

Opinnäytetyö AMK

Esittävän taide, sirkus

2024

Terhi Tavi

Pää alaspäin ja jalat ilmassa -  
hartioiden liikkuvuuden ja  
linjauksen kehittäminen  
käsilläseisonnassa

Opinnäytetyö (AMK / YAMK) | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Esittävän taiteen koulutusohjelma, sirkus

Syksy 2024 | 36

Terhi Tavi

## Pää alaspäin ja jalat ilmassa - hartioiden liikkuvuuden ja linjauksen kehittäminen käsilläseisonnassa

Tässä opinnäytetyössä käsittelen käsilläseisonnassa hartiakulmatonta linjausta, sekä sen etuja hartiakulmaiseen linjaukseen verrattuna. Aluksi käsitellään hartiakulmattoman asennon määritelmä ja merkitys turvalliselle käsilläseisonnassa harjoittelulle, sekä sen biomekaaniset perusteet. Tämän jälkeen syvennyttään hartiakulmattoman asennon vertailuun hartiakulmaiseen asentoon sekä eritellään syitä, miksi hartiakulmaton asento on käsilläseisonnassa hartiakulmaista asentoa optimaalisempi linjaus. Seuraavaksi käydään läpi syitä, jotka voivat aiheuttaa hartiakulman muodostumisen käsilläseisonnassa. Syitä voivat olla mm. harjoittelijan kokemattomuus, lihasheikkoudet tai liikkuvuuden rajoitukset. Eräs suurimmista liikkuvuuden rajoitteista on hartiarenkaan, lapojen ja olkanivelen rakenteellinen jäykkyys.

Tutkin hartiakulmaisen linjauksen muodostumista myös oman harjoitteluni näkökulmasta, sillä hartiani ovat jäykähköt ja alaselkäni on liikkuva, joten käsilläseisonta-asentoni jää luontaisesti hartiakulmaiseen banaanasentoon. Seuraan työssä oman käsilläseisonta-asentoni linjauksen kehittymistä hartiakulmaisesta kohti suoraa hartiakulmatonta linjausta.

Työn lopussa esittelen erilaisia keinoja, joilla olen itse saanut linjaustani ja hartioideni liikkuvuutta kehitettyä kohti mahdollisimman suoraa, hartiakulmatonta käsilläseisonta-asentoa. Esittelen fysioterapeuttiopiskelijan minulle tekemän

oheisharjoitteluohjelman, jonka tarkoitus on kehittää hartioiden liikkuvuutta. Esittelen myös muutamia käytännön harjoitteita, jotka ovat hyödyttäneet minua, sekä aloittelevia käsilläseisannon oppilaitani ymmärtämään hartiakulmatonta linjausta sekä ovat auttaneet taidon oppimisessa.

Asiasanat:

sirkus, käsilläseisonta, käsilläseisannon linjaus, käsilläseisannon harjoittelu, hartiakulma, liikkuvuusharjoittelu, harjoitusohjelmat

Bachelor's / Master's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Degree programme of performing arts, circus

2024 | 36

Terhi Tavi

## Developing shoulder mobility and alignment in handstands

In this thesis, I discuss the shoulder angle-less alignment in handstand and its advantages compared to shoulder angle alignment. Initially, the work addresses the definition and significance of the shoulder angle-less position, as well as its biomechanical foundations. Following this, I delve into a comparison between the shoulder angle-less position and the shoulder angle position, outlining the reasons why the shoulder angle-less position is an optimal alignment for handstands. Next, I will review the factors that can lead to the formation of a shoulder angle in handstands, which may include the inexperience of the practitioner, muscle weaknesses, or limitations in mobility. One of the greatest restrictions in mobility is shoulder stiffness.

I examine the formation of the shoulder angle alignment from the perspective of my own practice, as my shoulders are somewhat stiff and my lower back is mobile; therefore my handstand position naturally remains in the shoulder angle banana position. I will track the development of my handstand alignment as it evolves from a shoulder angle position towards a straight shoulder angle-less alignment.

At the end of the thesis, I present various methods that I have used to develop my alignment and shoulder mobility towards achieving the most straight, shoulder

angle-less handstand position possible. I introduce a supplementary training program created for me by a physiotherapy student, aimed at enhancing shoulder mobility. I also share some practical exercises that have benefited both myself and my beginning handstand students in understanding the shoulder angle-less alignment and have assisted in learning the skill.

Keywords:

circus, handstand, handstand alignment, handstand practice, shoulder angle, mobility training, exercise programs

# Sisältö

<b>1 Johdanto</b>	<b>8</b>
<b>2 HARTIAKULMATON KÄSILLÄSEISONTA-ASENTO</b>	<b>10</b>
2.1 Hartiakulmattoman asennon määritelmä ja merkitys	10
2.2 Biomekaaniset perusteet	12
<b>3 Optimaalinen linjaus käsilläseisonnassa</b>	<b>14</b>
3.1 Hartiakulmattoman linjauksen edut	16
3.2 Vertailu hartiakulmalliseen linjaukseen	17
<b>4 HARTIOIDEN JÄYKKYYDEN VAIKUTUKSET KÄSILLÄSEISONTAAN</b>	<b>21</b>
4.1 Jäykkyyden syyt ja seuraukset	21
4.2 Ei-toivotun hartiakulman muodostuminen	22
<b>5 HARTIOIDEN LIIKKUVUUDEN KEHITTÄMINEN</b>	<b>25</b>
5.1 Liikkuvuusharjoituksia käsilläseisonnassa tueksi	26
5.2 Käsilläseisonnassa tekniikkaharjoituksia apuvälineillä	29
<b>6 Lopuksi</b>	<b>34</b>
<b>Lähteet</b>	<b>36</b>

## Kuvat

Kuva 1. Hartiakulmattoman asennon vertailu hartiakulmattomaan.	11
Kuva 2. Suoran käsilläseisonnassa linjaus keuhkolla 2020.	15
Kuva 3. Keräasennon kehityksen vertailu vuosilta 2020, 2022 ja 2024.	17
Kuva 4. Hartiakulmaa hyödyntävä notkeusakrobaattinen skorpionikäsilläseisonta-asento.	18
Kuva 5. Hartiakulmaa hyödyntävän krokotiililaskun viisi eri vaihetta.	19

Kuva 6. Kädet ylös. Hartiakulmainen asento käsien jäädessä kehon etupuolelle verrattuna suoraan linjaukseen, jossa olkanivel taipuu 180 asteen kulmaan.	21
Kuva 7. Pelon vaikutus hartiakulman muodostumiseen, suoran käsilläseisannon linjaus korkealla statiiveilla suoritettuna verrattuna lattialla suoritettuna käsilläseisannon linjaukseen.	24
Kuva 8. Käsilläseisonta-asento vatsamakuulla.	26
Kuva 9. Rintarangan passiivinen venytys putkirullan avulla.	27
Kuva 10. Käsipainolla olkanivelen pään stabilointi, etummaisien sahalihaksen aktivointi harjoituksen vaiheet.	28
Kuva 11. Isometrinen käsilläseisontapito jumppapallon avulla harjoituksen perusasento.	29
Kuva 12. Vatsa seinää vasten käsilläseisannon kolme progressiota.	31
Kuva 13. Korokkeelta kulmaan ja suoraan käsilläseisontaan avustajan avulla harjoituksen vaiheet.	33
Kuva 14. Spagaattipressi pallon avulla suoraan käsilläseisontaan.	33

# 1 Johdanto

Käsilläseisonta on suosittu harjoitusmuoto niin sirkuksessa, voimistelussa, joogassa kuin monissa muissakin liikuntalajeissa. Tämän opinnäytetyön aiheena on käsilläseisontan tekniikan analysoiminen ja kehittäminen tavoitteena hartiakulmattoman käsilläseisonta-asennon saavuttaminen. Valitsin tämän aiheen, koska olen viime aikoina keskittynyt sekä opinnoissani, että työelämässä erityisesti käsilläseisontaan ja sen opettamiseen aloitteleville käsilläseisontan harjoittelijoille.

Omat rakenteelliset ominaisuuteni eivät ole optimaalisimmat käsilläseisontaa ajatellen, sillä minulla on jäykät hartiat, mutta liikkuva alaselkä. Nämä kaksi ominaisuutta aiheuttavat sen, että käsilläseisonta-asentoni on luontaisesti ns. banaanasento, jossa hartiat jäävät kulmaan ja alaselkä notkistuu, jotta tasapaino olisi mahdollista pitää hartiakulmassa olevien käsien päällä. Hartiakulmainen banaanasento on kuitenkin pidemmän päälle hyvin epäergonominen käsilläseisonta-asento. Se ei ole optimaalinen myöskään voimantuoton kannalta. Tavoitteenani on päästä kohti parempaa, hartiakulmatonta käsilläseisonta-asentoa, sekä jakaa tietoutta siitä, miksi kyseinen asento on paras tekniikka suorittaa käsilläseisonta.

Aihe on tärkeä ja ajankohtainen, koska kiinnostus käsilläseisontaan ja sen hyötyihin keuhonhallinnassa on kasvanut merkittävästi. Oikeaoppisen tekniikan opettelu voi vähentää loukkaantumisriskiä ja parantaa harjoittelun tuloksia. Opinnäytetyön keskiössä on hartiakulmattoman käsilläseisonta-asennon merkitys turvalliselle ja kestäväälle harjoittelulle, sekä sen saavuttamiseen tarvittavat liikkuvuusharjoitukset.

Opinnäytetyössäni esittelen oman käsilläseisontaharjoitteluni prosessia valokuvin ja verbaalisti sekä harjoittelun vaikutuksia linjaukseni kehittymiseen erilaisin menetelmin vuosilta 2020–2024.

Opinnäytetyö jakaantuu neljään pääosioon. Ensimmäisessä osiossa määritellään hartiakulmaton käsilläseisonta-asento ja sen biomekaaniset

perusteet. Toisessa osiossa tarkastellaan, miksi hartiakulmaton linjaus on optimaalinen käsilläseisonnassa. Kolmannessa osiossa tutkitaan hartioiden jäykkyyden vaikutuksia ja neljännessä osiossa esitellään käytännön harjoituksia hartioiden liikkuvuuden parantamiseksi.

## 2 HARTIAKULMATON KÄSILLÄSEISONTA-ASENTO

Tässä luvussa tarkastellaan hartiakulmatonta, suoraa käsilläseisontan linjausta, sekä käsilläseisontan biomekaniikkaa. Biomekaniikka on tieteenala, joka tutkii biologisten järjestelmien mekaniikkaa, eli voimia ja liikkeitä, joita esiintyy elävissä organismeissa. Se yhdistää biologiaa, fysiikkaa ja insinööritieteitä, ja sen avulla voidaan ymmärtää, miten organismit liikkuvat, miten voimat vaikuttavat niihin ja miten rakenteet, kuten lihakset, nivelet ja luut, toimivat yhdessä liikkeen tuottamiseksi.

### 2.1 Hartiakulmattoman asennon määritelmä ja merkitys

Hartiakulmaton käsilläseisonta-asento tarkoittaa asentoa, jossa kehon osat asettuvat päällekkäin mahdollisimman suoraan linjaan. Tällöin käsien ja yläkehon väliin ei muodostu kulmaa, eikä alaselkä taipu notkolle.

Tasapainon säilymiseen käsilläseisonnassa vaikuttavat massakeskipiste ja tasapainoalue eli painopiste ja tukipinta. Käsilläseisonnassa kädet toimivat tukipisteinä, ja tasapainoalue on käsien alla ja niiden välissä. Jotta tasapaino säilyisi, kehon painopiste täytyy asettaa tasapainoalueen päälle ja pitää vartalo suorana. Aluksi ns. banaanasento jossa hartiat jäävät kulmaan verrattuna ylävartaloon ja selkä taipuu kaarelle, voi tuntua helpommalta, koska tällöin tasapainon haku painopisteen ulkopuolelta onnistuu helpommin kuin suorassa linjauksessa. Kuitenkaan pidemmän päälle tämä ei ole optimaalista. (Rajala 2017, 57)

Suorassa käsilläseisonnassa kehoa voi ajatella pinottuina laatikoina, joista jokainen edustaa eri kehon osaa tai niveltä. Kun käsilläseisoja asettaa kehon osat oikeisiin kohtiin, hartiat ranteiden päälle, lantio hartioiden päälle sekä nilkat lantion päälle, hän säilyttää tasapainon ja välttää banaanasennon. Jos liikkuvuus rajoittaa täydellisen asennon hakua, kehosta täytyy kompensoida tarpeen mukaan. Banaanasennossa nilkat liikkuvat pois ranteiden päältä

tasapainoalueen yli. Tällöin käsilläseisoja joutuu kompensoimaan asentoa sulkemalla hartiakulmaa. (Rajala 2017, 58)



Kuva 1. Hartiakulmaisen asennon vertailu hartiakulmattomaan.

Suoran käsilläseisonta-asennon ymmärtämisen apuna voidaan käyttää kuvaa, jossa piirretään viiva käsilläseisojan ranteista hartioiden ja lantion kautta nilkkoihin. Viivan suoruus kertoo siitä, kuinka suora on käsilläseisonnin linjaus.

## 2.2 Biomekaaniset perusteet

Tämä osio tarkastelee tarkemmin, miten biomekaaniset perusteet vaikuttavat hartiakulmattomaan käsilläseisontaan. Se selittää, miksi optimaalinen linjaus on tehokas ja turvallinen vaihtoehto harjoittajille kaikilla tasoilla.

### **Tasapaino käsilläseisonnassa**

Verrattuna jaloilla seisomiseen, käsilläseisonnassa asento on huomattavan epästabili, johtuen suhteellisen korkeasta painopisteestä ja tukipinnan pienuudesta. Kämmenien rajaama alue jää sagittaalitasossa selvästi pienemmäksi kuin alue, jonka jalkaterät rajaavat jaloilla seistessä. Tämä aiheuttaa sen, että pienikin horjahdus riittää siirtämään painopisteen pois tukipinnalta. (Vanhatalo 2015, 7). Käsilläseisonta on staattinen asento, mutta siitä huolimatta se vaatii jatkuvaa asennon korjaamista tasapainon ylläpitämiseksi. Se sisältää kolme vaihetta. Tasapainon muutosten havainnointi, aistisignaalien käsittelyminen keskushermostossa ja korjausliikkeiden tuottaminen lihasaktivaation kautta. (Rajala 2017, 17)

Käsilläseisonnassa oleellista onkin kyky vastustaa painovoiman vaikutusta. Pysyäkseen tasapainossa käsilläseisojan on vastustettava painovoiman vaikutusta pyrkimällä pitämään kehon massakeskipiste tukipinnan eli tasapainoalueen yläpuolella. (Rajala 2017, 18). Tasapainon säilyttämisen suhteen kehon painopisteellä, eli massakeskipisteellä on suuri merkitys. Ihmiskehossa painopisteen sijainti vaihtelee vartalon mittasuhteitten mukaan, mutta yleensä se sijaitsee hieman navan yläpuolella. (Rinnevuori 2016, 81)

Kahden käden käsilläseisonnassa tasapainon menetysten korjaaminen tapahtuu pääasiassa eteen- ja taaksepäin vartaloon nähden. Jos tasapaino menee selän puolelle, sitä kutsutaan yli tasapainoksi, kun taas vatsan puolelle kaatumista kutsutaan ali tasapainoksi. Käsilläseisoja ei varsinaisesti liiku yli tai ali, vaan tällä tarkoitetaan sitä, että käsilläseisontaan mennessä käsilläseisoja siirtyy jalkojen päältä eteenpäin käsilleen. Liian suuren painonsiirron seurauksena

käsilläseisojan paino siirtyy liikaa eteenpäin, kun taas liian pieneksi jäävä painonsiirto jää alle halutun liikkeen. (Astala 2020, 24)

### **Hartiatyöntö ja lapatuki käsilläseisonnassa**

Sirkusteknisiin lähtökohtiin perustuvassa käsilläseisonnassa mahdollisesti oleellisin toiminto on hartiatyöntö (Grönfors 2022, 13). Hartiatyönnön lisäksi oleellista on lapatuki. Lapatuki on tärkeä osa yläselän lihasten toimintaa, ja se tarkoittaa kykyä pitää lapaluu oikeassa paikassa. Lapaluuhun kiinnittyvien lihasten tehtävä on lapaluun liikkuminen oikein ja sen pitäminen tukevassa asennossa esimerkiksi käsilläseisonnassa. Oikean lapaluun asennon avulla voima leviää laajemmalle kehon rakenteisiin, vakauttaen ja suojaen olkanivelten toimintaa. Käsiseisonnassa tehtävä hartiatyöntö tarkoittaa yläselän lihasten avulla tapahtuvaa lapaluiden liikuttamista niin, että samalla lapaluita painetaan erilleen toisistaan harjoittelijan korvien suuntaan. (Rinnevuori 2016, 79) Hartiatyöntöä kuvataan usein sirkuksen opetuksessa olkapäiden korkealle työntämisenä. Käsilläseisonnassa tavoitteena on kasvaa niin pitkäksi kuin mahdollista työntämällä olkapäät mahdollisimman korkealle.

### **Hartiakulmaisen banaanasennon vertailua suoraan linjaukseen**

Tasapainon säilyttämisen kannalta suora hartiakulmaton linjaus voi aluksi tuntua vaikeammalta kuin hartiakulmassa selkä kaarella suoritettu käsilläseisonta, sillä se vaatii enemmän tarkkuutta. Suorassa linjauksessa kehon painopiste on kyettävä asettamaan tasapainoalueen päälle. "Banaanasennossa" tasapainoa voidaan hakea enemmän tasapainoalueen ulkopuolelta. (Rajala 2017, 57)

Katsoessani varhaisia käsilläseisontavideoitani ajalta ennen sirkuskoulutukseen hakeutumista, huomaan tämän selvästi. Tasapainon haku banaanasennossa onnistui useiden sekuntien ajan. Sirkuskoulutuksessa alettuani opiskella käsilläseisontaa ammattilaisen ohjaamana, jouduin aloittamaan tasapainon hakemisen alusta korjatessani asentoani suoraa linjausta kohti.

### 3 Optimaalinen linjaus käsilläseisonnassa

Käsilläseisonta on fyysisesti vaativa liike, joka edellyttää optimaalista kehon linjausta saavuttaakseen parhaan mahdollisen suorituskyvyn ja turvallisuuden. Tässä luvussa käsitellään erilaisia linjauksia käsilläseisonnassa, keskittyen erityisesti hartiakulmattoman linjauksen etuihin ja sen vertailuun hartiakulmalliseen asentoon.

Optimaalisella linjauksella tarkoitetaan kehon eri osien linjaamista päällekkäin mahdollisimman optimaalisesti, tavoitteena vähentää kehon kuormitusta ja kulutusta sekä käyttää mahdollisimman vähän voimaa ja energiaa. (Grönfors 2022, 18) Käsilläseisonnassa optimaalista asentoa voisi verrata päällekkäin pinottuihin laatikoihin. Ensimmäisenä tulevat ranteet, sen jälkeen hartiat, lantio sekä nilkat aseteltuna samaan linjaan päällekkäin. (Rajala 2017, 58). Suoran, eli optimaalisen, hartiakulmattoman asennon voisi olettaa olevan keholle terveellisempi kuin selkä kaarella suoritettuna asennon. Asentoa voidaan vertailla jaloilla seisomiseen, silloinkin henkilö seisoo optimaalisimmin näennäisen suorassa linjauksessa, eikä kaarevassa asennossa (Grönfors 2022, 15)

Kehon fyysiset rajoitukset voivat kuitenkin olla esteenä optimaalisen asennon saavuttamiselle, ja jos liikkuvuusharjoittelun lisääminen harjoittelussa ei johda haluttuun liikkuvuuden lisääntymiseen kehon rakenteellisten syiden vuoksi, on kyseisen henkilön optimaalisen linjauksen löydyttävä näiden rajojen sisällä. (Grönfors 2022, 19) Tällaisessa tapauksessa harjoittelijan kannattaa pyrkiä harjoittelussaan tavoittelemaan oman liikkuvuutensa ja rakenteensa sallimissa puitteissa mahdollisimman suoraa linjausta.



Kuva 2. Suoran käsilläseisannon linjaus keväällä 2020.

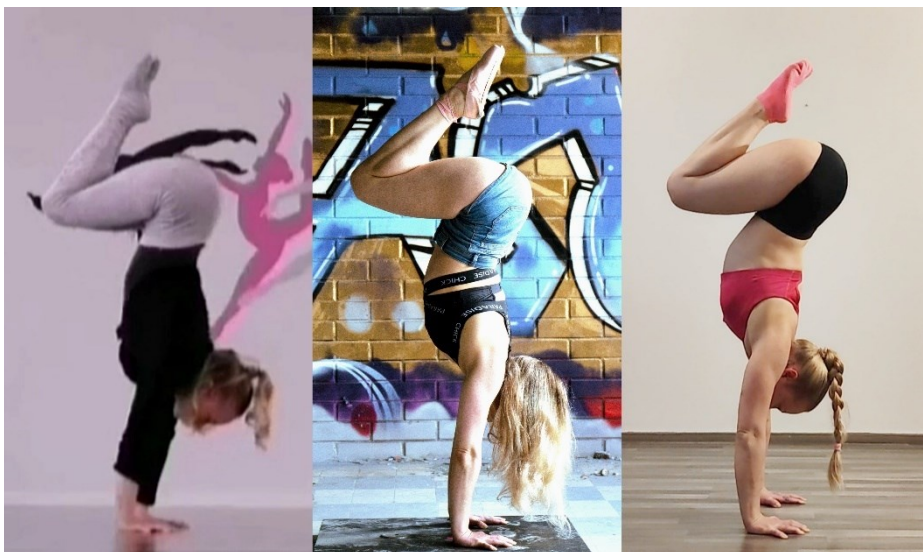
Omassa harjoittelussani sain alkuvuosina paljon palautetta käsilläseisannon opettajaltani hartiakulmaisesta ”banaanasennosta” ja hartiatyönnön jäämisestä vajaaksi. Kuvattuani sivulta päin omaa, mahdollisimman suoraan linjaan pyrkivää käsilläseisonta-asentoani, huomasin opettajani olleen oikeassa. Käsilläseisonta myös tuntui raskaalta ja jopa perusasentojen hakeminen oli haastavaa. Ymmärsin, että mikäli haluan kehittyä käsilläseisojana, minun on syytä alkaa ohjelmoida harjoitteluani uudelleen ja opetella hakemaan tasapainoa vähemmän hartiakulmaisessa asennossa, sekä kehittää fyysisiä ominaisuuksiani optimaalisempaa linjausta kohti.

### 3.1 Hartiakulmattoman linjauksen edut

Suora linja on tärkeä tavoite käsilläseisonnassa, mutta siitä on hyötyä muissakin tilanteissa, sillä se auttaa kehittämään hyvää olkanivelen ja rintarangan liikkuvuutta, lapatukea sekä keskivartalon kontrollia. Nämä ominaisuudet ovat hyödyllisiä muutenkin kuin vain käsilläseisonnassa, joten suoran linjan harjoittelu kannattaa. (Rajala 2027, 57)

Siirryttäessä haastavampiin käsilläseisonta-asentoihin suora linjaus on monissa liikkeissä edellytys liikkeiden suorittamiselle turvallisesti ja tehokkaasti. On paljon helpompaa alkaa hakemaan uudenlaisia ulottuvuuksia voiman liikkuvuuden ja liikehallinnan sallimissa rajoissa kohti asentoja, joiden lopputulos poikkeaa suorasta linjauksesta huomattavasti. (Rajala 2017, 58)

Kun aloin panostaa suoran linjan tavoitteluun omassa harjoittelussani, alkoivat käsilläseisonnassa erilaiset perusasennot, kuten iso haara-asento, jossa lantiosta taitetaan voimakkaasti, sekä erityisesti keräasento kehittyä. Koin harjoitteluni alkuaikoina erityisesti keräasennon todella haastavana. kyseisessä asennossa jalat koukistetaan ja etureidet puristetaan mahdollisimman tiukasti vatsaan kiinni. Tällöin painopiste siirtyy kehon etupuolelle ja mikäli hartiat ovat kulmassa käsilläseisonta jää alitasapainoon ja putoaa takaisin jaloille. Pystyin kompensoimaan tätä jonkin verran voimalla, mutta se teki asennosta äärimmäisen raskaan ja hengittäminen asennossa oli lähes mahdotonta. Pystyin pitämään asennon ainoastaan muutamia sekunteja. Nykyään keräasento tuntuu jo melko mukavalta hartioiden taipuessa lähes suoraan linjaan yläkehön suhteen.



Kuva 3. Keräasennon kehityksen vertailu vuosilta 2020, 2022 ja 2024.

Hartiakulmattomaan linjaukseen pyrkiminen ja hartioiden liikkuvuuden lisääminen on myös auttanut käsilläseisontapunnerruksen, eli pressin harjoitteluun. Aluksi pressit tuntuivat todella haastavalta ja raskaalta, sillä liikkuvuuteni ei riittänyt tuomaan massakeskipistettä keskilinjan yli, eli nojaamaan hartioilla niin paljon eteen, että painopiste siirtyi jaloilta käsien päälle ja jalat kevenivät, joka mahdollistaa siirtymisen käsilläseisontaan ilman ponnistusta. Pressini alkoivat nousta ja muuttua vaivattomammiksi vasta, kun panostin optimaalisen hartialinjauksen harjoitteluun erilaisin harjoitusmetodein, joista kerron lisää tämän työn loppupuolella, luvussa hartioiden liikkuvuuden kehittäminen.

### 3.2 Vertailu hartiakulmalliseen linjaukseen

Hartiakulmaista linjausta kutsumaan myös ”banaanasennoksi”. Kyseisessä asennossa hartiat jäävät kulmaan yläkehon suhteen, jolloin hartiatyöntö jää vajaammaksi verrattuna suoraan linjaukseen.

Hartiakulmainen linjaus on myös varsin yleinen näky aloittelevilla käsilläseisojilla, jotka harjoittelevat ilman ohjausta, joka perustuu hartiatyöntöä korostavaan opetukseen (Grönfors 2022, 15–16) Tämä näkyy myös omassa harjoittelussani.

Ilman minkäänlaista tietämystä käsilläseisannon tekniikasta ja erilaisista harjoitteista, jotka tukevat suoran hartialinjan muodostumista, tein juuri samalla tavoin, kuten suurin osa aloittelevista käsilläseisannon harjoittelijoista. Työnsin pään eteen, jätin hartiat kulmaan ja ponkaisin ylös selkä kaarella.

Joissakin tilanteissa hartiakulmaisesta käsilläseisonta-asennosta voi olla joitakin etuja verrattuna suoraan linjaukseen. Tasapainon hakeminen hartiakulmaisessa linjauksessa voi tapahtua liikuttamalla hartioita eteen ja taakse ranteilla tapahtuvan haun lisäksi. Tämä tarjoaa huomattavasti enemmän liikelaajuutta tasapainon hakemiselle (Grönfors 2022, 16)

Hartiakulmaista linjausta näkee myös käytettävän notkeusakrobaattien käsilläseisontasuorituksissa. Notkeusakrobaatiassa suoritetaan notkeuteen perustuvia liikkeitä, eli liikkeitä, jotka ylittävät ihmisen normaaliksi liikelaajuudeksi tulkittavat rajat (Grönfors 2022, 35). Eräs suosittu notkeusakrobaattinen käsilläseisonta-asento on ns. skorpioniasento, jossa käsilläseisojan selkä taipuu kaarelle, mahdollisesti jopa niin paljon että varpaat, tai jopa jalkapohjat osuvat hänen päähänsä.



Kuva 4. Hartiakulmaa hyödyntävä notkeusakrobaattinen skorpionikäsilläseisonta-asento.

Hartiakulmaista linjausta voidaan hyödyntää muistakin syistä. Esimerkiksi krokotiiliasentoon laskeutuessa hartiat viedään ensin voimakkaaseen kulmaan ja selkä taivutetaan notkolle. Lasku tapahtuu mahdollisimman hitaasti ja hallitusti. Hartioiden ollessa valmiiksi mahdollisimman suuressa kulmassa matka käsilläseisonnasta kyynärvaakaan, eli krokotiiliin, on lyhin mahdollinen, joka auttaa laskun hallinnassa.



Kuva 5. Hartiakulmaa hyödyntävän krokotiililaskun viisi eri vaihetta.

Hyvän hengityskyvyn säilyttäminen käsilläseisonnassa on myös erityisen oleellista. Käsilläseisontaesitykseen vaaditaan yleensä kykyä oleskella käsilläseisonnassa suhteellisen pitkiä aikoja. Mikäli hengittämien vaikeutuu pitkiksi ajoiksi, työstä tulee tällöin suhteettoman raskasta tai jopa mahdotonta. Huomion arvoista tässä on se, että niskan poikkeava linjaus ja selän kaartuminen vaikeuttavat hengityselimistön tehokasta käyttöä käsilläseisonnassa, jolloin hengittäminen käsilläseisonnassa vaikeutuu. Hengityksen luontevaa kulkua häiritsee myös äärimmäisen staattinen voimankäyttö. Tästä voidaan päätellä, että hengitys vaikeutuu hartiakulman kasvattamisen seurauksena. (Grönfors 2022, 32)

Omassa harjoittelussani olen huomannut tämän hengittämisen haasteen. Olen jo pitkään pystynyt tekemään lyhyitä liikesarjoja, jotka sisältävät erilaisia nousuja, muutamia erilaisia asentoja, sekä laskuja käsilläseisonnasta alas. Kuitenkin näiden sarjojen suorittaminen peräkkäin ja yhdistämien pidemmäksi sarjaksi

käsilläseisontakurssien demoja varten on ollut minulle erittäin haastavaa nimenomaan siitä syystä, että hengittäminen käsilläseisonnassa on ollut vaikeaa, joissain asennoissa jopa mahdotonta. Fysioterapeuttiopiskelijan kanssa työskennellessäni huomasimme, että en osaa hengittää syvään aktivoidessani vatsalihaksiani. Aloin opettelemaan hengittämistä ja vatsalihasten aktivointia ensin yksinkertaisempien, selinmakuulla toteutettujen harjoitusten avulla. Hengitykseni sujuvuutta käsilläseisontaan mennessä auttoi myös keskittyminen hengityksen rytmittämiseen. Ennen käsilläseisontaan siirtymistä vedetään syvään henkeä nenän kautta ja ponnistuksen tai pressin aikana puhalletaan hitaasti ulos. Pyrin myös käsilläseisonnassa keskittymään hengittämään mahdollisimman syvään ja rauhallisesti. Keskivartalon aktivointia syvään hengittäessä voi aluksi auttaa myös vatsan sisään vetäminen uloshengityksen aikana.

Oma näkemykseni hartiakulmaisen käsilläseisannon linjauksen käytöstä on, että hartiakulmaisista käsilläseisonta-asennoista on hyötyä liikemateriaalin lisäämiseksi. Hartiakulmaisen käsilläseisonta-asennon hallinta mahdollistaa erilaisten notkeusasentojen suorittamisen, sekä myös erilaisia nousuja käsilläseisontaan ja laskuja sieltä alastuloon. Esimerkkinä edellä mainittu lasku krokotiiliasentoon. Kuitenkin harjoittelijan tulisi osata hallitusti laskeutua hartiakulmaiseen linjaukseen suorasta linjauksesta, sekä palata sieltä suoraan linjaukseen työntämällä hartiat ylös ja oikaisemalla alaselän notkon. Mikäli käsilläseisojan suoritukset perustuvat pelkästään hartiakulmaisiin asentoihin, jää liikemateriaalin määrä väistämättä varsin suppeaksi. Myös pidemmän käsilläseisontaesityksen toteuttaminen voi olla haastavaa hengityksen vaikeutumisen vuoksi.

## 4 HARTIOIDEN JÄYKKYYDEN VAIKUTUKSET KÄSILLÄSEISONTAAN

Tässä osiossa tarkastellaan hartioiden jäykkyyden vaikutuksia käsilläseisontaan ja optimaaliseen linjaukseen.

### 4.1 Jäykkyyden syyt ja seuraukset

Suorassa käsilläseisonnassa olkanivelen tulisi taipua 180 asteen fleksioon. Myös rintarangan yläosan liikkuvuus on tärkeä optimiasentoa tavoitellessa. Mikäli rintarangan tai olkanivelen liikkuvuus ei riitä, hartiakulma jää vajaaksi käsien jäädessä kehon etupuolelle. (Rajala 2017, 44)



Kuva 6. Kädet ylös. Hartiakulmainen asento käsien jäädessä kehon etupuolelle verrattuna suoraan linjaukseen, jossa olkanivel taipuu 180 asteen kulmaan.

Protraktio, eli lapojen loitontuminen, on tärkeässä osassa kaikissa työntävissä liikkeissä, kuten myös käsilläseisonnassa. Serratus anterior, eli etummainen sahalihakas, työskentelee loitonnuksessa, eli sen toimintakyvyn tulee olla

kunnossa. Ilman tämän asennon hallintaa käsilläseisojan alaselkä taipuu helposti kaarelle. (Rajala 2017, 46)

Elevaatio, eli lapojen kohotus tarkoittaa hartiarenkaan liikkumista ylöspäin. Tämä on lapojen protraktion lisäksi liikesuunnista tärkein käsilläseisonnassa. Tätä liikesuuntaa tulee harjoitettua arkielämässä harvoin ja sen takia suurimmat heikkoudet käsilläseisonnassa suhteen löytyvätkin juuri täältä. Liikkeessä työskentelevät lavan kohottajalihakset ja epäkkään yläosa. Epäkkään alaosan tulisi myös osallistua liikkeeseen voimakkaasti. Useissa tapauksissa nimenomaan epäkkään alaosassa on heikkoutta suhteessa keski- ja yläosaan. Tämä tulee esiin käsilläseisonnassa tarpeettoman kovana rutistuksena yläosissa, joka aiheuttaa niskan alueen turhaa jännittymistä. (Rajala 2017, 46–47)

Mikäli jossakin yllä mainitussa liikkeessä tai liikesuunnassa on ongelmaa jonkin liikkeeseen osallistuvan lihaksen suhteen, käsilläseisonta voi jäädä hartiakulmaiseksi. Myös rakenteelliset poikkeavuudet voivat aiheuttaa hartiakulman muodostumisen käsilläseisonnassa. Erilaisilla liikkuvuusharjoitteilla voidaan kuitenkin edistää käsilläseisonnassa tarvittavien lihasten ja lihasryhmien voimaa ja liikkuvuutta.

Omalla kohdallani hartioiden jäykkyys ilmenee rintakehän kuppiasennon pitämisen vaikeutena lapojen kohotuksen aikana. Vasta, kun aloin tehdä hartioiden liikkuvuutta edistävää oheisharjoitteluohjelmaa, alkoi hartialinjani käsilläseisonnassa suoristua. Voi olla, että hartioiden jäykkyyden syy on omalla kohdallani myös rakenteellinen ja onkin mahdollista, etten tule koskaan pääsemään täysin suoraan linjaukseen. Tavoitteenani onkin saavuttaa mahdollisimman suora, optimaalinen linjaus oman liikkuvuuteni ja rakenteeni asettamissa rajoissa.

#### 4.2 Ei-toivotun hartiakulman muodostuminen

Hartiakulmaisen käsilläseisonta-asennon muodostumiseen voi olla useita syitä. Edellisessä osiossa mainitut lihasheikkoudet tai liikkuvuuden rajoitteet voivat olla

syynä hartiakulman muodostumiseen. Tämän lisäksi hartiakulman muodostumiseen voi vaikuttaa harjoittelijan kokemattomuus ja puutteellinen tietämys ja ohjaus käsilläseisannon tekniikkaan, joka korostaa hartiatyönnön merkitystä ja suoran linjauksen optimaalisuutta.

Koska tasapainon haku hartiakulmaisessa notkoselkäisessä banaanasennossa voi aluksi tuntua helpommalta kuin suora linjaus, se voi tuntua harjoittelijasta parhaalta mahdolliselta tavalta suorittaa käsilläseisonta. Toisaalta harjoittelijalla ei välttämättä ole edes tietoa muista tavoista suorittaa käsilläseisontaa.

Hartiakulman muodostumiseen vaikuttaa myös pään linjaus. Suoraan linjaan pyrittäessä pään tulisi olla suorassa linjassa käsien välissä. Liikaksi selän puolelle työntyvä pää vaikuttaa hartiakulman muodostumiseen merkittävästi. Tämä voi aiheuttaa myös kiputiloja niskaan ja päänsärkyjä. Pään linjauksen löytymiseen voi auttaa katseen kohdistaminen käsien väliin, peukalon tyvinivelten väliselle alueelle. (Grönfors 2022, 21).

Olen opettanut aloittelevia käsilläseisannon harjoittelijoita ja olen huomannut heidän kanssaan, että käsien päälle meno, jossa kehon painopiste tuodaan tasapainoalueen päälle, pelottaa monia harjoittelijoita. Pelko voi siis olla yksi syy siihen, että hartiat jäävät kulmaan. Asento tuntuu turvallisemmalta, koska silloin se ei kaadu niin helposti selän puolelle. Myös ylikaatuminen käsilläseisonnassa on osoittautunut hyvinkin pelottavaksi useille oppilailleni.



Kuva 7. Pelon vaikutus hartiakulman muodostumiseen, suoran käsilläseisonnin linjaus korkealla statiiveilla suoritettuna verrattuna lattialla suoritettuna käsilläseisonnin linjaukseen.

Omassa harjoittelussani huomaan pelon vaikutuksen hartiakulman muodostumiseen silloin, kun suoritan käsilläseisontaa korkeammalla alustalla, kuten esimerkiksi käsilläseisontastatiiveilla. Käsilläseisonnin kaatuessa yli, matkaa maahan on huomattavasti enemmän kuin lattialla seistessä. Eteenpäin kaatuminen hirvittää minua hiukan edelleen, vaikka tiedänkin, että osaan laskeutua turvallisesti myös selän puolelle kaaduttaessa. Pienen jännityksen takia hartiani kuitenkin jäävät kulmaan ja pää työntyy vaistomaisesti hiukan eteenpäin. Tässä tilanteessa taas perusasentoja haastavampien liikevariaatioiden suorittaminen muuttuu huomattavasti haastavammaksi, kuin tasaisella lattialla harjoitellessa.

## 5 HARTIOIDEN LIKKUVUUDEN KEHITTÄMINEN

Suorituskyvyn ja toimintakyvyn kannalta hyvä liikkuvuus on tärkeä asia. Oikea suoritustekniikka myös edellyttää riittävää liikkuvuutta. Liikkuvuusharjoittelutekniikoita on erilaisia. Liikkuvuusharjoittelu- ja venyttelytekniikoita ovat mm. perinteinen staattinen venyttely, toiminnallinen liikkuvuusharjoittelu ja jännitys-rentoutus-menetelmät. (terve urheilija nettisivu, venyttely ja liikkuvuusharjoittelu)

Liikkuvuusharjoitteet ja venyttely tulisi yhdistää harjoiteltaessa liikkeeseen, sillä suoritukset tapahtuvat liikkeessä. Toiminnallinen liikkuvuusharjoittelu on tehokkaampaa lihaspituuksien lisäämiseen ja ylläpitämiseen kuin staattinen venyttely. Dynaamiset liikkuvuusliikkeet valmistavat lihasta paremmin urheilusuoritukseen ja ennaltaehkäisevät epätaloudellisia liikemalleja. Hyvä lajinomainen liikkuvuus on edellytys tehokkaalle suoritukselle ja sisältää reservin tarvittavan liikkuvuuden ylittämiseen. (terve urheilija nettisivu)

Olen koonnut tähän lukuun käsilläseisannon hartialinjauksen kehittämiseen soveltuvia oheisharjoitteita, joiden säännöllinen suorittaminen on tukenut omaa kehitystäni. Uskon, että näistä voi olla apua muillekin jäykkähartiaisille käsilläseisannon harjoittelijoille.

Syksyllä 2022 pyysin fysioterapeuttipiskelija Jade Kotilaista tekemään minulle hartioiden liikkuvuutta kehittävän harjoitusohjelman, jota noudatin säännöllisesti n. puolen vuoden ajan oheisharjoitteluna käsilläseisannon tekniikkaharjoittelun ohella. Harjoitusohjelma on räätälöity minulle ottaen huomioon tavoitteeni, terveydentilani, fyysinen kuntoni ja silloinen elämäntilanteeni. Ohjelma ei välttämättä sovellu sellaisenaan toisen ihmisen käyttöön. Tämän osion liikkuvuusharjoitteet on poimittu Jaden tekemästä harjoitusohjelmasta.

## 5.1 Liikkuvuusharjoituksia käsilläseisannon tueksi

### **Käsilläseisonta-asento vatsamakuulla**

Harjoituksessa haetaan optimaalista linjausta käsilläseisontaan vatsamakuulla. Henkilö menee vatsalleen makaamaan lattialle. Hän pyrkii venyttämään kätensä niin pitkälle kuin mahdollista, nostamalla hartiat korkealle ja samalla painamalla kainaloita lattiaa kohti. Harjoittelija aktivoi keskivartalonsa lihakset, sekä puristaa jalat yhteen reisistä nilkkoihin asti. Nilkat tulee ojentaa ja pitää jalkapöydät yhdessä, baletin kuudennessa asennossa. Jalkapöydät nostetaan kevyesti irti lattiasta. Tästä harjoituksesta saadaan haastavampi, mikäli harjoittelijan reisien tai säärien alle asetetaan poikittain yksi joogablokki ja kaksi joogablokkia hänen käsivarsiensa alle. Asento pyritään pitämään tiukkana 20–30 sekunnin ajan. Harjoitus toistetaan kolme kertaa.



Kuva 8. Käsilläseisonta-asento vatsamakuulla.

### **Rintarangan passiivinen venytys putkirullan avulla**

Harjoittelija menee selin makuulle, putkirulla asetetaan lapojen alle. Harjoittelijan tulee pitää alaselkä, eli ristiluun alue lattiassa kiinni. Tämän jälkeen kädet nostetaan ylös, työnnetään hartiat korviin ja niitä venytetään niin pitkälle lattiaa kohti kuin mahdollista. Hengityksen kulkemiseen keskittyminen on tärkeää tässä harjoituksessa. Asento pyritään pitämään 30 sekunnin ajan. Harjoitus toistetaan kolme kertaa.



Kuva 9. Rintarangan passiivinen venytys putkirullan avulla.

### **Käsipainoilla olkanivelen pään stabilointi, etummaisen sahalihaksen aktivointi**

Harjoittelija asettuu kylkimakuulle. Ylemmässä kädessä on n. viiden kilon käsipaino. Kättä lähdetään liikuttamaan ensin sivulle päin maata kohti, seuraavassa sarjassa eteenpäin pään suuntaan. Olkanivelen on tarkoitus pysyä kupissaan koko liikeradan ajan, kädessä tulisi siis olla veto työnnön sijaan. Molempia sarjoja toistetaan n. 6–8 kertaa molemmilla käsillä, kolmen kierroksen ajan.



Kuva 10. Käsipainolla olkanivelen pään stabilointi, etummaisen sahalihaksen aktivointi harjoituksen vaiheet.

### **Isometrinen käsilläseisonta jumbapallon avulla**

Tähän harjoitukseen tarvitaan jumbapallo, joka täytetään ainoastaan puolilleen. Harjoittelija asettuu vatsalleen pallon päälle siten, että pallo jää alavatsan ja yläreisien kohdalle. Harjoittelija asettaa jalkapohjansa seinälle. Tämän jälkeen harjoittelija työntää kädet ylös ja hartiat korviin, pitäen samalla keskivartalon ja jalat tiukkana. Rintakehän kuppiasento on myös tärkeä, tässäkin voi ajatella kainaloita lattiaa kohti ja työntää pään käsien väliin. Kierroksia on kolme.

1. kierros: pito käsilläseisonta-asennossa 20 sekuntia kolme kertaa, 40 sekunnin tauoilla.
2. kierros: pienet pumppaukset käsillä alaspäin, 20 sekunnin ajan kolme kertaa, 40 sekunnin tauoilla.

3. kierros: isot pumpppaukset käsillä alaspäin, 20 sekunnin ajan kolme kertaa, 40 sekunnin tauoilla.



Kuva 11. Isometrinen käsilläseisontapito jumppapallon avulla harjoituksen perusasento.

## 5.2 Käsilläseisonnän tekniikkaharjoituksia apuvälineillä

Tähän osioon olen koonnut tekniikkaharjoitteita, jotka auttavat ymmärtämään hartiakulmatonta linjausta käytännössä. On eri asia ymmärtää hartiakulmattoman käsilläseisonta-asennon muodostuminen vatsamakuulla tai vaikkapa jaloilla seisten, kuin käsilläseisonnassa ylösalaisin ollessa. Näillä harjoitteilla harjoittelija pääsee kokemaan, miltä mahdollisimman suora, hartiakulmaton linjaus tuntuu käsien päällä pää alaspäin, mutta turvallisesti avustajan tai apuvälineen avulla. Näistä harjoitteista on ollut paljon apua omassa harjoittelussani hartiakulmaisesta linjauksesta kohti suoraa linjaa ja myös monet käsilläseisontaa aloittelevat oppilaani ovat saaneet näistä apua.

### **Käsilläseisonta vatsa seinää vasten**

Ennen tätä harjoitusta kannattaa suorittaa edellisen osion käsilläseisonta-asento vatsamakuulla harjoitus. Tämän jälkeen harjoittelija nousee käsilläseisontaan vatsa seinää vasten, pyrkimällä tuomaan kädet n. 15 cm päähän seinästä. Harjoittelija työntää hartiat korkealle ja vie pään käsien väliin, sekä pyrkii pitämään keskivartalon ja jalat tiukkana ja jalkaterät yhdessä, baletin

kuudennessa asennossa. Ainoastaan harjoittelijan rintalastan tulisi olla kontaktissa seinään. Jalkapöydät nostetaan kevyesti irti seinästä, kuitenkin vain niin vähän, ettei alaselkä taivu notkolle. Tätä harjoitusta voi käyttää apuna suoran linjauksen asennon oivaltamiseen ilman tarvetta keskittyä myös tasapainoiluun. Harjoitusta voidaan käyttää myös voimaharjoituksena, jolloin käsilläseisoja pyrkii pitämään asennon omalle tasolleen sopivan mittaisen ajan, esimerkiksi 30 sekunnin, tai pidemmälle edetessä minuutin ajan. Harjoitusta voidaan tehostaa laittamalla käsilläseisojan ja seinän väliin jumppapallo. Tässä päästään hiukan lähemmäksi keskilattialla tehtävää käsilläseisontaa, sillä tasapainoa tarvitsee hakea joustavaan jumppapalloon nojatessa paljon enemmän, kuin kiinteään seinään nojatessa.

Tämä harjoitus voi olla aloittelevalla käsilläseisojalle pelottava. Mikäli harjoittelija ei uskalla mennä niin lähelle seinää, että hänen rintalastansa olisi kontaktissa seinään, harjoittelija voi jäädä hiukan kauemmaksi seinästä, nojaten jalkapöydillään seinään. Tällöinkin hänen tulee kuitenkin pitää hartiat korkealla ja pää käsien välissä ja pyrkiä mahdollisimman suoraan linjaukseen. Harjoittelija ei tällöin ole suoraan käsien päällä, mutta suora linjaus on mahdollista hakea myös tällä tavoin ja siihen harjoituksessa pyritäänkin. Tässä tapauksessa harjoituksen tavoitteena on myös tottua pikkuhiljaa käsien päällä oleiluun, kuitenkin mahdollisimman hartiakulmattomassa asennossa. Harjoittelijan tavoitteena on harjoituskertojen ja kokemuksen karttuessa päästä käsillään lähemmäs seinää, kunnes ainoastaan rintalasta on kontaktissa seinään.



Kuva 12. Vatsa seinää vasten käsilläseisonnin kolme progressiota.

### **Kulmakäsilläseisonta korokkeen avulla**

Tässä harjoituksessa käytetään apuna koroketta. Jalat asetetaan korokkeelle nilkat ja varpaat ojennettuna. Kädet asetetaan maahan suhteellisen lähelle koroketta. Käsillä suoritetaan hartiatyöntö työntämällä hartiat mahdollisimman korkealle. Pään tulisi pysyä käsien välissä, katse peukalon tyvinivelten väliin jäävällä alueella. Lantio liu'utetaan suoraan linjaan ranteiden ja hartioiden päälle.

Tämä voi aluksi tuntua haastavalta, joten apuna voidaan käyttää avustajaa, joka työntää polvillaan harjoittelijan hartioita taakse ja ohjaa käsillään harjoittelijan lantiota suoraan linjaan käsien päälle. Apuna on hyvä käyttää peiliä, josta avustaja voi tarkistaa linjan suoruuden.

Loppuasento on siis L-kirjaimen muotoinen asento, jossa lantio on 90 asteen kulmassa ylävartalon suhteen. Tätä harjoitusta voidaan käyttää aluksi suoran linjauksen ymmärtämiseen ja myöhemmin voimaharjoituksena, jolloin pyritään pitämään hartiat suorassa linjauksessa ja työnnettynä mahdollisimman korkealle niin pitkään, kuin harjoitteli jaksaa pitää asennon puhtaana, esimerkiksi 30 sekunnista minuuttiin.

### **Korokkeen avulla yksi jalka ylös**

Tämä harjoite aloitetaan edellisen harjoituksen kulma-asennosta. Harjoittelija nostaa vuorotellen yhden jalan ylös. Tavoite on saada jalka suoraan linjaan yläkehon kanssa. Harjoittelijan tulee keskittyä hartiatyöntöön, sekä keskivartalon tukeen jalkaa nostaessa, ettei hartiakulmaa pääse muodostumaan eikä alaselkä taivu banaaniksi

### **Korokkeen avulla suoraan käsilläseisontaan**

Tämä harjoite aloitetaan edellisen harjoitteen kulma-asennosta, jossa toinen jalka on nostettu ylös. Harjoittelija vie ylös nostettua jalkaa hiukan taaksepäin, selän puolelle ja pyrkii työntämään painopistettä ranteiden yli, jotta korokkeella oleva jalka kevenee ja se voidaan nostaa ylös suoraan linjaan toisen jalan kanssa.

Tällä tavoin suoraan käsilläseisontaan nouseminen on tasapainon kannalta helpompaa, kuin lattialta ponnistaessa. Aloittelevalle käsilläseisojalle tämä harjoitus voi olla varsin haastava. Tässä voidaan käyttää apuna seinää harjoittelijan selän takana tai avustajaa, joka auttaa nostamaan toisenkin jalan ylös ja auttaa tasapainon haussa, jolloin harjoittelijan tehtävä on vain olla mahdollisimman tiukkana suorassa linjassa.



Kuva 13. Korokkeelta kulmaan ja suoraan käsilläseisontaan avustajan avulla harjoituksen vaiheet.

Edellä mainittuihin harjoituksiin saadaan lisähaastetta, kun ne suoritetaan jumppapallon avulla. Kun edellä mainitut harjoitukset alkavat sujua ilman avustajan apua, voi harjoittelija siirtyä tekemään harjoitteita jumppapallon avulla.



Kuva 14. Spagaattipressi pallon avulla suoraan käsilläseisontaan.

## 6 Lopuksi

Tässä opinnäytetyössä olen käsitellyt käsilläseisannon hartiakulmatonta asentoa, sen merkitystä ja etuja sekä hartioiden liikkuvuuden kehittämistä optimaalisen asennon saavuttamiseksi. Opinnäytetyön tavoitteena oli ymmärtää hartiakulmattoman käsilläseisannon biomekaanisia perusteita ja selvittää, miten hartioiden jäykkyys ja liikkuvuus vaikuttavat suoritukseen, perustella miksi hartiakulmaton suora linjaus on hyvä vaihtoehto käsilläseisannon harjoittelussa, sekä esittää käytännön keinoja lisätä hartioiden liikkuvuutta ja kehittää hartiakulmaista asentoa kohti hartiakulmatonta suoraa linjausta.

Inspiroiduin aiheesta käsilläseisannon opettajani Jukka Grönforsin tekemästä opinnäytetyöstä linjauksen ja hartiakulman merkityksestä käsilläseisonnassa. Aihetta ja lähestymistapaa pohtiessani konsultoin Jukka Grönforsia siitä, miten minun kannattaisi opinnäytetyössäni lähestyä samaa aihetta kuin hänen opinnäytetyössään. Jukka ehdotti, että ottaisin näkökulmaksi käytännön keinoja hartialinjan liikkuvuuden lisäämiseen ja tutkisin, suoristuuko linjaus jäykkähartiaisella käsilläseisojalla, joka noudattaa tiettyä harjoitusohjelmaa.

Innostuin tästä aiheesta, sillä itse jäykkähartiaisena käsilläseisannon harjoittelijana minun olisi mahdollista sekä kehittää omaa tekniikkaani ja linjaustani ja saada samalla opinnäytetyön kirjallinen osio tehtyä.

Olin erään kehonhuollon kurssin aikana tehnyt yhteistyötä fysioterapeuttiopiskelija Jade Kotilaisen kanssa. Hän teki minulle tuolloin harjoitusohjelman, jonka oli tarkoitus tukea käsilläseisannon harjoitteluani. Olin kokenut tuon yhteistyön sekä harjoitusohjelman hyödyllisenä. Kysyin, voisiko Jade kenties jatkaa yhteistyötä kanssani, jotta saisin materiaalia opinnäytetyötäni varten sekä pääsisin kehittämään omaa linjaustani. Jade teki minulle harjoitusohjelman, joka löytyy tämän opinnäytetyön viimeisestä luvusta.

Noudatin ohjelmaa säännöllisesti sekä syksyn 2022, että kevään 2023. Koin ohjelman hyödylliseksi ja sain siitä selkeitä tuloksia oman käsilläseisonta-asentoni linjauksen suoristuessa.

Alun perin opinnäytetyöni oli tarkoitus olla seuranta ja raportointi oheisharjoitteluohjelman suorittamisesta ja sen tuloksista. En kuitenkaan saanut opinnäytetyötäni tehtyä suunnitelman mukaisessa aikataulussa, sillä työelämä vei aikaani jo viimeisen opiskeluvuoden aikana. Tämän jälkeen vietin seuraavan vuoden kokopäivätyössä, joten en ehtinyt työstämään opinnäytetyötäni vielä silloinkaan.

Nyt, kesällä 2024 löysin vihdoin aikaa ja motivaatiota saattaa kirjallinen opinnäytetyöni loppuun. Tästä syystä osa työssä esitellyistä tuloksista on saatu aikaiseksi käytännön harjoittelulla, ilman oheisharjoitteluohjelman tukea. Ohjelmalla sain kuitenkin lisää liikkuvuutta hartioihini ja se on varmasti osaltaan auttanut minua pääsemään suoraa, hartiakulmatonta linjausta kohti.

Esittelen tässä työssä Jaden harjoitteiden lisäksi muutamia muita käytännön harjoitteita, jotka voivat auttaa käsilläseisannon harjoittelijoita ymmärtämään paremmin hartiakulmatonta linjausta käsilläseisonnassa, myös pää alaspäin käsien päällä suoritettuna. Osa harjoitteista on sellaisia, jotka olen oppinut sirkuskoulutuksessa käsilläseisannon opettajiltani, osa on Instagramin käsilläseisonta-aiheisista tutorial videoista. Osan harjoitteista olen varioinut ja kehitellyt myös itse omaan treeniohjelmaan, sekä käsilläseisannon oppilaitani varten.

Uskon että tästä työstä voi olla apua käsilläseisannon harjoittelijoille, jotka ovat vielä harjoittelunsa alussa, tai heille, jotka ovat edenneet jo pidemmälle, mutta ilman hartiatyöntöön ja linjaukseen keskittyvää opetusta. Tavoitteeni on jakaa tietoa siitä, miksi suoraan, hartiakulmaiseen linjaukseen kannattaa pyrkiä, mitä hyötyjä siitä on ja esitellä käytännön keinoja, jotka voivat auttaa harjoittelijaa kohti suurempaa linjausta.

Jatkossa olisi mielenkiintoista tutkia, kuinka nämä oheisharjoitteet sekä harjoitusohjelmat toimisivat erilaisille harjoittelijoille kokoamalla ryhmä jäykkähartiaisia käsilläseisannon harjoittelijoita, jotka suorittaisivat säännöllisesti samaa ohjelmaa. Olisi kiinnostavaa tutkia, saisivatko muutkin saman hyödyn ja saavuttaisivatko samanlaisia tuloksia kuin itse harjoittelussani saavutin.

## Lähteet

Astala, Kreetta. 2020. Käsilläseisannon lajianalyysi. Opinnäytetyö, AMK, Turun ammattikorkeakoulu, esittävän taiteen koulutusohjelma. Viitattu 8.7.2024.

<https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2020052513319>

Grönfors, Jukka, 2022. Linjauksen ja hartiakulman merkitys käsilläseisonnassa. Opinnäytetyö, AMK, Turun ammattikorkeakoulu, esittävän taiteen

koulutusohjelma. Viitattu 20.7.2024. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2022053113524>

Rajala, Jukka 2017. Käsilläseisontakirja. Helsinki: Fitra.

Rinnevuori, Mikko 2016. Käsiseisannon perusteet. Helsinki: Suomen Nuorisosirkusliitto.

Terve urheilija sivusto. Viitattu 25.7.2024.

<https://terveurheilija.fi/harjoittelu/venyttely-ja-liikkuvuusharjoittelu/>

Vanhatalo, Lauri. 2015. Käsilläseisannon painopisteanalyysi -käytännölliset menetelmät. Opinnäytetyö, AMK. Turun ammattikorkeakoulu, esittävän taiteen koulutusohjelma. Viitattu 6.7.2024. <https://www.theseus.fi/handle/10024/92952>

