science of Gymnastics Journal*, 5 (3), 2013, 69–79.
- Jaakkola, T. 2016. Taidon oppiminen rakentuu havainnon, toiminnan ja ympäristön vuorovaikutukselle. *Liikunta & Tiede* 53 (2–3), 2016, 32–39.
- Kristiansen, M. & Louis, E. 2019a. Push - Beginners handbalancing. Verkkokurssin materiaali: Handstand Factory. Motion Impulse LTD tuotanto. Aineisto ei julkisesti saatavilla. Viitattu 28.4.2020 <https://handstandfactory.com/>.
- Kristiansen, M. & Louis, E. 2019b. Push harder. Verkkokurssin materiaali: Handstand Factory. Motion Impulse LTD tuotanto. Aineisto ei julkisesti saatavilla. Viitattu 6.5.2020 <https://handstandfactory.com/>.
- Kristiansen, M. & Louis, E. 2019c. Keep pushing. Verkkokurssin materiaali: Handstand Factory. Motion Impulse LTD tuotanto. Aineisto ei julkisesti saatavilla. Viitattu 6.5.2020 <https://handstandfactory.com/>.
- Laine, V. & Vilkkö-Riihelä, A. 2012. Mielen maailma 4 – Tunteet, motiivit ja taitava ajattelu. 5. uud. p. Helsinki: Sanoma Pro.
- Manual for Acrobatics: Handstand, hand to hand, banquine. Basic circus arts instruction manual: Chapter 6, 1-12. FEDEC:in julkaisu FEDEC:in sivuilla. Viitattu 6.5.2020 <http://www.fedec.eu/en/articles/412-acrobatics-handstand-hand-to-hand-banquine>.
- Nurmi, J-E. 2013. Motivaation merkitys oppimisessa. *Kasvatus* 5/2013, 548-554.
- Rajala, J. 2017. Käsilläseisontakirja. EU: Fitra.
- Rinnevuori, M. 2016. Käsiseisonnin perusteet. Helsinki: Oy Nord Print AB.
- Sandström, M. & Ahonen, J. 2011. Liikkuva Ihminen – aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka. Lahti: VK-Kustannus.

Vanhatalo, L. 2015. Käsilläseisannon painopisteanalyysi -käytännölliset menetelmät. Opinnäytetyö, AMK. Turun ammattikorkeakoulu, Esittävän taiteen koulutusohjelma. Viitattu 24.2.2020. <https://www.theseus.fi/handle/10024/92952>.