

Milla Ronkainen

## Lihaskunto- ja liikkuvuusharjoitusten vaikutus kouluratsastajan istuntaan ja apujen käyttöön



Liikunnanohjaaja

Liikunnan ja vapaa-ajan  
koulutus

Kevät 2019



KAMK • University  
of Applied Sciences

## **Tiivistelmä**

**Tekijä:** Milla Ronkainen

**Työn nimi:** Lihaskunto ja liikkuvuusharjoitusten vaikutus kouluratsastajan istuntaan ja apujen käyttöön

**Tutkintonimike:** Liikunnanohjaaja (AMK)

**Asiasanat:** Kouluratsastus, istunta ja apujen käyttö, lihasvoima, liikkuvuus, tasapaino, ryhti

Opinnäytetyö oli kvalitatiivinen, eli laadullinen tapaustutkimus. Työni tavoitteena oli tutkia, mitä lihaksia kouluratsastaja tarvitsee oikeaoppisessa istunnassa sekä apujenkäytössä. Lisäksi tutkin sitä, kuinka kuntoa voidaan harjoittaa lajin vaatimalla tavalla. Kirjallisuuskatsauksen perusteella, tutkimukseen osallistuville ratsastajille suunniteltiin sopiva oheisharjoitteluohjelma ja kuntotestit, joilla testattiin lihaskuntoa, tasapainoa, liikkuvuutta sekä keuhonhallintaa. Tarkoituksena oli tutkia, onko kehitetyllä lihaskunto- ja liikkuvuusohjelmalla vaikutusta ratsastajan istuntaan ja apujen käyttöön, joita ratsastus suorituksessa arvioidaan pistein yhdestä kymmeneen.

Tutkimuksessa toteutettiin 12 viikon mittainen harjoitusjakso, jolle osallistui seitsemän hengen ryhmä vapaaehtoisia aktiivisesti harrastavia ja kilpailevia ratsastajia. Tutkimukseen osallistuvat tekivät kuntotestit ja ratsastivat kouluratsastusradan, jossa arvioitiin istuntaa ja apujen käyttöä, kyseiset testit toteutettiin harjoitusjakson alussa ja lopussa. Koehenkilöt noudattivat kunto-ohjelmaa harjoitusjakson ajan, jonka jälkeen kunto testattiin ja ratsastettiin istuntaa ja apuja arvioiva kouluratsastusrata uudestaan. Harjoitusjaksolta saatujen tulosten analysoinnissa selvisi, miten oheisharjoittelu vaikuttaa tässä tapauksessa ratsastussuoritukseen.

Lopputesteissä havaittiin ratsastajien lihaskunnan, tasapainon, liikkuvuuden ja keuhonhallinnan parantuneen harjoitusjakson aikana. Kunto-ohjelma oli parantanut tutkimukseen osallistuvien testattavia ominaisuuksia. Kouluratsastusradan arviot istunnasta ja apujen käytöstä parantuivat kolmella koehenkilöllä, kahdella ei tapahtunut muutosta ja yhdellä tulos huononi. Yksi ei pystynyt suorittamaan loppuarviointia. Tulokseen voivat vaikuttaa useat tekijät, kuten uuden taidon oppimisaika, lähtötaso ja tuomarointi. Tutkimuksen perusteella 12 viikon mittaisella lihaskunto- ja liikkuvuusharjoittelulla oli positiivinen vaikutus ratsastussuoritukseen. Istunnan ja apujenkäytön numeerinen arvosana parani puolella tutkimukseen osallistuneilla ja tuomarin kommentteissa havaittiin parannusta viidellä koehenkilöllä.

## **Abstract**

Author: Milla Ronkainen

Title of the Publication: The effect of muscle strength and mobility exercises on dressage riders' sitting position and cueing

Degree Title: Bachelor of Sports and Leisure Management

Keywords: Dressage riding, sitting position and cueing the horse, muscle strength, balance, mobility, posture

The topic of this thesis is the effect of muscle and mobility exercise on the dressage rider's sitting position and cueing, i.e. which muscles are used when in the saddle. To test muscle strength, balance, mobility and body control, a training programme and tests were devised. The purpose was to explore whether muscle and mobility exercise affects the rider's sitting position and cueing using a scale of 1 to 10 points.

In this study, seven dressage riders who have ridden and competed for several years participated in a 12-week long training period. At the start and end of the training period, the riders' muscle strength, balance, mobility and body control were tested. They also rode a dressage programme, where a judge estimated their sitting position and cueing. After the training period, the outcomes of the tests were analysed to investigate whether there was any impact on the riders' results in the judged dressage programme.

The final tests demonstrated that the riders' strength, mobility, balance and body control had increased during the training period. The judged dressage programme revealed that the sitting position and cueing of three riders had improved, while there was no change in two riders and the points of one rider decreased after the beginning of the training period. These results were influenced by several factors such as the time it took to learn new skills, output level, judging and whether the rider's horse changed during the training period. According to the results, muscle and mobility exercise had a positive impact on the riders' sitting position and cueing during a 12-week long training programme.

## Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Johdanto .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Opinnäytetyön lähtökohdat .....</b>	<b>5</b>
2.1	Toimeksiantajan esittely .....	5
2.2	Opinnäytetyöprosessi .....	6
2.3	Tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset.....	7
<b>3</b>	<b>Kouluratsastus.....</b>	<b>8</b>
3.1	Kouluratsastuskilpailut.....	8
3.2	Kouluratsastustunti.....	11
3.3	Istunta ja apujen käyttö ratsastuksessa .....	11
<b>4</b>	<b>Kouluratsastajan fysiikka .....</b>	<b>14</b>
4.1	Ratsastuksessa käytettävät lihakset ja ryhti.....	15
4.2	Ratsastajien kuntotestit .....	17
4.3	Ratsastusta tukeva kunto-ohjelma .....	18
4.4	Lihaskunto-ohjelma .....	18
4.5	Liikkuvuusohjelma .....	21
4.6	Opinnäytetyössä ratsastajalta testattavat ominaisuudet .....	22
<b>5</b>	<b>Tutkimuksen luonne .....</b>	<b>24</b>
5.1	Tutkimuksen toteuttaminen .....	24
5.2	Tutkimukseen osallistuvat henkilöt .....	26
<b>6</b>	<b>Kunto-ohjelman toteuttaminen.....</b>	<b>27</b>
6.1	Lihaskunto-ohjelman toteuttaminen .....	28
6.2	Liikkuvuusohjelman toteuttaminen .....	28
<b>7</b>	<b>Kuntotestien tulokset .....</b>	<b>29</b>
7.1	Tasapaino.....	29
7.2	Lihaskunto.....	30
7.3	Liikkuvuus .....	32
7.4	Istunnan ja apujen käytön arviointi .....	34
7.5	Tulosten yhteenveto .....	37

<b>8</b>	<b>Pohdinta.....</b>	<b>39</b>
8.1	Tutkimuksen onnistumisen arviointi.....	39
8.2	Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti .....	40
8.3	Eettisyys.....	43
8.4	Oman asiantuntijuuden kehitys.....	44
<b>9</b>	<b>Johtopäätökset.....</b>	<b>46</b>
<b>10</b>	<b>Lähdeluettelo .....</b>	<b>47</b>

## **LIITTEET**

## 1 Johdanto

Aamulehti kirjoitti vuonna 2016 Suomen kouluratsastusmaajoukkueen valmentajan, Marko Björsin, haastattelun otsikolla: Onko kouluratsastus urheilua? ”On”, vastasi Björs ja kertoi 10 minuutin tehokaan laukkatyöskentelyn vastaavan 30 kilometrin hiihtoa. Ihmiset kuvittelevat, että hevonen tekee ratsastuksessa kaiken työn ja ratsastaja nauttii vain kyydistä. Näin ei kuitenkaan ole, sillä kouluratsastuksen ideana on, että ratsastaja ohjaa hevosta mahdollisimman pienin merkein eli avuin. Mitä taitavampi ratsastaja, sen vähemmän hän joutuu tekemään työtä, mutta hiki tulee kaikille. (Torvinen 2016.)

Kouluratsastussuoritusta luonnehditaan ratsukon eleettömäksi tanssiksi, jossa hevonen toimisi kuin ajatuksen voimalla. Tuohon saumattomaan yhteistyöhön ja huomaamattomiin apuihin tarvitaan ratsastajalta tietynlaisia fyysisiä edellytyksiä, jotta kilpailusuorituksesta saisi parhaat mahdolliset pisteet. Perinteisen käsityksen mukaan kilpailusuoritus on hevosen ja ratsastajan yhteistyön tulos. Mielestäni ei kuitenkaan korosteta tarpeeksi ratsastajalta vaadittavaa fysiikkaa suorituksen onnistumiseksi. Ratsastajat ja valmentajat keskittyvät enemmän ratsun kehittämiseen ja harjoittamiseen.

Työni tarkoituksena on kehittää toimeksiantajan, Liperin ratsastuskeskuksen, valmennustoimintaa tekemällä kvalitatiivinen tapaustutkimus. Tavoitteenani tutkitaan, kuinka lihaskunto- ja liikkuvuusharjoitukset vaikuttavat kouluratsastajan istuntaan ja apujen käyttöön aktiivisesti harrastavilla ja kilpailevilla ratsastajilla. Tutkimuksessa selvitetään oikeaoppisessa istunnassa ja apujen käytössä käytettävät lihakset ja niiden liikefunktiot sekä tavat kehittää lihaskuntaa ja liikkuvuutta lajille edullisella tavalla. Tutkimuksessa toteutetaan harjoitusjakso, jonka aikana koehenkilöt harjoittelevat tutkimuksessa annettujen ohjeiden mukaisesti lihaskuntaa ja liikkuvuutta. Harjoitusjakson alussa ja lopussa koehenkilöt tekevät kuntoa kartoittavat testit sekä istuntaa ja apujen käyttöä arvioiva ratsastussuoritus.

Haluan antaa ratsastajille tietoutta lihaskuntoharjoitusten merkityksestä ja hyödyistä kouluratsastussuorituksessa, jotta he tuntisivat itsensä liikuntalajin harrastajiksi ja urheilijoiksi. Työni tarkoituksena on tuoda esille ratsastajaa urheilijana sekä hänen työpanostaan kouluratsastussuorituksen aikana. Haluan tuoda lajia esille uudessa valossa, sillä useille ratsastus on ajatus heppatyöistä ja humputtelevista tätiratsastajista. Ratsastus on monipuolista liikuntaa ja parhaimmillaan huippu-urheilua.

Vastaavanlaisia tutkimuksia on tehty muutamia, mutta hieman eri näkökulmasta. Esimerkiksi fysioterapeuttiopiskelija on tehnyt opinnäytetyönään opasmateriaalia aiheesta ratsastajan istunnan parantamisesta keskivartaloharjoitteilla. Muita ratsastukseen liittyviä tutkimuksia on tehty fysioterapian näkökulmasta.

## 2 Opinnäytetyön lähtökohdat

Tässä kappaleessa kerron opinnäytetyön lähtökohdista, itse prosessista ja sen kulusta sekä toimeksiantajasta. Kerron myös tarkemmin, mitä vaiheita työssä on ja mitä nämä vaiheet sisältävät (kuvio 1). Valitsin opinnäytetyöni aiheeksi juuri tämän aiheen, sillä halusin jollain tapaa tuoda liikunnallista osaamistani itselle tärkeälle lajille. Tavoitteenani on auttaa ratsastajia, sillä minulla on tietoa, taitoa ja kokemusta kouluratsastuksesta yhdistettyä liikunnalliseen osaamiseen. Haluan antaa ratsastajille uuden näkökulman siihen, mitä fyysisiä edellytyksiä huippuratsastajilta vaaditaan ja miten paljon työtä täytyy tehdä menestyäkseen.

Tällaiselle oheisharjoitteluohjelmalle on tarvetta, sillä ratsastuksen valmennus poikkeaa hieman muista lajeista. Ratsastuksenohjaaja- ja ratsastuksenopettajakoulutuksessa ei käydä läpi ratsastajan fysiikkavalmennusta tarkkaan läpi. Nämä asiat tulevat opetukseen tarkemmin vasta valmentajakoulutuksissa tarkemmin, mutta ratsastajilla ja ohjaajilla sekä opettajilla ei ole yleensä samanlaista liikunnan osaamista, kuin esimerkiksi jalkapallo- tai jääkiekkovalmentajilla. (SRL:n ratsastuksenohjaaja koulutusmateriaali 2016.)

### 2.1 Toimeksiantajan esittely

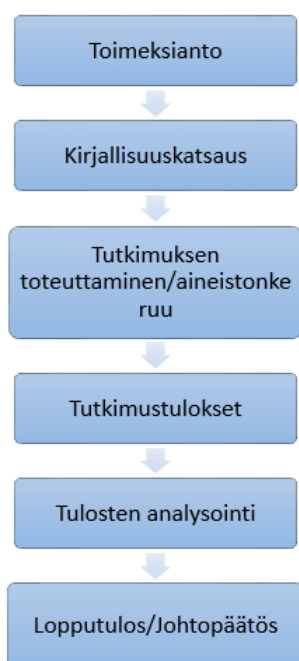
Toimeksiantajana toimii Suomen ratsastajainliiton (SRL) hyväksymä ratsastuskoulu Liperin ratsastuskeskus. Liperin ratsastuskeskuksen toimintaan kuuluu ratsastuskoulu, koulutus- ja valmennustoiminta. Opinnäytetyöni tarkoitus on tukea ratsastuskoululla toteutettavaa valmennustoimintaa, tuoda uutta näkökulmaa lajiin ja saada lisää näkyvyyttä valmennustoiminnalleen. Samalla toimeksiantaja saa apua ja ymmärrystä valmennettavien fyysisiin pulmiin, rajoitteisiin ja tietoutta ratsastajalta vaaditusta fysiikasta ja sen oheisharjoitteista sekä niiden merkityksestä. Itselleni ratsastus on lajina tärkeä, joka tekee tästä aiheesta minulle erittäin mielenkiintoisen. Olen harrastanut ratsastusta, jonka vuoksi minulla löytyy tietoa sekä taitoa lajista jo entuudestaan.

Pohdintojen jälkeen tulimme toimeksiantajani kanssa lopputulokseen, joka hyödyttää molempia osapuolia. Valmennettavat saavat kunto-ohjelmat ja opastuksen oheisharjoitteluun ja minä saan kehittää itseäni ohjaamassa oheisharjoitteluohjelmaa ratsastajille ja tutkia lajia. Näin kehitän itselleni myös erikoisosaamista. Toimeksiantaja olisi hyötynyt oheisharjoitteluoppaasta, mutta koen, että pelkkä kirjallinen opas ei riitä oppimaan lihaskuntoharjoittelua. Mielestäni on tärkeää,



että ratsastajalla on henkilökohtainen harjoitusohjelma, joka kehittää ratsastajan heikkouksia. Lisäksi ammattilainen kykenee varmistamaan oikean suoritustekniikan. Tämän lisäksi haluan pitää itselläni oikeuden kehittämäni harjoitteluohjelmaan ja mahdollisuuden hyödyntää sitä tulevaisuudessa.

## 2.2 Opinnäytetyöprosessi



Ensimmäiseksi sain toimeksiannon Liperin ratsastuskeskukselta, jossa minua pyydettiin kehittämään valmennustoimintaa ratsastajille sopivalla oheisharjoitteluohjelmalla. Sovittuamme toimintatavat, kirjallisuuskatsauksen perusteella määritin kouluratsastuksen lajina ja kouluratsastajalta vaadittavaan fysiikan. Oletan, että tiedonhankinta ratsastuksesta tulee olemaan melko haastavaa, sillä ratsastajia on tietojeni mukaan tutkittu melko vähän. Tutkittavana aiheena tämä on haastava, sillä ratsastuksessa käytettävät ominaisuudet ovat hyvin monimuotoisia. Aiheelle täytyy tehdä selkeä rajaus, siitä mitkä osiot otetaan tähän opinnäytetyöhön ja mitkä eivät kuulu. Kirjallisuuteen perehdyttyäni, päädyin lihaskunto- ja liikkuvuusharjoitusten tutkimiseen.

Kuvio 1. opinnäytetyöprosessin eteneminen

Kirjallisuuteen perehdyttyäni toteutan tutkimuksen toiminnallisen harjoitusjakson, joka toimii tutkimuksessa aineistonkeruumenetelmänä. Aineistona kunto-ohjelmille toimivat esitietolomakkeet sekä kuntotestit. Varsinaisen tutkimuksen aineistona toimivat alussa ja lopussa tehtävät kuntotestit ja ratsastussuoritusta arvioiva kouluratsastusradan tulokset sekä tutkittavien täyttämät harjoituspäiväkirjat.

Harjoitusjaksolta keräämäni aineistoa analysoimalla saan tutkimuksen tuloksen. Tutkimustuloksen saatuaani analysoin sitä ja pohdin tuloksiin vaikuttavia tekijöitä. Näiden asioiden perusteella luon johtopäätöksen tutkimukselle, miten lihaskunto- ja liikkuvuus harjoitukset vaikuttavat kouluratsastajan istuntaan ja apujen käyttöön.

### 2.3 Tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoitus on luoda kouluratsastajille oma oheisharjoitteluohjelma, jota he toteuttavat harjoitusjakson aikana. Tavoitteena on löytää keinot, kuinka kehittää ratsastajan fysiikkaa lajille edullisella tavalla. Tämän lisäksi tavoitteena on tutkia, miten oheisharjoittelu vaikuttaa ratsastussuoritukseen. Tässä opinnäytetyössä kompetenssitavoitteet ovat kehittää liikuntaosaamistani, uuden lajin, eli kouluratsastuksen osalta ja sen taustojen omaksuminen. Tarvitsen hyvinvointi ja terveysliikuntaosaamista luodessani henkilökohtaisia kunto-ohjelmia. Lisäksi tarvitsen pedagogista ja liikuntadidaktista ohjausta, ohjatessani ryhmälle erilaisia harjoitteita etänä sekä läsnäollessa.

Henkilökohtaisena tavoitteenani tässä opinnäytetyössä on kehittää itseäni pienryhmävalmentajana ja personal trainerina. Haluan saada lisää harjoitusta erilaisten henkilökohtaisten kunto-ohjelmien luomiseen tavoitteellisesti harrastaville henkilöille. Samalla tutustua lajin vaatimiin fyysisiin ominaisuuksiin ja näin hankkia itselleni liikunta-alan erikoisosaamista. Haluan tuoda esille asiantuntijuuttani soveltamalla kuntotestejä sekä lihaskuntoharjoittelua lajille sopivaksi. Tutkimuksella haluan lisätä ratsastajien tietoisuutta ratsastusta tukevasta harjoittelusta sekä sen vaikutuksista lajin harrastajille. Näin saan tuotua esille ratsastusta urheilulajina. Tavoitteenani on myös päästä testaamaan tällaisen valmennuksen tuotteistamista.

Opintyönäytettäni ohjaavat tutkimuskysymykset:

1. Mitä lihaksia kouluratsastuksessa käytetään?
2. Kuinka kehittää kuntoa lajin vaatimalla tavalla?
3. Miten lihaskunto, liikkuvuus ja tasapaino yhdessä lajiharjoittelun kanssa vaikuttavat kouluratsastussuoritukseen?

### 3 Kouluratsastus

Suomen ratsastajainliiton ja Kyrklundin & Lemkowin mukaan kouluratsastus on kaiken ratsastuksen alku ja juuri, sillä hevoset on koulutettu tottelemaan erilaisia käskyjä. Näillä käskyillä hevosta hallitaan erilaisissa tilanteissa. Itse klassinen kouluratsastus on lähtöisin ratsuväestä. Hevoselta on vaadittu kuuliaisuutta, helppoa ohjattavuutta ja erilaista askellusta, nopeaa ja hidasta, sotatilanteissa taistelukentillä. Tämä on vaatinut paljon ihmisen ja hevosen väliseltä suhteelta, sillä luontaisesti hevonen on saaliseläin ja reagoi pelottaviin tilanteisiin pakenemalla. (Kyrklund & Lemkow 2008, 28; Suomen ratsastajainliitto, lajit, Kouluratsastus 2018.)

“Kouluratsastusta voisi verrata klassiseen balettiin. Hevonen liikkuu notkeasti, joustavasti ja jäntevästi ratsastajan ohjatessa sitä pehmein, huomaamattomin avuin. Parhaimmillaan ratsukon eli hevosen ja ratsastajan välinen yhteistyö on niin saumatonta, että hevonen näyttää suorittavan liikkeet vain ajatuksen voimalla.” (Suomen ratsastajainliitto, materiaalit, kouluohjelmat 2018.)

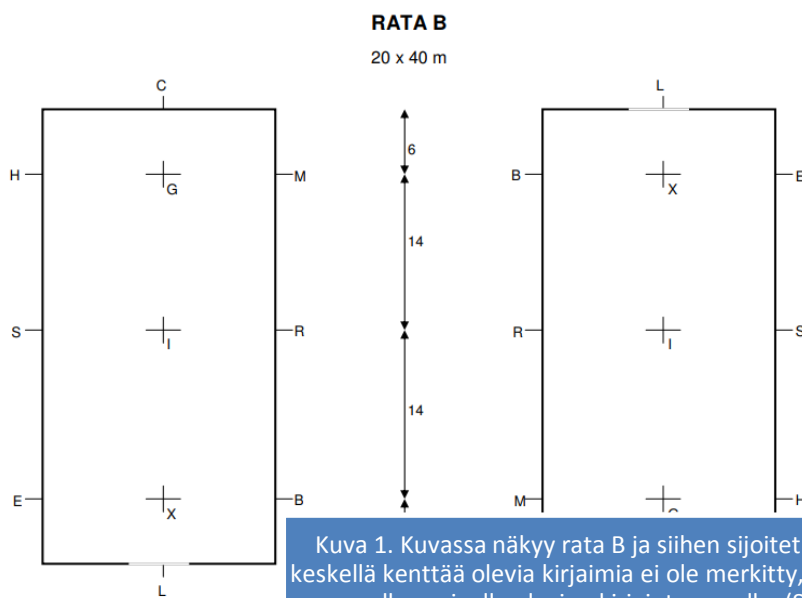
Haastattelussaan, Björs vertaa kouluratsastusta ja esteratsastusta taitoluisteluun ja jääkiekkoon. Esteratsastuksessa mennään lujaa ja tärkeintä on, että puomit pysyvät ylhäällä ja aika on hyvä. Suorituksen estetiikalla ei ole väliä, kuten jääkiekossa. Kouluratsastus on taiteellisempi laji, jossa estetiikka ratkaisee, kuten taitoluistelussa. (Torvinen 2016.)

#### 3.1 Kouluratsastuskilpailut

Kouluratsastuksessa ratsukko suorittaa tietyn kouluratsastusradan tasaisella, valkeilla aidoilla rajatulla kentällä, suorituksen aikana on pysyttävä rajatulla alueella. Valmiita kouluratsastusratoja on monia erilaisia, on suomalaisten ja FEI:n (Fédération Équestre Internationale) suunnittelema sekä itse suunniteltavia Kür-kouluratsastusohjelmia. Vammaisratsastukseen on suunniteltu omat ohjelmat. Nämä kaikki ohjelmat löytyvät Suomen Ratsastajainliiton internetsivuilta, josta ne opetellaan ennen kilpailuja. Kenttiä, joilla kouluratsastusohjelmia ratsastetaan, on kahden kokoisia; rata A on 20 metriä leveä ja 60 metriä pitkä, rata B on 20 metriä leveä ja 40 metriä pitkä (kuva 1.). Radalle on sijoitettu eri kohtiin kirjaimia, joista tietää mistä liikkeet aloitetaan ja mihin lopetetaan. (Suomen ratsastajainliitto, lajit, kouluratsastus 2018.)

Jokainen ratsastaja valitsee omalle tasolleen sopivan luokan. Luokista, eli eri tasoista kouluratsastusradoista, helpoin on nimeltään Helppo D. Tästä ylöspäin radat vaikeutuvat Helppo A- luokkaan asti. Vaativimmat luokat ovat nimeltä: Vaativa B, Vaativa A. Kaikkein vaativimmat luokat ovat erilaiset Prix St. George- ohjelmat sekä kansainväliset ohjelmat, sen jälkeen Grand Prix tason ohjelmat. Itse suunniteltavat Kür-ohjelmia, johon valitaan liikkeet ja liikkeisiin sopiva musiikki, ratsastetaan monella eri tasolla. (Suomen ratsastajainliitto, Materiaalit Kouluohjelmat 2018.)

Radalla suoritetaan kouluratsastusohjelmassa olevat liikkeet ulkomuistista, erilaisissa askellajeissa, joko käynnissä, ravissa tai laukassa Suoritus alkaa ja päättyy aina, tasosta riippumatta, pysäytykseen ja tuomareiden tervehdykseen. Tervehdyksen jälkeen suoritetaan erilaisia liikkeitä peräkkäin. Esimerkiksi kolmantena liikkeenä voisi olla pohkeenväistö oikealle kirjaimesta E, kirjaimen I, josta jatketaan suoraa linjaa ravissa keskihalkaisijalla C kirjaimesta käännös oikealle. Pohkeenväistö on liike, jossa hevosen kuuluu liikkua ristiaskelin sivulle vartalo suorassa, kevyesti asettuneena, eli pää kääntyneenä meno suuntaan. (Kyrklund & Lemkow 2008, 61 – 67.)



Kuva 1. Kuvassa näkyy rata B ja siihen sijoitetut kirjaimet. keskellä kenttää olevia kirjaimia ei ole merkitty, ne opetellaan ulkoa, sivulla olevien kirjainten avulla. (Suomen kouluratsastajainliitto, materiaalit, kouluohjelmat 2018.)

Ratsastajan avut tehdessä pohkeenväistöä oikealle on seuraavat: alussa siirtämällä paino siirretään oikealle istuinluulle, helpottaakseen hevosen sivulle askeltamista. Tämän lisäksi vasen käsi pidetään paikallaan, jolla tuetaan hevosen vasen kylki suoraksi. Samalla vedetään kevyesti oikeasta ohjasta, eli asetetaan, hevosen päätä meno suuntaan. Seuraavaksi painetaan oikeaa

jalkaa hieman kylkeen ja viedään eteen, joka tukee asetusta sekä hevosen rangan suoruutta. Siirtämällä vasenta jalkaa taakse saadaan hevosen selkäranka ja koko kehon runko pysymään suorassa ja ottamaan ristiaskeleita. (Kyrklund & Lemkow 2008, 61 – 67.)

Hevonen tarvitsee uudet avut, jotta se osaa kulkea suoraan diagonaalilla. Päästyään E- kirjaimesta kirjaimeen I avut täytyy muuttaa taas symmetrisiksi. Eli siirtämällä painon tasaisesti molemmille istuinluille, kädet tasaisesti paikalleen ja pohkeet takaisin paikalleen ja X kirjaimessa pieni painallus oikealla pohkeella kylkeen, näin hevonen tietää, että sivulle vievä liike loppui ja matka jatkuu eteenpäin suorana. Tämä on hyvin tyypillinen kouluratsastusliike, jossa ollaan epäsymmetrisessä asennossa. (Kyrklund & Lemkow 2008, 61-67.)

Ratsukon suorittaessa ulkoa opeteltua rataa, tuomarit arvostelevat suoritusta pistein 0-10. Pöytäkirjassa (Kuva 2.) arvosteltavia kohtia ovat mm. suoritettavat liikkeet, täytyykö liikkeen kriteerit, suoritusten täsmällisyys, ratsastajan istunta ja apujen käyttö. Näistä tämän jälkimmäisen pisteet ovat kertoimella kaksi. Kouluratsastusradan kesto vaihtelee vaativuustason mukaan, helpoimmat radat ovat kestoltaan lyhyimpiä, noin neljä minuuttia. Kaikkien liikkeiden pisteet lasketaan yhteen ja sitä verrataan kokonaispistemäärään laskemalla prosenttiosuus, joka saa parhaimmat pisteet suorituksestaan voittaa luokan. (Suomen Ratsastajainliitto, Lajit, Kouluratsastus 2018.)

Kilpailu: \_\_\_\_\_ Tuomari \_\_\_\_\_  
 Ratsastaja: \_\_\_\_\_ allekirjoitus  
 Hevonen: \_\_\_\_\_

		Ohjelma	Kerroin	Pisteet	Huomautuksia
1	A X C	Radalle kootussa ravissa Pysähdy, tervehdys, koottua ravia Oikealle	1		
2	MXK K	Keskiravia Koottua ravia	1		
3	A	Pysähdys, liikkeelle kootussa ravissa	1		
4	FB	Avotaivutus	1		
5	BG C	Sulkutaivutus vasemmalle Vasemmalle	1		
6	E X	Vasemmalle Pysähdys	1		
7	X B	Per... Oik			
8	KE	Avi			
9	EG C	Sul Oik			
10	R	Oik			

Kuva 2. Kuvassa osio ohjelmasta Helppo A:5 2015. Kouluratsastuspöytäkirjasta näkee suoritettavat liikkeet, kohdat, kerroin, pisteet ja huomautukset suoritettavasta osiosta. (Suomenratsastajain liitto, materiaalit, kouluohjelmat 2018.)

### 3.2 Kouluratsastustunti

Kouluratsastustunnin sisältö koostuu kouluratsastusliikkeiden harjoittelusta, eri askellajeissa, jokaisella tunnilla on eri teemat, teemana voi mm. olla lisätyt askellajit, hevosen etuosan hallinta. Tunnit rakennetaan ratsastajille nousujohteisesti, jotta kehitys olisi progressiivista. Ratsastustunnin rakenne on koostettu jokaisen ratsastajan tavoitteita vastaavaksi. Kouluratsastustunnin harjoitteet on rytmitetty rauhallisten ja rasittavien harjoitusten vuorottelulla. Kouluratsastustunti sisältää mekaanisesti ohjattuja harjoitteita sekä vapaata harjoittelua. (SRL:n ratsastusohjaajan koulutusmateriaali 2016.)

### 3.3 Istunta ja apujen käyttö ratsastuksessa

Kouluratsastuksessa istunnalla tarkoitetaan asentoa, jolla hevosen selkään asetutaan ja jota ylläpidetään ratsastussuorituksen aikana. Istunnan määrittely on vaihteleva, mutta pääpiirteittäin ratsastajan tulisi istua hevosen selän syvimmissä kohdassa vähäeleisesti siten, että ratsastaja häiritsisi hevosen liikkumista mahdollisimman vähän. Oikealla istunnalla hevonen saa täyden liikkumavapauden ja sekä ratsastaja että hevonen saa lihaksistonsa optimaalisesti käyttöön. (Kyrklund & Lemkow 2008, 32 – 37.)

Ratsastaja hallitsee hevosta käskyillä, joita kutsutaan avuiksi. Avuilla hevonen saa liikkumaan nopeammin tai hitaammin sekä kääntymään. Avuista ensimmäiset ovat nimeltään pohkeet, joiden tarkoitus on koskettaa hevosen kylkeen, joko pohkeella tai kantapäällä. Toiseksi ratsastajan kädet, joissa on ohjat. Hevoseen vaikutetaan joko pidättämällä eli vetämällä ohjista kevyesti tai myötäämällä, eli löysäämällä ohjia kevyesti. Kolmanneksi ratsastaja pystyy äänellä tukemaan edellä mainittuja apuja, joko rauhoittavasti tai aktiivisesti. Viimeisenä on usean ratsastajan, ratsastusvalmentajan sekä Kyrklundin mielestä tärkein apu, eli painoapu. Painoavussa nimensä mukaisesti sijoitetaan ja hallitaan oman kehonpainoa hevosen selässä. Yhdellä tai useammalla apujen yhdistelmällä hevonen saadaan liikkumaan eri tavalla. (Kyrklund & Lemkow 2008, 23 – 26.)

Kyrklund ja Lemkow (2008, 23 - 26, 32 - 33.) luonnehtii oikeaoppisen istunnan olevan perusedellytys, jotta ratsastaja voi vaikuttaa hevoseen parhaalla mahdollisella tavalla. Oikeassa asennossa paino on jakautunut tasaisesti molempien istuinluiden ja häpyluun välille. Nämä luut

muodostavat kolmion keskelle hevosen selkää. Tätä kolmiota Kyrklund kutsuu tasapainon ja vaikuttamisen hallinto keskuksiksi.

Oikeassa istunnassa on tiettyjä linjauksia, joiden pitäisi pysyä kasassa koko suorituksen ajan. Ratsastaja istuu suorassa, kyljet ja ranka pitkänä, hartiat, lantio ja kantapäät ovat pystysuoraan samassa linjassa, kuten myös polvi ja jalkaterät. (Kyrklund & Lemkow 2008, 33.) Ratsastajan jalan tulisi laskeutua rentona alas lonkkanivelestä asti (Kortelainen 2004). Kyynärpäästä voidaan vetää suoralinja käden ja ohjien kautta hevosen suussa olevaan kuolaimeseen, ja olkavarret pidettävä lähellä vartaloa (Kyrklund & Lemkow 2008, 33). Hartiat ja olkapäät ovat rennot ja jäntevät, jotta olkavarsi sekä kyynärpää voivat keveästi liikkua ja joustaa kyljen vieressä. Ratsastajan pään tulisi olla keskellä rangan jatkeena, sillä pään paino voi virheasennossa vaikuttaa ratsastajan painopisteeseen. (Kortelainen 2004.) Tämä asento tulisi säilyttää koko suorituksen ajan ja hevosen liikkeiden tulisi virrata asennon läpi mukautuen liikkeeseen (Pakula 2015, 62 - 63). (Kuva 4.)

Ratsastuksen asiantuntijat ja tietokirjailijat Häkkinen ja Viitanen (2009) kertovat kirjassaan hevosen peilaavan ratsastajansa liikkeitä. Kun ratsastaja jännittää niskoja ja hartioita, se vaikuttaa ratsastajan ohjasapuihin ja suoraan hevosen suun kautta hevoseen, joka jännittää myös niskansa ja kaulansa, eikä kykene liikkumaan rennosti. Myös ratsastajan pään asento vaikuttaa hevosen ryhtiin, jos ratsastaja tuijottaa omia käsiään ja yläselän ryhti painuu kasaan. Hevonen muuttuu tällöin etupainoiseksi, eli tekee kaiken työn etujaloillaan ja painaa päätän alas. (kuva 3.) (Häkkinen & Viitanen 2009.) Hevosen selkä on herkkä ja se reagoi herkästi painopisteen siirtoon selässään (Kyrklund & Lemkow 2008, 23 - 24). Esimerkiksi ratsastajan vinossa oleva lantio muuttaa painopistettä siten, että hevonen kääntää myös lantionsa vinoon (Häkkinen & Viitanen 2009). Painopisteen vaikutusta voi verrata siihen, että kannetaan epätasapainossa olevaa reppua selässä (Kyrklund & Lemkow 2008, 23).



Kuva 3. Ratsastajan pää ei ole samassa linjassa kantapään, lantion ja hartian kanssa. Yläselän ryhti on ja pää on työntynyt liian eteen, josta huomaamme, että hevonen painaa päätänsä liian alas eli on etupainoinen. (Häkkinen & Viitanen 2009.)



Kuva 4. Ratsastajan pää, hartia, lantio ja kantapää on samassa linjassa, jolloin yläselän ryhti säilyy ja hevonen kannattelee päätänsä oikealla korkeudella. Myös kynärpäästä käsien kautta kuolaimeen on suora linja, kynärpää saisi olla vielä lähempänä pystysuoraa linjaa. (Kyrklund & Lemkow 2008, 30, 40, 43.)



#### 4 Kouluratsastajan fysiikka

Tässä kappaleessa käsittelen yleisesti ratsastajan fysiikka sekä sitä, mitä laji vaatii, mitä ominaisuuksia ratsastajalta tulisi testata ja kehittää. Tämän lisäksi kerron tässä tutkimuksessa tutkittavat ja kehitettävät ominaisuudet. Kirjallisuuskatsauksen perusteella vastaan myös kahteen tutkimuskysymykseeni: Mitä lihaksia kouluratsastuksessa käytetään ja kuinka kehittää kuntoa lajin vaatimalla tavalla?

Kuten kaikissa urheilulajeissa, myös ratsastuksessa on tärkeää, että urheilija, eli ratsastaja, hallitsee kehonsa. Tällöin hän voi käyttää voimiaan ratsastuksessa oikealla tavalla. Kyseessä on vaativa urheilulaji, jossa jo harrastusta aloittaessa kannattaa harjoittaa kehonhallintaansa, sillä hyvä perus- ja lihaskunto tekevät ratsastusasennon oppimisesta helpompaa. (Paavola 2016, 28 – 30.) Suomen ratsastajainliiton (SRL) jäsenlehdessä, Hippoksessa, kirjoitetaan taitavan ratsastussuorituksen takana olevan ratsastajan hyvä fysiikka. Tästä huolimatta tietoa ratsastajasta urheilijana on olemassa melko vähän. (Hyttinen 2009; Hyttinen 2015 46 – 48.)

Ratsastus on yleisesti ottaen kestävyyslaji, koska hapenottokyvyllä eli hyvällä kestävyyskunnolla on merkitystä ratsastussuorituksen taloudellisuuteen. Ratsastajalta vaaditaan hyvää kestävyyskuntoa, jotta työskentely olisi aerobisella alueella. Lisäksi vaaditaan hyvää lihaskestävyttä, jotta lihaksiin ei kertyisi maitohappoa ja näin lihakset toimisivat ratsastussuorituksessa paremmin. (Hyttinen 2015, 46 - 48) Aerobinen alue tarkoittaa sykealuetta, jolloin keho työskentelee hapen avulla, eli lihakset käyttävät energian lähteenä happea, jolloin lihaksistoon ei synny maitohappoa sivutuotteena (Aalto 2005, 22 - 23, 27 - 28).

Hyttinen kertoo ratsastajalta vaadittavan hyvää kehonhallintaa ja tasapainoa. Myös kokenut hevosalan ammattilainen, ratsastaja ja valmentaja, yhdysvaltalainen George Morris, kertoo hevosen selän olevan herkkä vastaanottamaan painoapuja. Morrisin mukaan ratsastaja saa tömähdellä hevosen selkään huonon kehonhallinnan vuoksi ja näin häiritä suoritusta. (Morris 2014; Hyttinen 2015.) Hyttisen (2015, 47) mukaan ratsastus on siis ennen kaikkea taitolaji, joka on yhdistelmä kehonhallintaa, tasapainoa, kestävyys- ja lihaskuntoa sekä välineen hallintaa. Välineenä on vain elävä olento, eli hevosen hallintaa. Häkkinen ja Viitanen (2009) kertovat ratsastukseen vaikuttavan myös notkeuden, kehon symmetrisyyden, koordinaatiokyvyn sekä oppimiskyvyn ja -tavan.

Hippoksessa kerrotaan ratsastuksen olevan niitä harvoja liikuntalajeja, joka ei yksinomaan riitä kehittämään tai ylläpitämään kestävyys- tai lihaskuntoa (Alérini 2015, 54 - 55; Paavola 2016, 28 - 30). Kuntotesteissä pelkkää ratsastusta harrastava lukeutuisivat kuntotasonsa mukaan keskiverto ihmisiin eikä urheilijoihin (Häkkinen & Viitanen 2009). Näin ollen huippuratsastajat ovat hankkineet tarvittut fyysiset ominaisuudet oheisharjoittelun avulla, mm. aerobisella harjoittelulla, lihaskuntoharjoittelulla, pilateksella ja joogalla (Alérini 2015, 54 - 55; Paavola 2016 28 - 30). Häkkinen ja Viitanen myös muistuttavat, että ratsastajat käyttävät ratsailla isoja lihasryhmiä staattisen asennon säilyttämiseen, jolloin kehon liikelaajuus kärsii. Tällä Häkkinen ja Viitanen tarkoittaneen, että ratsastus itsessään ei korjaa kehon vinoutta tai jäykkyyttä. Vinot asennot, jäykkä vartalo ja suppeat liikelaajuudet hankaloittavat oikean asennon omaksumista ja ylläpitoa, jonka vuoksi ratsastajat tarvitsevat muuta oheisharjoittelua. (Häkkinen & Viitanen 2009.)

Ratsastajat hyötyvät monin tavoin oheisharjoittelusta. Merkittävimpiä etuja ovat turvallisuuden lisääminen, motoristen perustaitojen nopeampi oppiminen. Näiden lisäksi reaktiokyky paranee, joka mahdollistaa apujen tehokkaan, jäntevän ja tarkoituksenmukaisen käytön sekä edistää hevosen hyvinvointia. Taitava, hyväkuntoinen ratsastaja suojelee hevosta sekä itseään rasisitusvammoilta. (Nygren 2015, 48.)

#### 4.1 Ratsastuksessa käytettävät lihakset ja ryhti

Ratsastusasennon tulisi olla rento, mutta jäntevä. Se vaatii jänteveyttä keskivartalon syviltä lihaksilta sekä jaloilta. Ratsastaja ei voi ratsastaa raa'alla voimalla, koska se jäykistää ratsastusasennon ja hevosen. Toisaalta ratsastaja ei voi myöskään ratsastaa velttona, koska silloin ratsastaja heiluu holtittomasti selässä. Hevosen on raskaampaa kantaa velttoa ratsastajaa. Taitava ratsastaja on hevoselle helpompi kannettava, sillä norjalaisen tutkimuksen mukaan 85 kiloinen mies kilparatsastaja painaa vähemmän hevosen selässä, kuin nuori kevyt tyttö, jonka ratsastustaito ei ole yhtä kehittynyt. (Häkkinen & Viitanen 2009.)

Oikeaoppisessa istunnassa selkäranka on pidettävä suorassa. Selkärangan suoristamisen liikefunktio on selän ojennus, jota suorittaa syvät selkä- ja vatsalihakset, vartalon ojentajalihas sekä pitkät selkälihakset. Lantion neutraalin asennon istunnassa ja painoapuja käyttäessä määrittää poikittainen vatsalihas, nelikulmainen lannelihas, lantionpohjalihakset ja kyljet. Yläselän ryhtiä, lapoja ja hartioita paikallaan pitävät lihakset ovat suunnikaslihakset, leveät

selkälihakset, alemmat lapalihakset, hartialihaksen takaosa ja epäkäslihakset. (Kortelainen 2004; Kyrklund & Lemkow 2008; Häkkinen & Viitanen 2009; Delavier 2013.)

Pohjeavussa pohkeella tai kantapäällä kosketetaan hevosen kylkeen. Tässä liikefunktiot ovat reiden lähennys sekä polven koukistus. Reiden lähennystä suorittavat reiden pitkät lähentäjä-, reiden isot lähentäjä-, hoikka- ja räätälinlihakset. Koukistusta suorittavat kaksipäinenreisilihas, puolikalvoinen- ja puolijänteinenlihas. (Kortelainen 2004; Kyrklund & Lemkow 2008, 23 - 24; Delavier 2013, 124, 129, 140 – 141.)

Sandström ja Ahonen määrittelevät ryhdin tarkoittavan kehon olemusta eri asennoissa, joka on lihasten, jänteiden, luiden ja nivelten yhteistyön tulos. Hyvä tai oikea ryhti riippuu kehon sen hetkisestä asennosta. Hyvä ryhti voi olla seisten, istuen tai jossain muussa asennossa. (Sandström & Ahonen 2011, 175 – 203.) Häkkisen ja Viitasen mukaan ratsastuksessa ryhti ei tarkoita yksittäistä asentoa, vaan pään, ylävartalon ja lantion tasapainoa. Tärkeää on, kuinka kannatellaan päätä suhteessa ylävartaloon ja ylävartaloa suhteessa lantioon. (Häkkinen & Viitanen 2009.)

Sandströmin ja Ahosen mukaan myös ihmisen optimaalisen ryhdin olevan linjautuneena luotisuoraan nähden. Asennon tulisi olla rento, mutta hallittu. Ryhdin harjoittaminen lähtee lantion neutraalin asennon löytämisestä, rintakehän tuomisesta lantion päälle ja pään keskiasennon löytämisestä. Tälle linjalle selkärangan kuuluu asettua neutraalisti pitäen luonnollisen lannelordoosin eli notkon alaselässä ja luonnollisen kyfoosin eli yläselän pyöreiden, kuitenkin keskivartalolihasen kannatellessa kokonaisuutta. He kertovat myös tasapainon harjoittamisen vaikuttavan ryhtiin positiivisesti, koska se harjoittaa kehonhallintaa, jossa tarvitaan keskivartalon lihaksia. (Sandström & Ahonen 2011, 175 – 203.)

Kyrklundin & Lemkowiin (2008), Pakulan (2015), Kortelaisen (2004) ja Häkkisen & Viitasen (2009) ratsastajan istunnan määritelmässä ja kehon linjauksissa on paljon samoja asioita, mitä Sandström ja Ahonen (2011) kertovat hyvän ryhdin olevan ja mikä merkitys sillä on tavalliselle ihmiselle sekä urheilijalle. Hyvän ryhdin terveyshyödyistä on laajasti tutkimusnäyttöä ja tämän lisäksi optimaalinen ryhti auttaa lihaksia aktivoitumaan paremmin oikeissa järjestyksissä. Tällöin liikkeen tuottaminen on helpompaa ja taloudellisempaa. (Sandström & Ahonen 2011, 175 – 203.)

## 4.2 Ratsastajien kuntotestit

Ratsastajan fysiikan kehittämiseksi täytyy ensin määrittää lähtötaso oikeanlaisilla lihaskuntoa ja liikkuvuutta testaavilla testeillä. Tavoitteellisten harrastajien testaamisen tarkoitus on parantaa heidän kuntoansa sekä kehittää lajiosaamista erilaisilla harjoituksilla. Testien tulee testata lihaskestävyyttä, etenkin keskivartalosta, tasapainoa ja liikkuvuutta. Testeillä on myös tarkoitus kartoittaa mahdolliset lihasepätasapainot ja puolierot. Näin saadaan selville kaikki seikat, joilla on vaikutusta istuntaan ja apujen käyttöön. SRL:n toisen tason valmentajakoulutuksessakin kerrotaan tärkeimpiä testattavia ominaisuuksia olevan lihaskunto, liikkuvuus, tasapaino ja kestävyyskunto. (SRL:n 2. tason valmentaja koulutusmateriaali 2018.)

Tasapainoa testataan kahdella eri testillä; staattista tasapainoa testataan yhden jalan seisonnalla palikan päällä aikaa vastaan, yksi minuutti on täydet pisteet. Dynaamista tasapainoa testataan kuuden metrin pituisella etuperin ja takaperin viivakävelytesti, josta otetaan nopein aika kolmesta suorituksesta. Näissä testeissä nähdään keskivartalon hallinnan, koska testit testaavat vartalon pystyasennon hallintaa. (Suni & Taulaniemi 2012.)

Liikkuvuustesteissä testataan hartiasitudun ja olkanivelen liikkuvuutta kädennostolla pään yläpuolelle seinään nojaten (Suni 2010). Eteentaivutus istuen liikkeellä testataan selän ja takareiden liikkuvuutta, koska se vaikuttaa istuntaan ja apujen antoon. Sivutaivutuksella testataan selkärangan liikkuvuutta, jossa samalla nähdään puolierot, jotka vaikuttavat ratsastajan istunnan suoruuteen. (Suni & Taulaniemi 2012.) Testipatteristoon kuuluu myös lonkan ja lantion seudun liikkuvuuden mittaaminen, sillä lantion, lonkkien ja reisien huono liikkuvuus jäykistää ratsastajaa (Häkkinen & Viitanen 2009). Tämä liikkuvuustesti toteutetaan testattavan ollessa selinmakuulla pöydän tai vastaavan päällä, pakarat reunalla, tarkastellaan jalan asentoa sekä lonkan kulmaa numeroin yhdestä viiteen (1-5, 1 huono, 5 hyvä), kun se roikkuu rentona reunan yli (Fysiomuistio, Lonkka).

Keskivartalon lihaskestävyyttä testataan staattisesti ja dynaamisesti. Staattista lihaskestävyyttä testataan lankutusasennossa mittaamalla maksimiaika. Dynaamista lihaskestävyyttä testataan istumaannousulla, selin maaten polvet 90 asteen kulmassa laskemalla toistomäärä minuutin ajan. Koska kyseessä on kestävyyslaji, mielestäni 30 sekunnin istumaannousutesti ei mittaa tarpeeksi kestävyyttä, siksi testiaika on 60 sekuntia istumaannousua. (Suni & Taulaniemi 2012; Hall, Eric, Petruzzello, Steven, Ekkekakis, Panteleimon, Miller, Paul, Bixby & Walter 2014.)

Selän lihaksia testataan sekä staattisesti että dynaamisesti. Staattisessa testissä mitataan selän ojennusasennossa pysyttyä aikaa, maksimissaan kolme minuuttia. Selän dynaamista lihaskestävyyttä testataan selkäpenkissä selän ojennuksella vartalon linjan myötäiseksi laskien minuutin aikana toistomäärän. (Suni & Taulaniemi 2012.) Pidensin keskivartalotestissä vatsa- sekä selkälihasten dynaamista testiä UKK-instituutin alkuperäisestä kolmestakymmenen sekunnin istumaannousutestistä (30) sekunnista, kuudenkymmenen sekunnin pituiseen testiin (60). Yhdysvalloissa on käytetty paljon 60 sekunnin lihaskuntotestejä, testattaessa kaiken ikäisten lihaskestävyyttä ja se on todettu hyväksi sekä antaa selkeämmän kuvan henkilön lihaskunnosta. (Hall ym. 2014.)

#### 4.3 Ratsastusta tukeva kunto-ohjelma

Ratsastajilla yleisperiaate lihaskuntoharjoittelussa on vahvistaa tasaisesti koko kehon lihaksia, sillä kokonaisvaltainen harjoittelu parantaa lihastasapainoa ja siten myös ratsastajan ryhtiä. Tärkeintä on ensinnäkin vahvistaa istunnassa käytettäviä lihaksia. Eli vahvistetaan keskivartaloa, johon kuuluu syvät keskivartalon lihakset, vinot vatsalihakset, pakarat, takareidet. Toisekseen on tärkeää vahvistaa vammojen ehkäisyssä tärkeitä lihaksia. Eli vahvistetaan yläselän, alaselän, polvien, kylkien, ranteiden, olkapäiden lihaksia. Liikkuvuuden kannalta on tärkeää harjoittaa liikettä koko nivelkulman laajuudelta. Kunto-ohjelma tässä tapauksessa tarkoittaa ohjetta, kuinka kuntoillaan harjoitusjakson aikana. Kunto-ohjelma sisältää ensinnäkin lihaskunto-ohjelman, eli ohjeet, kuinka harjoitetaan lihaskuntoa. Sen lisäksi ohjelma sisältää liikkuvuusohjelman, joka ohjaa ratsastajaa harjoittamaan liikkuvuutta, eli venyttelemään. (Häkkinen & Viitanen 2009; 2. tason valmentajakoulutusmateriaali 2018.)

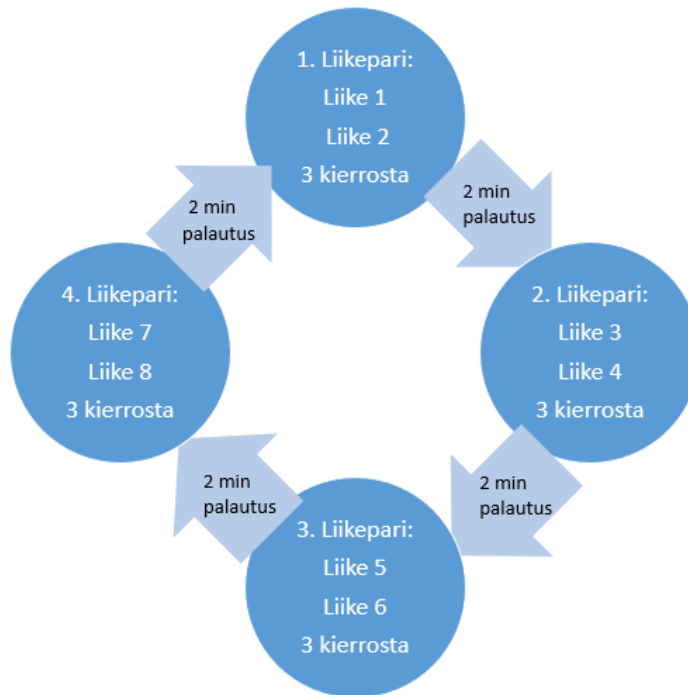
#### 4.4 Lihaskunto-ohjelma

Lihaskunto-ohjelma on tärkeä rakentaa kuntotestien perusteella yksilölle sopivaksi, joka kehittää lihastasapainoa ja lihasvoimaa. Lihasvoiman osa-alueista kehitetään kestovoimaa omalla kehon painolla, sillä se sopii parhaiten vasta-alkajille ja nuorille. Ennen kaikkea se on ominaista harjoittelua tälle lajille. (SUO, Foppa oppimisalusta 2013; Hyttinen 2015, 46 – 48.) Kestovoima on lihaskestävyyttä, jossa kehittyy hitaat lihassolut, hiussuonitus, energian tuotto on aerobista eli hapen avulla tapahtuvaa. Toistomäärät vaihtelevat 15-50 välillä, painona käytetään joko oman kehonpainoa tai lisäpainolla 20-60% maksimipainosta. Palautusajat sarjojen välillä ovat 30

sekunnista kahteen minuuttiin ja suoritustempo on rauhallinen. (SUO, Foppa oppimisalusta 2013.)

Myös SRL:N valmentajakoulutuksen mukaan lihaskunto-ohjelman tulee sisältää liikkuvuutta, keskivartalon kestävyyttä, kehonhallintaa, tasapainoa ja koordinaatiota harjoittavia lihaskuntoharjoituksia. Tarkoituksena on lisätä tietoisuutta oman kehon asennoista ja aktivoida kehon asentoihin vaikuttavat lihakset. (SRL:N 2. tason valmentajakoulutusmateriaali 2018.) Tärkeää on löytää lantion neutraali asento, joka on olennainen osa ryhdin ylläpidossa sekä kehonhallinnassa. Lantion keskiasento on lähtökohta pienille joustaville liikkeille, joita ratsastuksessa tulee paljon. Tämä auttaa harjoittamaan syviä vatsalihaksia, jotka ovat olennaisia tekijöitä kehonhallinnassa. (Sandström & Ahonen 2011, 175 - 203; Pasanen 2018.)

Lihaskunto-ohjelmassa on tarkoituksena tehdä liikkeet sellaisella intensiteetillä, että syke pysyisi ylhäällä. Harjoittelun sivussa myös kestävyyskunto saa harjoitusta, vaikkei se ensisijaisesti harjoitettava kohde ole. SRL:n valmentajakoulutuksen mukaan, nuorille ratsastajille sopii kehonpainolla tehtävä, kiertoarjoittelun tyylinen kunto-ohjelma. Tämän vuoksi lihaskunto-ohjelmassa on liikepareja. (SRL:n 2. Tason valmentajakoulutusmateriaali 2018.) Harjoituksessa tehdään ensin isojen lihasryhmien liikkeet, jotka ovat raskaimmat ja tarvitsevat eniten teknistä osaamista (Hulmi 2015). Liikkeitä tehdään kolme kierrosta, jokaista liikettä minuutin ajan, jonka jälkeen on kahden minuutin palautus ja valmistautuminen seuraavaan liikepariin (kuvio 2.) (SUO, Foppa oppimisalusta 2013). Sundellin (2012) mukaan yhden harjoituksen tulisi olla noin 20-60 minuuttia pitkä, jotta lihas voi kehittyä. Yhden harjoituksen kesto on noin 75 minuuttia, sillä yli kaksi tuntia kestävä harjoitukset väsyttävät kohtuuttoman paljon (Hulmi 2015).



Kuvio 2.  
Lihaskuntoharjoituksen  
toteutustapa.

Harjoitusohjelmassa kehonhallintaa, tasapainoa ja liikkuvuutta harjoittavia liikkeitä ovat askelkyykky-variaatiot, jotka lisäävät liikkuvuutta. Liikkuvuutta harjoitetaan liikkeessä painottamalla lonkankoukistajien venytystä ja lisäämällä siihen vartalon kiertoja. Kehonhallintaa ja tasapainoa harjoitetaan samalla liikkeellä, eli viemällä painopistettä suoraan käsin pään yläpuolelle käyttäen lisäpainoa. Samoja ominaisuuksia kehittävät myös yhden jalan dynaaminen harjoitus, kuten yhdenjalan maastaveto. Tämä liike venyttää samalla takareittä ja harjoittaa kehon hallintaa ja tasapainoa. (Delavier 2013, 122 - 155; Pasanen 2018.)

Jalkojen voimaa, keskivartalon hallintaa ja lähentäjien liikkuvuutta harjoitetaan sivuaskelkyykyllä. Liike aloitetaan seisoma-asennosta ponnistaen vuorotellen jalan kauas sivulle pitäen paikalleen jäävän jalan suorana. Toista jalkaa koukistetaan kyykkyyyn ja kyykystä ponnistetaan jalat takaisin vierekkäin lähtöasentoon. Kaikki mainitut alavartaloliikkeet kehittävät reisiä sekä pakaroita. Päkiöille nousu korokkeella harjoittaa pohjelihaksia sekä samalla liikkeessä tulee venyttävä vaikutus ja kehonhallinta korostuu hallitussa liikeradassa ja tasapaino kehittyy päkiöiden ollessa korokkeella. (Delavier 2013, 122 - 155; Pasanen 2018.)

Liikkuvuutta on yhdistetty isometrisen jalkaliikkeen kanssa, jalkaliikkeessä istutaan vasten seinää, polvien ollessa 90 asteen kulmassa, samalla viedään käsi suorana pään yläpuolelle koskettaen vuorotellen kämmenselällä seinää. Tämä harjoittaa hartiaseudun ja olkanivelen liikkuvuutta, joka auttaa avaamaan ryhtiä, jolloin sen ylläpito on helpompaa, samalla se harjoittaa epäsymmetrisiä liikkeitä. (Saari, Lumio, Asmussen & Montag 2013.) Toinen yhdistelmäliike on lantionnosto selän

rauhallisella rullauksella lattiaan. Se kehittää selkärangan liikkuvuutta, lantion asennon hallintaa ja syvien vatsalihasten aktivointia. (Suomen Selkäliitto ry.)

Staattisia liikkeitä ovat lankutus ja isometrinen kyykky seinää vasten, johon on yhdistetty ylävartalon liikkuvuus. Lankutuksessa korostuu lantion neutraalin asennon stabiloiminen, syvien vatsalihasten aktivointi sekä ylävartalon staattinen voima. (Hall yms. 2014.) Isometrisessä kyykyssä harjaantuu jalkojen staattinen voima, mikä auttaa ratsastuksessa stabiloimaan jalan liikkeen (Hagberg 1981).

Ylävartaloa harjoitettavia liikkeitä ovat ensinnäkin etunojapunnerrus, joka kehittää rintalihaksia, olkalihaksia ja käsien lihaksia ja samalla keskivartalon voimaa (Delavier 2013, 76). Toisekseen alataljassa tehtävä soutu liike muistuttaa liikefunktioltaan ohjista vetoa. Tämä kehittää yläselän lihaksia, joka auttaa ylläpitämään yläselänryhtiä sekä liikkuvuutta, sekä samalla kehittää keskivartalon ryhtiä ylläpitäviä lihaksia. (Delavier 2013, 94; Papinniemi 2019.) Suoria selkälihaksia harjoitetaan päinmakuultaan selän ojennuksella ja ylävartalon nostolla irti lattiasta (Delavier 2013, 112 - 113).

Vatsalihasliikkeitä on useampi, jotka kehittävät eri tavalla. Selinmakuulla jalkojen ja pakaroiden pieni nosto ja kierto puolelta toiselle kehittää alavatsan lihaksia, vinoja vatsalihaksia sekä syviä vatsalihaksia. Syviä vatsalihaksia harjoitetaan myös selinmakuulla viemällä vuorotellen ristikkäistä kättä sekä -jalkaa kohti lattiaa. (Delavier 2013, 170 – 188.) Samankaltainen keskivartalon hallintaa ja selkälihaksia, pakaroita ja olkapäitä kehittävä liike on nelin kontin ristikkäisen vuorojalan ja -käden ojennus (Suomen Selkäliitto ry). Nämä vastakkaisilla raajoilla tehtävät liikkeet auttavat kehittämään myös koordinaatiota. (Väyrynen & Saarikoski 2016.)

#### 4.5 Liikkuvuusohjelma

Liikkuvuusohjelman tarkoitus on parantaa liikkuvuutta monipuolisesti, sillä se on edellytys tehokkaalle, oikeaoppiselle ja turvalliselle suoritustekniikalle. Valmentajakoulutuksessa painotetaan hyvän liikkuvuuden olevan molemmin puoleista, jotta puolierot eivät haittaisi ratsastussuoritusta. (SRL:n 2. tason valmentajakoulutus 2018.) Kuten aiemmin mainitsin puolierot voivat vaikuttaa ratsastukseen suuresti, sillä hevonen aistii herkästi painon jakautumisen epätasaisesti selkään (Kyrklund & Lemkow 2008, 23 - 24).



Liikkuvuusohjelma sisältää lämmittelevät dynaamiset, eli toiminnalliset venytykset. Tämän lisäksi ohjelma sisältää staattiset, eli paikallaan tehtävät venytykset venyttelyt koko keholle keskittyen ratsastajien ongelmakohtiin; alaraajoihin, selkään ja kylkiin (Hyttinen 2015, 46 - 48; Pakula 2015 62 - 63). Venyttelyn dynaaminen osuus sisältä, selkärankarullauksia, lähentäjien ja lonkankoukistajien joogavenyttelyä sekä rangan kiertoja, sillä ne avaavat kehoa ja lämmittävät lihaksia staattisia venytyksiä varten (Alérini 2015, 54 - 55; Pasanen & Koskela 2018).

Venyttelyiden kesto voidaan jakaa kolmeen eri osaan; pitkiin, keskipitkiin ja lyhyisiin venytyksiin. Tässä liikkuvuusohjelmassa venytetään pitkällä venytyksillä, kesto 30 sekunnista viiteen minuuttiin. Pitkien venytyksien on tarkoitus pidentää lyhentynyttä lihasta, joka lisää liikelaajuutta. Lisääntynyt liikelaajuus auttaa ratsastusasennon omaksumisessa ja ylläpitämisessä. Lyhyitä venytyksiä tehdään lihaskuntoharjoitusten jälkeen, joiden kesto 5-10 sekuntia. Lyhyet venytykset auttavat palautumaan lihaksia oikeisiin pituuksiin harjoituksen jälkeen ja näin nopeuttaa palautumista. (Pehkonen, Leppänen, Anttila & Nuoramo 2003, 10 – 11.)

Staattisissa venytyksissä venytetään kattavasti koko kehon isot lihasryhmät, sillä kireät lihakset voivat vaikuttaa haitallisesti ryhtiin. Kuitenkin venytyksissä keskitytään ratsastajan ongelmalueisiin sekä liikkuvuustesteissä havaittuihin henkilökohtaisiin ongelmakohtiin. Pohkeita, takareisiä, etureisiä, lähentäjiä, pakaroita, leveää selkälihasta, suoraa selkälihaksia, lavanvälejä eli suunnikas- ja epäkäslihaksia, rintalihaksia, olkalihaksia, nelikulmaista lannelihasta ja kylkilihaksia venytetään jokaista lihasta minuutista kahteen minuuttiin. (Delavier 2013, 4 – 188.)

#### 4.6 Opinnäytetyössä ratsastajalta testattavat ominaisuudet

Suni ja Taulaniemi (2012) määrittelevät terveyskunnan osa-alueet liikehallintakykyihin ja tuki- ja liikuntaelimistöön. Liikehallintakykyihin kuuluu kehonhallinta ja tasapaino. Tuki- ja liikuntaelimistöön kuuluu notkeus, eli liikkuvuus, ja lihasvoima, eli lihaskunto, sekä hengitys- ja verenkiertoelimistö, eli kestävyyskunto. Tässä tutkimuksessa keskitytään liikehallintakykyihin yhdistettynä tuki- ja liikuntaelimistön liikkuvuuteen ja lihaskuntoon. Eli opinnäytetyössä kehitetään ratsastajan lihaskuntoa ja liikkuvuutta lajin vaatimalla tavalla. Lihaskuntoa, liikkuvuutta, kehonhallintaa ja tasapainoa kehitetään näitä ominaisuuksia yhdistelemällä, sillä tällainen harjoittelu on lajinomaista. Hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa ei tässä työssä käsitellä.

Yhdistän Sunin ja Taulaniemen määrittelemät kaksi terveystason osa-alueita, tuki- ja liikuntaelimistö sekä liikehallintakyky. Tämän vuoksi testaan ratsastajilta myös tasapainoa, sillä tasapainoa mittaamalla voidaan mitata myös kehonhallintaa. Kehonhallinta kertoo keskivartalolihasvoimasta sekä mahdollisista muutoksista ja on erittäin tärkeässä roolissa ratsastajan istunnassa ja apujen käytössä. (SRL:n 2. Tason valmentajakoulutusmateriaali 2018, Suni & Taulaniemi 2012, 8 – 9.) Sandström ja Ahonen (2011 175 - 203) kertoivat ryhdin olevan sovellettavissa eri asentoihin. Tässä opinnäytetyössä ryhdistä puhuttaessa, tarkoitetaan ryhtiä istuen hevosen selässä, yhdistettynä Kyrklundin ja Lemkowiin (2009) määrittelemään oikeaan istuntaan ja linjauksiin.



Kuvio 3. Ratsastajan fysiikan osa-alueet. Opinnäytetyössä keskitytään sinisillä merkattuihin laatikoihin: lihaskuntoon, liikkuvuuteen sekä tasapainoon ja kehonhallintaan (SRL:n 2. Tason valmentajakoulutusmateriaali).

## 5 Tutkimuksen luonne

Opinnäytetyö on tutkimuksellinen, ja tarkemmin määriteltynä kvalitatiivinen tapaustutkimus. Kvalitatiivisen tutkimusmuoto sopii tähän, koska sen voi toteuttaa usealla erilaisella menetelmällä. Menetelmänä voi olla esimerkiksi omalla tavalla perehtyminen esiintymisympäristöön ja taustaan, kohteen tarkoitukseen ja merkitykseen. Tämä kvalitatiivinen menetelmä sopii paremmin pienen otannan tarkempaan ja tapauskohtaiseen analysointiin. Opinnäytetyöni on tapaustutkimus, koska tämä ei ole yleistettävissä isoon yleisöön, vaan tutkimuksessani tarkastellaan tutkimukseen osallistuvia henkilöitä yksilöinä ja tehdyt johtopäätökset pätevät vain tässä tutkimuksessa näillä koehenkilöillä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009.)

Nämä tutkimusmenetelmät sopivat pieneen osallistujamäärän tutkimiseen sekä ilmiön tarkempaan perehtymiseen. Näin päästään paremmin tarkastelemaan itse tutkittavaa ilmiötä, eikä aika kulu suuren otannan käsittelyyn ja saadaan syvällisempi kuva tutkimuksesta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009.) Tutkimus on pääasiassa aineistolähtöinen, sitä kerätään ja analysoidaan useammalla erilaisella tavalla, mikä on tyypillistä tämän kaltaiselle tutkimukselle (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006).

Aineistoa tutkimukseen osallistuvista kerätään lihaskunto-, liikkuvuus- ja tasapainotesteillä sekä pienimuotoisella esitietolomakkeella. Yhdessä ryhmän valmentajan kanssa valitaan jokaiselle oma koulurataohjelma, jonka he suorittavat alku- ja lopputesteissä. Tästä kouluratasuorituksesta arvioidaan pöytäkirjaan erityisen tarkasti istuntaa ja apujen käyttöä. Nämä pöytäkirjat ja testien tulokset toimivat tutkimuksessa kerättävänä aineistona.

### 5.1 Tutkimuksen toteuttaminen

Ensiksi tutkin oikeaoppista istuntaa ja apujen käyttöä, eli mitkä lihakset suorittavat liikkeitä ja minkälaisia ominaisuuksia ratsastajan fysiikalta vaaditaan. Tämän jälkeen luon ratsastajalle sopiva kunto-ohjelman ja kuntotestit mittaamaan tutkittuja ominaisuuksia. Otannaksi tarvitaan 5-10 aktiivisesti ratsastajaa ja kilpailijaa, jotka osallistuvat 12 viikon mittaiselle harjoitusjaksolle, jossa he harjoittelevat suunnitellun ratsastajan fyysisiä ominaisuuksia kehittävän kunto-ohjelman mukaan.

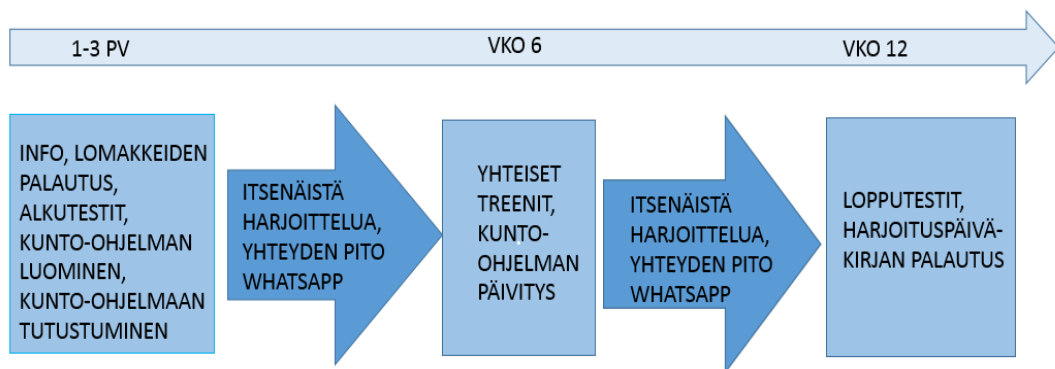
Koehenkilöiltä kysellään esitietolomakkeella testaukseen ja harjoitteluun vaikuttavia terveydellisiä seikkoja, kuten pituus, paino, pitkäaikaissairaudet ja lääkitys. Laadin esitietolomakkeen sisällön kuntotestausohjeiden perusteella, jotta testaus olisi turvallista toteuttaa. Samalla lomakkeessa pyydetään suostumusta tietojen käyttöön opinnäytetyössä, sitoutumista tutkimukseen sekä annetaan myös tietoa tutkimuksesta ja sen kulusta. Testattavan ilmoittaessa kaikki tarvittavat tiedot, vastuu testauksesta siirtyy testaajalle ja varmistetaan, että testaustilanne on turvallinen. (Moilanen 2006; Suni & Taulaniemi 2012, 69 – 88.) Ryhmälle luodaan WhatsApp-ryhmän, joka toimii pääasiallisena tiedotuskanavana. Tämän lisäksi alussa alkutiedotuksessa ja materiaalin toimituksessa käytettiin sähköpostia.

Harjoitusjakson alussa tutkimusryhmä testataan suunnitelluilla, ratsastajan fyysisiä ominaisuuksia mittaavilla lihaskunto-, liikkuvuus- ja tasapainotesteillä. Tämän lisäksi ryhmä ratsasti alussa ja lopussa omalle tasolleen sopivan kouluratsastusradan, jossa arvioitiin nimenomaan istuntaa ja apujen käyttöä. Alkutestien jälkeen alkoi 12 viikon mittainen harjoitusjakso, jonka aikana tutkimukseen osallistuvat toteuttivat ratsastajille suunniteltua kunto-ohjelmaa. Ryhmäharjoituksissa käytiin läpi kunto-ohjelman liikkeet, joita kuntosalilla tehtiin. Tämän lisäksi tutkimukseen osallistuvat saivat kirjalliset ohjeet harjoitteluun. Lihaskunto-ohjelma oli kaikille samat liikkeet sopeutettuna omalle kuntotasolle sopiviksi ja treenejä oli ratsastajan kuntotasosta sekä muusta fyysisestä rasituksesta riippuen yhdestä neljään kertaan viikossa. Jokainen sai yksilöidyn venyttelyohjelman, jossa oli huomioitu yksilön kehitettävät ominaisuudet liikkuvuudesta.

Noin puolessa välissä pidettiin yhteiset ryhmätreenit, joiden tarkoituksena oli kartoittaa, tarvitseeko kunto-ohjelma muutoksia. Kehitys oli tarkoitus olla mahdollisimman nousujohteista ja kehittyäkseen tarvitsee monipuolista kuormitusta ja suositeltu harjoitusjakson pituus oli neljästä kahdeksaan viikkoa. (Hulmi 2015, 30, 50.) Ryhmäharjoituksissa kyseltiin kuulumiset, kuinka harjoitusjakson toteuttaminen oli sujunut, onko mitään harjoitusjaksoon liittyviä kysymyksiä ja pyrin näin pitämään koehenkilöt ajan tasalla.

Harjoitusjakson jälkeen testattiin tutkimukseen osallistuvat samoilla lihaskunto-, liikkuvuus- ja tasapainotesteillä. Testien lisäksi ratsastettiin istuntaa ja apujenantoa arvioiva kouluratsastusrata. Tarkoituksena oli tutkia, muuttuuko istunnan ja apujen annon arviointi oheisharjoitteluohjelman myötä vai onko sillä mitään vaikutusta. Lähdeaineiston mukaan oletuksena on, että oheisharjoittelulla on positiivinen vaikutus ratsastajan istuntaan ja apujen antoon kouluratsastuksessa.

Tutkimuksen on tarkoitus olla helposti osallistuttava, jottei tutkimukseen osallistumiseen olisi liian korkeaa kynnystä. Näin saadaan helposti tarvittava määrä tutkittavia sekä antaa kaikille halukkaille mahdollisuus parantaa kuntoaan ja kehittää itseään ratsastajana. Tämän vuoksi kunto-ohjelma suunnitellaan, sekä kuntosalille että kotiin toteutettavaksi, eikä tutkimukseen osallistuville koidu ylimääräisiä kuluja. Tässä tapauksessa ryhmä päästään testaamaan ilmaiseksi paikallisella liikuntakeskus Energylla, jonne tutkimukseen osallistuva ryhmä sai hyvän ryhmälennuksen kuntosalikorteista. Kaikki päättivät ottaa asiakkuuden tälle salille ja harjoitella ohjelmaa siellä, joten kaikille tehtiin kunto-ohjelma kuntosalille.



Kuvio 4. Tutkimuksen harjoitusjakson eteneminen

## 5.2 Tutkimukseen osallistuvat henkilöt

Toimeksiantajan avulla sain kerättyä ratsastuskoulun oppilaista ja valmennettavista seitsemän aktiivisesti harrastavaa ja kilpailevaa henkilöä, jotka vapaaehtoisesti osallistuivat tutkimukseeni. Pyrin vähintään viiden henkilön, maksimissaan kymmenen henkilön otantaan. Sain tutkimukseeni seitsemän henkilöä, joka hyvä määrä laadulliseen tutkimukseen, sillä pystyn paremmin käsittelemään pienempää otantaa (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009). Tutkimukseen osallistuvat ovat naisia, ryhmän keski-ikä on 18 vuotta. Kaikki ovat harrastaneet ratsastusta yli seitsemän vuotta ja kilpailleet kouluratsastuksessa kahdesta kymmeneen vuotta.

## 6 Kunto-ohjelman toteuttaminen

Tutkimuksen kannalta oli olennaista, ovatko tutkimukseen osallistuneet toteuttaneet kunto-ohjelmaa pyydetyllä tavalla. Tämän vuoksi tutkimukseen osallistuvat pitivät harjoituspäiväkirjaa, eli kuinka usein harjoittivat lihaskuntoa ja liikkuvuutta. Harjoitusmäärä voi vaikuttaa kuntotestien tuloksiin ja vaikuttaa siihen osattiinko tutkimukseen osallistuville luoda tutkittuja ominaisuuksia kehittävä kunto-ohjelma. Ratsastajien harjoittelun ohjelmoinnissa talvella on harjoittelukausi ja kesällä kilpailukausi. Eli opinnäytetyö sattui sopivaan kohtaan, sillä talvikaudella tarkoitus parantaa ratsastajan sekä hevosen fysiikkaa ja keväällä taas keskitytään tulevaan kilpailukauteen ja ylläpidetään harjoituskaudella hankittua kuntoa. Ratsastajille liikkuvuus ja venyttely harjoitteita tehdään ympäri vuoden. (SRL:n 2. tason valmentaja koulutus 2018.)

Hyttisen (2015, 47) mukaan nuorille ratsastajille oheisliikunnan ja lajiharjoittelun suhde on  $\frac{1}{4}$  oheisharjoittelua ja  $\frac{3}{4}$  lajiharjoittelua tai puolet oheisharjoittelua ja puolet lajiharjoittelua. Tähän suhteeseen vaikuttavat nuoren ratsastajan sen hetkinen taso ja missä vaiheessa kautta ollaan menossa. Tämä tarkoittaisi tässä tutkimuksessa, että nuorilla henkilöillä olisi vähintään kuusi tuntia ratsastusta ja kaksi tuntia lajispesifistä oheisharjoittelua. Koska tutkimuksen aikana on menossa ratsastajien fysiikan parannus- kausi, tutkimukseen osallistuvat voivat painottaa oheisharjoittelua, eli suhde olisi puolet lajiharjoittelua ja puolet oheisharjoittelua. (Hyttinen 2015, 47.) Nuoria ohjeistettiin venyttelemään päivittäin ja aloittamaan lihaskunto-ohjelman yhdestä kahteen kertaan viikossa ja nostamaan harjoittelua muutaman viikon jälkeen kahdesta kolmeen kertaan viikossa. Näin lihakset ehtivät palautua edellisestä harjoittelusta ennen uutta harjoittelua. Kun levon ja harjoituksen vaste on oikea, kehitystä tapahtuu. (Hulmi 2015, 158.)

Täysi-ikäisillä ratsastajilla laji- ja oheisharjoitteluiden suhde on erilainen. Jos haluaa kehittyä, minimi on 20 tuntia urheilua viikossa. Tämä sisältää lajiharjoittelun sekä henkilökohtaisen kunto-ohjelman mukaisen lihaskunto- ja liikkuvuusharjoittelun. Monella täysi-ikäisellä ratsastajalla lajiharjoittelua on noin kymmenen tuntia viikossa. Tämä tarkoittaa, että oheisharjoittelulle jää vähintään kymmenen tuntia, eli kolmesta neljään tuntia viikossa lajispesifistä lihaskuntoharjoittelua. (Hyttinen 2015, 47.)

Täysi-ikäisiä ohjeistettiin harjoittelemaan alussa kaksi kertaa viikossa ja nostamaan muutaman viikon kuluttua määrää kolmesta neljään kertaan viikossa, riippuen henkilön aiemmasta kuntoilustaustasta ja muusta fyysisestä rasituksesta. Keho tottuu nopeasti lihaskuntoharjoitteluun, joten silloin harjoituksen ja levon vastetta on muutettava. On tärkeää,

että välissä on myös lepopäiviä, jotta palautumista tapahtuu. Tutkimukseen osallistuvia ohjeistettiin ottamaan yhteyttä sairastuessaan harjoitusjakson aikana, silloin ohjeistetaan, kuinka toimitaan harjoittelun kanssa. (Hulmi 2015, 158; Hyttinen 2015, 47.)

### 6.1 Lihaskunto-ohjelman toteuttaminen

Ryhmäläiset harjoittivat keskimääräisesti lihaskuntaa 2-3 kertaa viikossa. Lihaskunto-ohjelman toteutus oli onnistunut kaikilla hienosti. Pientä alkuinnostusta oli havaittavissa, sillä alun harjoittelumäärä oli monella suurempi, mitä ohjeistin ja joillain koehenkilöillä loppua kohti innostus oli hiipunut. Kuitenkin tutkimukseen osallistuvien harjoittelun minimimäärä oli täyttynyt useimmilla, vähintään yksi harjoitus per viikko. Muutamalla henkilöllä sattui sairastumisia harjoitusjaksolle, jolloin he eivät pystyneet tekemään fyysistä harjoittelua.

### 6.2 Liikkuvuusohjelman toteuttaminen

Liikkuvuusohjelmaa toteutettiin keskimäärin kaksi kertaa viikossa, eli se oli heikkoa lähes kaikilla. Ohjeistin tutkimukseen osallistuvia harjoittamaan liikkuvuutta päivittäin eli seitsemän kertaa viikossa, omana harjoituksenaan sekä lyhyillä venytyksillä loppuverryttelyn ohessa kuntosalilla. Alussa venyttely oli osattu ottaa osaksi harjoittelua, mutta harjoitusjakson loppua kohti harjoitusmäärä väheni. Liikkuvuusohjelman toteuttaminen vaikuttaa kuntotestien liikkuvuusosioon sekä lihaskunto-osioon siten, että lihaskuntoharjoituksista palautuminen voi olla heikompaa, eikä yhtä hyvää, nousujohteista kehitystä tapahdu (Hulmi 2015 158 - 160). Muutamalla henkilöllä sattui sairastumisia harjoitusjaksolle, eivätkä he pystyneet tekemään fyysistä harjoittelua.

## 7 Kuntotestien tulokset

Tässä tutkimuksessa yksi tutkimuskysymyksistä on: Miten lihaskunto ja liikkuvuus vaikuttaa kouluratsastussuoritukseen? Tutkimuskysymyksen vuoksi on siis tärkeää todeta, onko tutkimukseen osallistuvien henkilöiden kunto muuttunut harjoitusjakson aikana. Kuntotestien tulokset on koottu taulukoihin. Taulukoista voi nähdä testien tulokset alussa, lopussa sekä muutos näiden välillä sekä pohdintaa tapahtuneesta muutoksesta.

### 7.1 Tasapaino

	A	B	C	D	E	F	G
■ Yhdellä jalalla seisonta, max 60 s alku	60	60	60	60	60	60	60
■ Yhdellä jalalla seisonta, max 60 s loppu	60	60	60	60	60	60	60
■ Yhdellä jalalla seisonta, max 60 s muutos	0	0	0	0	0	0	0
■ Etuperin viivakävely, 6 m, aika s alku	11,2	12,8	10,4	13,2	11,3	12,9	10,8
■ Etuperin viivakävely, 6 m, aika s loppu	8,01	9,01	8,01	11,48	9,49	10,76	8,9
■ Etuperin viivakävely, 6 m, aika s muutos	-3,19	-3,79	-2,39	-1,77	-1,81	-2,14	-1,9
■ Takaperin viivakävely, 6 m, aika s alku	12,3	15,4	11,9	16,5	14,4	13,8	11,4
■ Takaperin viivakävely, 6 m, aika s loppu	8,34	11,12	8,02	12,82	9,74	11,99	8,29
■ Takaperin viivakävely, 6 m, aika s muutos	-3,96	-3,28	-3,88	-3,68	-4,66	-1,81	-3,11

Taulukko 1. tasapaino

	A	B	C	D	E	F	G
	Henkilöt						
Yhdellä jalalla seisonta, max 60 s	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Etuperin viivakävely, 6 m, aika s	28 %	30 %	23 %	13 %	16 %	17 %	18 %
Takaperin viivakävely, 6 m, aika s	32 %	21 %	33 %	22 %	32 %	13 %	27 %

Taulukko 2. Muutos prosentti

Tasapainotesteihin kuului staattinen seisonta yhdellä jalalla palikan päällä. Tässä testissä maksimi aika oli yksi minuutti. Kaikki testattavat saivat jo alkutesteissä täydet tästä osiosta ja staattinen tasapaino ei huonontunut harjoitusjakson aikana. Tämä kertoo siitä, että testattavat olivat nuoria



ja he omasivat jo entuudestaan hyvän staattisen tasapainon. Dynaaminen tasapaino testattiin viivakävelynä, kuuden metrin pituisella matkalla etuperin sekä takaperin. Kuljetusta matkasta otettiin aika, mitä vähemmän aikaa kuluu, sen parempi tulos on. Tässä testissä näkyy hyvin dynaamisen tasapainon kehittyminen kaikille tutkimukseen osallistuneilla. Dynaamisessa tasapainossa korostuu keuhonhallinta ja se on nähtävästi parantunut. (Suni & Taulaniemi 2012.)

## 7.2 Lihaskunto

	A	B	C	D	E	F	G
■ Istumaannousu 60 s, toistomäärä alku	42	33	46	26	41	26	42
■ Istumaannousu 60 s, toistomäärä loppu	48	40	48	29	46	22	43
■ Istumaannousu 60 s, toistomäärä muutos	6	7	2	3	5	-4	1
■ vartalojennus 60 s, toistomäärä alku	79	57	79	40	61	43	78
■ vartalojennus 60 s, toistomäärä loppu	79	68	89	33	64	41	82
■ vartalojennus 60 s, toistomäärä muutos	0	11	10	-7	3	-2	4

Taulukko 3. Dynaaminen lihaskunto

	A	B	C	D	E	F	G
	Henkilöt						
Istumaannousu 60 s	14 %	21 %	4 %	12 %	12 %	-15 %	2 %
vartalojennus 60 s	0 %	19 %	13 %	-18 %	5 %	-5 %	5 %

Taulukko 4. Dynaamisen lihaskunnan muutosprosentti

Dynaamista lihaskunto testattiin istumaannousulla sekä vartalojennuksella toistomäärä yhden minuutin aikana. Istumaannousu parani lähes kaikilla, yhtä poikkeusta lukuun ottamatta. Kehitykseen vaikuttavat harjoitusohjelman suorittaminen sekä harjoitusohjelman vaikuttavuus, eli oliko saanut riittävästi haastetta vai onko sitä ollut liikaa. Useimmilla harjoitusvaste oli sopiva, sillä kehitystä on tapahtunut. Vartalojennustestissä suurimmalla osalla tulokset paranivat, joillain enemmän kuin toisilla, mutta usealla oli jo lähtötilanteessa erittäin hyvät tulokset ja niitä olisi hankala parantaa. Joillain tutkimukseen osallistuneilla henkilöillä harjoitusjaksolla sairastelu saattoi vaikuttaa lopputuloksiin. (Suni & Taulaniemi 2012.)

	A	B	C	D	E	F	G
■ Lankutus max aika , min, s alku	1,35	1,29	1,12	1,33	2	1,13	2,35
■ Lankutus max aika , min, s loppu	3	5	2,3	2,2	4	1,5	4,03
■ Lankutus max aika , min, s muutos	1,15	3,31	1,18	0,47	2	0,37	1,32
■ Staattinen selän ojennus max 3 min, min,s alku	1	3	2,07	1,32	3	1,27	2,23
■ Staattinen selän ojennus max 3 min, min,s loppu	2,12	3	3	1,3	3	1,03	2,18
■ Staattinen selän ojennus max 3 min, min,s muutos	1,12	0	0,53	-0,02	0	-0,24	-0,05

Taulukko 5. Staattinen lihaskunto

	A	B	C	D	E	F	G
	Henkilöt						
Lankutus max aika	85 %	257 %	105 %	35 %	100 %	33 %	56 %
Staattinen selän ojennus max 3 min	112 %	0 %	26 %	-2 %	0 %	-19 %	-2 %

Taulukko 6. Staattisen lihaskunnan muutosprosentti.

Staattista lihaskuntaa testattiin lankutuksen maksimiaikaa mittaamalla sekä staattisella selän ojennusasentoa ylläpitämällä korokkeen päällä. Maksimiaika tähän testiin oli kolme minuuttia. Lankutuksessa kaikkien tuloksen paranivat, mikä kertoi sopivasta harjoitusvasteesta ja kehittyneistä syvistä keskivartalolihasista. Ojennusasennon ylläpitäminen parani muutamalla. Osalla alkutestien tulos oli paras mahdollinen, joten hyvästä lähtötasosta ei voinut enää parantaa tämän testin puitteissa. Joillain ojennusasennon ylläpitäminen ei parantunut. Henkilöillä D:llä ja G:llä ero alkutesteihin oli niin pieni, ettei voida todeta kunnon parantuneen. Tähän tulokseen vaikuttavaa joillain henkilöillä sairastelut. (Suni & Taulaniemi 2012; Hall, ym. 2014.)

## 7.3 Liikkuvuus

	A	B	C	D	E	F	G
■ Eteentaivutus cm alku	60	64,5	66	49	64	74	70,5
■ Eteentaivutus cm loppu	63	66	73,5	59	67	79	75,5
■ Eteentaivutus cm muutos	3	1,5	7,5	10	3	5	5
■ sivutaivutus, cm, oikea, alku	35,5	25	26	24	26,5	26	28
■ sivutaivutus, cm, oikea, loppu	32	33,5	32	21	28	25	29
■ sivutaivutus, cm, oikea, muutos	-3,5	8,5	6	-3	1,5	-1	1
■ sivutaivutus, cm, vasen, alku	32	31	31	20	30	26	29
■ sivutaivutus, cm, vasen, loppu	34	31	30	24	32	27	30
■ sivutaivutus, cm, vasen, muutos	2	0	-1	4	2	1	1

Taulukko 7. Liikkuvuus, taivutukset

	A	B	C	D	E	F	G
	Henkilöt						
Eteentaivutus cm	5 %	2 %	11 %	20 %	5 %	7 %	7 %
sivutaivutus, oikea	-10 %	34 %	23 %	-13 %	6 %	-4 %	4 %
sivutaivutus, vasen	6 %	0 %	-3 %	20 %	7 %	4 %	3 %

Taulukko 8. Liikkuvuus, taivutukset muutosprosentti

Liikkuvuustesteissä mitattiin takareisien ja selän liikkuvuutta eteentaivutuksella sekä selkärangan ja kylkien liikkuvuutta sivutaivutuksella. Samalla mitattiin myös mahdolliset puolierot. Eteentaivutus parani jokaisella, joillain osallistujilla enemmän kuin toisilla. Tämä kertoo venyttelymäärästä ja siitä, että takareisien ja selän liikkuvuus on parantunut. Sivutaivutuksessa puolierot olivat hieman tasaantuneet, vaikka liikkuvuus ei oikeastaan parantunut. Näihin tuloksiin vaikuttavat liikkuvuusohjelman toteuttaminen, mikä oli varsin heikkoa monella. (Suni & Taulaniemi 2012.)

	A	B	C	D	E	F	G
■ hartiaseudun liikkuvuus, 1-3 alku, oikea	3	3	3	1	3	2	3
■ hartiaseudun liikkuvuus, 1-3 alku, vasen	3	3	3	1	3	2	3
■ hartiaseudun liikkuvuus, 1-3 loppu, oikea	3	3	3	2	3	2,5	3
■ hartiaseudun liikkuvuus, 1-3 loppu, vasen	3	3	3	1	3	2,5	3
■ lantion- ja lonkanseudun liikkuvuus, oikea ja vasen, 1-5, alku	4	4	4	3	5	4	4
■ lantion- ja lonkanseudun liikkuvuus, oikea ja vasen, 1-5, loppu	5	5	5	4	5	4	5
■ lantion- ja lonkanseudun liikkuvuus, oikea ja vasen, muutos	1	1	1	1	0	0	1

Taulukko 9. Liikkuvuus, asteikollinen arviointi

	A	B	C	D	E	F	G
	Henkilöt						
hartiaseudun liikkuvuus, oikea	0 %	0 %	0 %	100 %	0 %	25 %	0 %
hartiaseudun liikkuvuus, vasen	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	25 %	0 %
lantion ja lonkanseudun liikkuvuus, 1-5	25 %	25 %	25 %	25 %	0 %	0 %	25 %

Taulukko 10. Liikkuvuus, asteikollinen arviointi, muutosprosentti

Hartiaseudun ja olkanivelen liikkuvuutta testattiin seisomalla seinään nojaten ja viemällä molempien käsien kämmenselät suoraan ylös koskettamaan seinää. Suoritusta arvioitiin asteikolla yhdestä kolmeen, kolmosen ollessa paras tulos. Monella alkutesteissä tulos oli paras mahdollinen, eikä liike tuottanut ongelmia. Parilla henkilöillä oli selkeää kiristystä ja lopputesteissä samaa kiristystä oli havaittavissa. Pientä kehitystä oli kuitenkin tapahtunut harjoitusjakson jälkeen, toisella henkilöillä tasaisempaa ja toisella taas havaittiin lopputesteissä puoliero olkanivelen ja hartian liikkuvuudessa. Tulokseen vaikuttivat liikkuvuusohjelman toteutus ja venytysliikkeiden sopivuus yksilölle. (Suni 2010.)

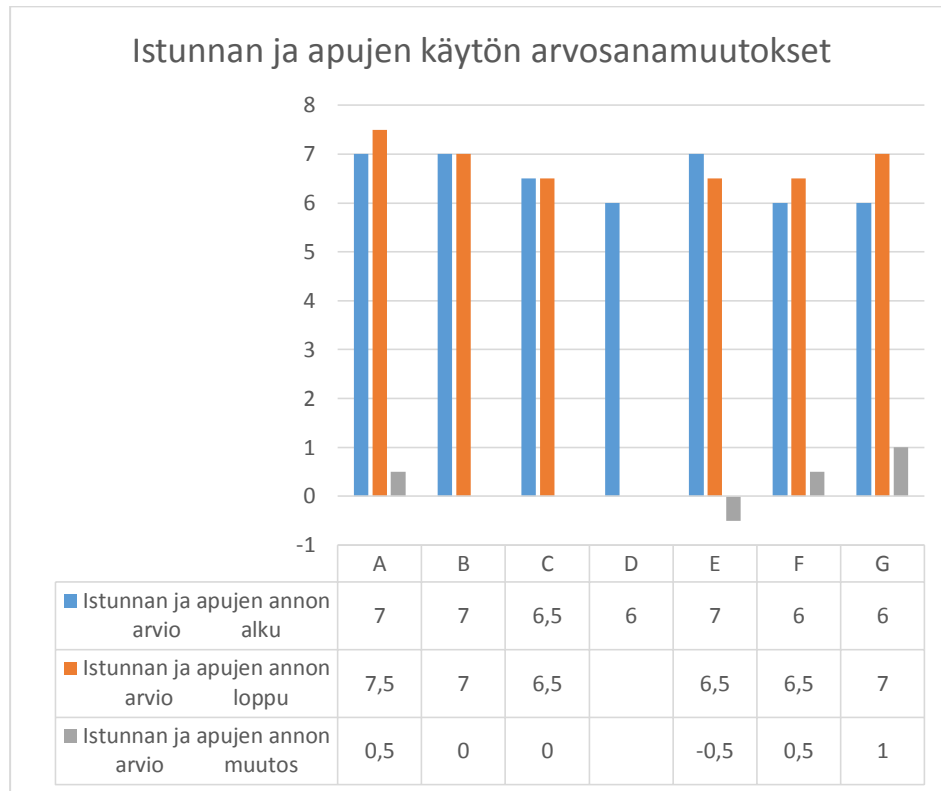
Lonkan ja lantionseudun liikkuvuutta mitattiin selinmakuulla vetämällä vuoropolvea kohti rintaa toisen jalan roikkuessa rentona korokkeen yli. Lonkan asentoa arvioitiin asteikolla yhdestä viiteen, viitosen ollessa paras tulos. Henkilöillä ei ollut puolieroja lonkan liikkuvuudessa, joten merkitsin taulukkoon oikean ja vasemman yhteistuloksen, vaikka testeissä tutkittiin molempien puolien liikkuvuus erikseen. Monella henkilöillä tapahtui parannusta, joillain tulos oli jo alkutesteissä paras mahdollinen, eikä tulos huonontunut harjoitusjakson aikana. Henkilöllä F ei tapahtunut

parannusta, mikä voi johtua liikkuvuusohjelman toteuttamisesta tai lantion- ja lonkanseudun liikkuvuutta parantavan liikkeen tehosta kyseisellä henkilöllä. (Fysiomuistio, Lonkka 2018.)

#### 7.4 Istunnan ja apujen käytön arviointi

		Istunnan ja apujen käytön arviointi		
	Alku		Loppu	
Henkilöt	Arvosana	Tuomarin kommentit	Arvosana	Tuomarin kommentit
A	7	Ratsastajan tulisi rentouttaa lantion liikettä ja vaikuttaa pehmeämmin. Asennossa toispuoleisuutta, vasen painuu kasaan.	7,5	Ajoittain vasen jalka liian takana ja käsi liian ylhäällä - > vasen puoli painuu hieman kasaan. Ylävartalon ryhti hyvä, jäntevä, lantiosta enemmän joustoa
B	7	Ratsastajan tulisi rentouttaa istuntaansa, lantio on vinossa se vaikuttaa apujen antoon	7	Siistiä ratsastusta, kaunis istunta, lantio hieman vinossa
C	6,5	Ratsastaja saisi vaikuttaa hevoseen enemmän	6,5	Siistiä ratsastusta, ratsastaja saisi vaikuttaa enemmän hevoseen
D	6	Ratsastaja saisi vaikuttaa hevoseen enemmän ja pehmeämmin	ei arviota	
E	7	Pehmeämmät avut, vaikuta hevoseen pehmeämmin	6,5	Siistiä ratsastusta, ratsastaja saisi vaikuttaa hevoseen enemmän
F	6	Ratsastajan tulisi pyrkiä rentoutumaan itse, jotta hevonen rentoutuisi sen myötä	6,5	Siistiä ratsastusta, pehmeämmät ja huolellisemmat avut
G	6	Keskivartalo jäntevä, mutta kyljet suoriksi (vasen painuu kasaan). Rentouta jalka lonkasta asti, ylävartalo suoraksi ja katse eteen, hartiat painuvat eteen	7	Ylävartalo hyvässä ryhdissä, rennommat kädet ja jalat. Hyvä vaikuttaminen hevoseen ja ratsastajan vartalon hallinta hyvä

Taulukko 11. Ratsastajan istunnan ja apujen käytön arviointi alussa ja lopussa.



Taulukko & diagrammi 12. istunnan ja apujen käytön arvosanan muutokset

Istunnan ja apujen annon arvioinnissa alussa ja lopussa ei numeroarvosanoissa ole suurta eroa. Kolme henkilöä seitsemästä sai parannettua numeraalista tulosta, kahdella ei tullut muutosta, yhdellä tulos huononi ja yksi henkilö ei pystynyt suorittamaan loppuarviointia. Arvosanoissa ei ollut odotettavissa isoja muutoksia, mutta nämä pienet parannukset olivat realistisia ja pienikin parannus lyhyessä ajassa on aina positiivista.

Tuomarin kommenttiosuudessa huomasi eroa alun ja lopun välillä. Lähes kaikilla oli havaittavissa kommenttiosuudessa pieniä parannuksia, esimerkiksi istunta oli kauniimpi ja suoritus siistimpi. Suurimpia muutoksia alun ja lopun välillä kommentteissa oli: ratsastusasento näytti siistimmältä, keskivartalon ja ylävartalon ryhti oli parantunut useammalla henkilöllä sekä istunta ja asento oli rentoutunut. Alkusuorituksessa havaittuja puolieroja oli vielä havaittavissa lopussa, mutta niitä onkin hankala saada kokonaan tasattua näin lyhyessä ajassa. Henkilö D ei valitettavasti pystynyt suorittamaan istunta ja apujen annon loppuarviointia lääkärin asettaman liikuntakiellon vuoksi.

Kunto-ohjelmalla oli vähäisempi vaikuttavuus apujen käyttöön, alkuarviossa joillekin henkilöille mainittiin rohkeammista avuista ja joillekin henkilöille pehmeämmästä apujen käytöstä ja lopussa tulos oli päinvastainen. Apujen anto on hyvin moninainen kokonaisuus ja koen sen ”loksahtavan

paikoilleen”, kun ratsastaja saa istunnan kuntoon. Istunta ja avut ovat hyvin paljon kytköksissä toisiinsa painoavun myötä, johon istunta vaikuttaa olennaisesti.

Tuloksiin myös vaikuttaa se, oliko koehenkilöillä alku- ja loppuarviossa sama hevonen. Kuten muussa testauksessa, ideaalitalanne olisi, että arvioitavat tilanteet olisivat lähes identtisiä. Tällöin tulokset olisivat luotettavia ja vertailukelpoisia. Kun kyseessä on elävä olento, eli tässä tapauksessa hevonen, testaustilanteeseen tulee paljon muuttuvia tekijöitä ja aina ratsastajalla ei ole mahdollisuus käyttää samaa hevosta. Tuloksista huomaa, että he, joilla on ollut sama hevonen alussa sekä lopussa ja mahdollisuus harjoitella harjoitusjakson aikana sillä, oli tullut kehitystä. Nämä henkilöt olivat A, B ja G. Lisäksi tuloksiin vaikuttaa hevosen päivän suorituskyky, vaikka hevonen tässä lajissa verrataan harrastevälineeksi, mutta silläkin on hyvät ja huonot päivät. Joku päivä voi olla kankeampi ja tahmeampi ja vaikka ratsastaja yrittää kaikkensa, mutta hän ei yksin pysty kannattelemaan suoritusta. Tällä tasolla, millä tutkimukseen osallistuneet koehenkilöt ovat, hevosen päivän suorituskyky vaikuttaa hieman lopputulokseen. (Moilanen 2006; Kyrklund & Lemkow 2008, 20 – 22.)

Suurta parannusta ei näin lyhyessä ajassa ehdi saamaan, eikä sellainen ole realistista odottaa. Tuloksissa oli silti havaittavissa, että oheisharjoittelusta on joissain tapauksissa apua jo lyhyellä aikavälillä. Tähän vaikuttaa ratsastajan henkilökohtaiset ominaisuudet. Niillä koehenkilöillä, joilla puolierot tasaantuivat ja liikkuvuus parani, ratsastustulos parani. Niillä koehenkilöillä, joilla ei ollut havaittavissa suuria puolieroja, pelkkä lihaskunnan kohotus ei vaikuttanut lajitaidon oppimiseen lyhyessä ajassa.

Paavola (2016, 28 - 30) kertoo ratsastuksen olevan taitolaji ja Rissanen (2016, 96 - 97) kertoo motorisen taidon oppimisessa olevan kolme eri vaihetta. Näin pitkälle edenneillä ratsastajilla, joita tutkimukseen osallistuvat olivat, ovat motorisen taidon oppimisessa jo tasolla kolme. Tällä tasolla taito kasvaa hitaammin ja asteittain, suoritus alkaa hiljalleen vakiintua. Heidän lajinomainen taitonsa ei enää kehity niin nopeasti ja uuden taidon oppimiseen vaikuttaa moni asia. Se vaatii useita toistokertoja, joten kolmessa kuukaudessa voi havaita pientä muutosta, mutta toistokertoja ei ehdi olemaan tarpeeksi. (Gallahue 1989, 47, 53 - 54, 57; Rissanen 2016.) Harjoitusjakson aikana ehdittiin hyvin kohottamaan kuntoa, mutta uusien taitojen omaksumiseen se on varsin lyhyt aika.

Joillain tutkimukseen osallistuvilla henkilöillä fyysisen kunnan parannus auttoi parantamaan istunnan ja apujen annon arviota. Toisilla istunnassa ja apujen annossa olevat ongelmat, jotka huonontavat arvosanaa eivät ole täysin korjattavissa oheisharjoittelulla tai se vaatisi pidemmän

ja säännöllisen harjoitusjakson. Joillain lajiharjoittelu harjoitusjaksolla oli vähäisempää ja se voi vaikuttaa lopputulokseen. Oletan, että kunnon kohoamisen jälkeen ratsastustaitojen oppiminen on paljon nopeampaa ja pitkällä tähtäimellä kehittää ratsastajan istuntaa ja apujen käyttöä. Ratsastaja tarvitsee myös riittävän määrän lajiharjoittelua harjoitusjaksolle ja sen tulisi olla pääosassa.

Tutkimukseen osallistuvat ratsastajat ovat osa jo hyvissä pisteissä istuntansa ja apujen käytön kanssa, sillä monta maailmanennätystä nimissään pitävä Iso-Britannialainen, Charlotte Dujardin, prosentoin GP Special luokassa 88,022%, GP Kür-luokassa 93.975% ja GP luokassa 87.129%. Tämä tarkoittaa sitä, että pisteet 8-9 on erittäin harvinaisia, sillä ne vaativat lähes täydellisyyttä suoritukselta. 10 pisteen suoritus on täydellinen. (Eurodressage 2014.)

## 7.5 Tulosten yhteenveto

Kunto-ohjelman sopivuus tutkimukseen osallistujiin on ollut myönteinen, sillä lähes kaikkien tulokset ovat parantuneet jokaisessa osa-alueessa, muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Tästä voin päätellä sen, että kunto-ohjelma on ollut riittävän haastava kehittämään testattavia ominaisuuksia ja sopinut usean henkilön kuntotasolle. Epäilin aluksi kunto-ohjelman toimivuutta etävalmennustyyllisenä, sillä mukana oli paljon aloittelijoita. Kuntotestien tuloksista päätellen se on toiminut monille hyvin.

Kaikki tutkimukseen osallistuneet henkilöt eivät noudattaneet kunto-ohjelmaan täysin ohjeiden mukaisesti. Henkilöille oli helpompaa toteuttaa lihaskunto-ohjelmaa ohjeiden mukaan, mutta liikkuvuusohjelman toteuttaminen jäi monella erittäin vähälle, mikä vaikuttaa lopputulokseen. Muutamalla henkilöllä oli harjoitusjakson aikana sairastelua, mikä vaikutti hieman kuntotestien lopputulokseen.

Lihaskunto kohosi monella nopeasti kolmessa kuukaudessa. Yksi selitys tälle on, että he ovat vasta-alkajia lihaskuntoharjoittelussa, tällöin kehitys on nopeimmillaan ja näkyy selkeästi testituloksissa. Joillain tutkimukseen osallistuvilla parannukset olivat pienempiä, joka kertoo siitä, että lihaskuntoharjoittelua on tullut tehtyä aiemminkin tai harjoitukset eivät olleet riittävän kuormittavia saadakseen aikaan suurempaa kehitystä. Nämä kohdat, jotka eivät kehittyneet johtuivat harjoittelun laiminlyönnistä tai kunto-ohjelman tuomasta riittämättömästä haasteesta,



jolloin kehitystä ei tapahdu, jos keho ei saa riittävästi haastetta kehittyäkseen. (Hulmi 2015, 50 – 52.)

Liikkuvuusharjoitukset toimivat henkilöillä hyvin, sillä vähäisestä liikkuvuusharjoittelusta huolimatta useimmilla henkilöillä oli havaittavissa selkeää parannusta liikkuvuudessa. Parantunut liikkuvuus sekä lihaskuntoharjoittelu auttoi myös hieman tasaamaan puolieroja. Koska liikkuvuusohjelman toteutus oli heikkoa, liikkuvuutta on voinut myös kehittää lihaskunto-ohjelman tietyt liikkeet. Eli kokonaisuudessa kunto-ohjelma paransi lihasten liikkuvuutta ja elastisuutta. Muutos olisi voinut olla suurempi aktiivisemmän venyttelyn myötä.

Tasapainotesteissä havaittiin myös selkeää parannusta dynaamisen tasapainon osiossa. Tämä kertoo siitä, että ryhmäläisten tasapaino, etenkin kehonhallinta ja sitä myöten keskivartalon lihasten tuki on parantunut. Eli lihaskuntoharjoittelussa tehtävät lihaskuntoa, kehonhallintaan ja tasapainoa parantavat yhdistelmäliikkeet toimivat ja harjoittivat monipuolisesti, monelta eri osa-alueelta, tutkimukseen osallistunutta ryhmää.

Kouluratsastusohjelman tuloksista havaittiin, että ne koehenkilöt, A, B, F ja G, joilla oli istunnan kanssa ryhtiongelmia, hyötyivät lihaskunto- ja liikkuvuusharjoittelusta eniten tällä lyhyellä harjoitusjaksolla. Koehenkilöt, C ja E, joilla oli valmiiksi hyvä lihaskunto ja liikkuvuus, arvio istunnasta ja apujen käytöstä ei muuttunut tai jopa huononi. Koehenkilöt, A ja B, joilla oli havaittavissa puolieroja, joita saatiin hieman tasattua, tulos parani numeraalisesti tai tuomarin kommentteissa.

Ratsastus on taitolaji. Taidon oppiminen kestää kuitenkin kauan, koska siihen vaikuttavat niin monet tekijät. Vaikka ratsastajan fyysinen kunto paranee, sen soveltaminen taitolajiin on haastavaa. Uuden ratsastusasennon omaksuminen vaatii useita toistoja, kuten Ericsson kertoo taidon oppimisen vaativan. 12 viikon mittainen harjoitusjakso on sopivan mittainen kunnan kohottamiseen, mutta uusien taitojen oppimiseen lyhyt. (Ericsson 1996.)

Tuloksista päätellen, ratsastajat hyötyivät lyhyellä ajalla monipuolisesta harjoittelusta. Tässä tapauksessa niillä koehenkilöillä, joilla tulos parantui, merkittävimpiä tuloksiin vaikuttavia tekijöitä olivat ylävartalon lihaskunnan sekä liikkuvuuden kehittäminen. Yhdellä henkilöillä mainittiin loppuarviossa parantuneesta kehonhallinnasta, johon tasapainoa ja kehonhallintaa yhdistelevät lihaskuntoliikkeet kehittivät. Tuomarin kommentteista päätellen, kunto-ohjelma vaikutti enemmän istunnan arvioon ja sen muutoksiin, ei niinkään apujen käyttöön.

## 8 Pohdinta

Tässä kappaleessa käyn läpi opinnäytetyöprosessia ja siinä onnistumista, tutkimuksen kulkua sekä asettamieni tavoitteiden täyttymistä. Pohdin tutkimuksen luotettavuutta, valitsemieni ja toteuttamieni testien sopivuutta ja eettisyyttä. Lisäksi pohdin, sainko selvyden tutkimuskysymyksiini: Mitä lihaksia kouluratsastuksessa käytetään? Kuinka kehittää kuntoa lajin vaatimalla tavalla? Miten lihaskunto, liikkuvuus ja tasapaino yhdessä lajiharjoittelun kanssa vaikuttavat kouluratsastussuoritukseen?

### 8.1 Tutkimuksen onnistumisen arviointi

Tutkimus onnistui mielestäni hyvin, sillä lähtökohdat ja kvalitatiivisen tapaustutkimuksen kriteerit täyttyivät. Sain tarvittavan määrän tutkimukseen osallistuvia vapaaehtoisia henkilöitä. Löysin aineistoa tutkittavasta asiasta ja sain hyvän teoreettisen pohjan tutkimukselle, minkä turvin sain tehtyä kuntotestit ja kunto-ohjelman.

Onnistuin mielestäni selvittämään ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastauksen, mitä lihaksia kouluratsastuksessa käytetään? Tähän tutkimuskysymykseen etsin tietoa kirjallisuudesta ja tämän kirjallisuuskatsauksen perusteella sain luotettavan vastauksen, mitä lihaksia käytetään. Samalla sain kirjallisuuskatsauksesta vastauksen toiseen tutkimuskysymykseen: Kuinka kehittää kuntoa lajin vaatimalla tavalla? Eli loin aineistopohjaisesti tutkimusryhmälleni kunto-ohjelman, jossa huomioin lajissa vaadittavat ominaisuudet. Onnistuin luomaan kunto-ohjelman, joka paransi ainakin testattavia ominaisuuksia. Kunto-ohjelma oli riittävän monipuolinen kehittämään tutkimukseen osallistuvia henkilöitä lähes joka osa-alueella, muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta.

Kohonnut kunto auttaa omaksumaan paremmin uusia taitoja, kuten tässäkin tapauksessa kohonnut kunto auttoi ylläpitämään istuntaa ja optimoimaan apujen käyttöä paremmin. Vaikka kunto kehittyy nopeasti taito ei välttämättä seuraa kehitystä yhtä nopeasti. Tämän vuoksi kunnon kohoaminen ei välttämättä näy vielä istunnan ja apujen käytön arvioinnissa, sillä kunnon kohoaminen ei tarkoita aina taidon parantumista.

Laadin kaikille koehenkilöille henkilökohtaisen lihaskunto-ohjelman samoilla liikkeillä omalle kuntotasolle sopivana versiona. Koen lihaskuntoliikkeiden sopineen hyvin tutkimukseen

osallistuneille, koska lihaskunnan lisäksi liikkuvuus ja tasapaino paranivat harjoittelun myötä. Etenkin liikkuvuuteen lihaskuntoliikkeillä oli vaikutusta, sillä liikkuvuusohjelman toteuttaminen oli heikkoa ja lihaskunto-ohjelma paikkasi tätä ongelmaa. Kuitenkin henkilöt olisivat hyötäneet enemmän yksilöllisestä lihaskunto-ohjelmasta saadakseen maksimaalisen kehityksen harjoitusjaksolla. Henkilökohtaisen liikkuvuusohjelman toimivuutta ratsastajilla on hankala arvioida, koska sitä toteutettiin heikosti. Sen vuoksi on haastavaa sanoa, olisiko ohjelma parantanut enemmän puolieroja liikkuvuudessa ja auttanut parantamaan siten istuntaa. Tutkimuksen onnistumista varjostaa testiryhmän heikko liikkuvuusohjelman toteutus ja sen vuoksi ilmaan jää roikkumaan kysymys; olisiko säännöllinen liikkuvuusohjelman toteutus parantanut lopputulosta?

Kolmas ja tärkein tutkimuskysymykseni oli: Miten lihaskunto, liikkuvuus ja tasapaino yhdessä lajiharjoittelun kanssa vaikuttavat kouluratsastuksessa istuntaan ja apujen käyttöön? Harjoitusjakson jälkeen kolmen koehenkilön ratsastustulos parani numeerisesti. Tämän lisäksi tuomarin kommenttien perusteella kunto-ohjelman vaikutus istuntaan oli positiivinen viidellä koehenkilöllä. Eli oheisharjoitukset yhdessä lajiharjoittelun kanssa auttoi parantamaan nimenomaan merkittävimmin istuntaa. Kommenteissa mainittiin parantuneesta yläselän ryhdistä ja hyvästä kehon hallinnasta. Tämähän olisi ollut ideaaltilanne, jos kaikilla olisi tapahtunut yhtä huikea kehitys, mutta ihmiset ovat yksilöitä ja tässä lajissa tuloksiin vaikuttavat erittäin moni asia.

Harjoitusjakson aikana toteutettavalla oheisharjoittelulla ei ollut juurikaan vaikutusta ratsastajan apujen käytön arviointiin. Tuomarin kommenttien perusteella ei ollut havaittavissa parannusta apujen käytössä. Kahdella koehenkilöllä oli maininta apujen käytön muutoksesta. Näistä muutoksista ei kuitenkaan ollut havaittavissa mitään kehitystä tai yhteyttä kunto-ohjelmaan. Muilla koehenkilöillä ei ollut mainintaa apujen käytön muutoksesta.

## 8.2 Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti

Tutkimus oli tapaustutkimus ja sen luonteeseen kuuluvan pienen otannan vuoksi, se ei ole yleistettävissä muihin tapauksiin. Koen tutkimuksen olleen validiteetti, eli tutkimusmenetelmät ovat olleet hyvät, ja reliabiliteetti, eli luotettava ja johdonmukainen. Perehdyin aiheeseen hyvin ja valitsin toimintatavat huolella, tutkimus on johdonmukainen ja saadut tulokset pätevät vain tässä tapauksessa, koen myös, että olen osannut analysoida niitä luotettavasti.

Osoitin tutkimuksen reliabiliteettia ja validiteettia valitsemalla sopivat ja monipuoliset testit, jotka olivat osa UKK-instituutin luomaa testipatteristoa. Ne mittasivat keskivartalon syvien lihasten kestävyyttä, valitsin staattiset sekä dynaamiset testit. Lihaskuntoa testattiin vain keskivartalosta neljällä eri testillä, koska koin tämän riittävän, sillä liika testien kirjo olisi väsyttänyt testattavia ja vaikuttanut muihin testituloksiin. Optimaalinen testitilanteen ei tulisi kestää kohtuuttoman kauan, jotta suorituskyky testien aikana ei laskisi kohtuuttoman paljon.

Testien soveltuvuutta siihen, että mittaavatko ne ratsastajien istunnassa ja apujen annossa käytettäviä lihaksia oli hankala todentaa. Istunta ja varsinkin avut ovat niin laaja-alaisia ja hevosesta riippuvaisia, joten keskityin lihaskunnan osalta monipuolisiin vatsa- ja selkälihastesteihin. Useassa lähteessä liikkuvuus nousi voimakkaasti esille, joten panostin niihin. Tasapainotesteissä korostuu hyvin kehonhallinta, joten koin niiden testien soveltuvan erittäin hyvin mittaamaan kehonhallintaa istunnassa. Olen tyytyväinen valitsemiini testeihin. En koe minkään testin olleen turha.

Olen jälkepäin pohtinut, olisiko pitänyt testata alaraajojen sekä ylävartalon lihasvoimaa. Lajin kannalta jalkojen ja ylävartalon lihasvoima ei ole oleellinen oikeaoppisessa istunnassa ja onnistuneessa ratsastussuorituksessa. Siksi näiden ominaisuuksien kehittäminen ja testaaminen ei olisi ollut tarpeellinen oikean istunnan kannalta, vaikkakin hyvän lihastasapainon kannalta oleellinen. Tämän vuoksi laitoin kunto-ohjelmaan muutaman liikkeen jaloille sekä ylävartalolle, jotta kunto-ohjelma kehittäisi ratsastajaa monipuolisesti.

Kuntotestit suoritettiin samassa tilassa samojen ihmisten läsnäollessa, jotta alussa ja lopussa testaustilanne olisi mahdollisimman identtinen. Näin ollen testaustulokset olisivat vertailukelpoisia. Toimin itse testaajana, joten testien järjestys, metodit ja välineet olivat samanlaiset alussa ja lopussa. Tällöin testaustilanteen virheet olisivat mahdollisimman vähäiset. Tämä lisää tutkimuksen validiteettia ja reliabiliteettia. Kouluratsastusradan arviontiin vaikuttavat onko ratsastajalla ollut sama hevonen testin alussa ja lopussa. Ikävä kyllä kaikilla ei ollut mahdollisuutta käyttää samaa hevosta alun sekä lopun istunta ja apujen käyttö testissä. Tämä voi hieman vaikuttaa tutkimuksen reliabiliteettiin.

Tutkimuksessa ratsastettava kouluratsastusrata on vain yhden tuomarin mielipide suorituksesta, joten hänen arvionsa ei ole täysin verrattavissa muiden tuomareiden arviointiin. Tuomarointiin on olemassa oma koulutus, mutta viime kädessä ratkaisee tuomarin oma mielipide, minkälaiseen suoritukseen hän on mieltynyt. Ratsastusradan arvioinnin voi suorittaa kouluratsastustuomari koulutuksen käynyt henkilö, joka on läpäissyt kokeen. Koe koostuu kilpailusäännöistä ja

tuomarointiperusteista. Henkilö, joka on suorittanut hyväksytyt koearviostelun sekä itse pystynyt ratsastamaan tietyn tasoisen kouluratsastusradan vaadittujen pisteiden puitteissa, pystyy toimimaan kouluratsastustuomarina.

Vaikka tuomarointiin on olemassa yhtenäinen SRL:n järjestämä koulutus, silti tuomareiden välillä voi olla eroja arvosteluissa. Osa tuomareista voi olla enemmän mieltynyt tietyn tyyliin ratsastukseen ja hevoseen, kun taas toiset eivät arvosta täysin samoja asioita. (Tella 2018) Tutkimuksen validiteettia ja reliabiliteettia lisätäkseni, useimpien tutkimukseen osallistuvien henkilöiden kouluradat arvioivat samat tuomarit alussa ja lopussa.

Heitot pisteytyksissä voivat olla pieniä ja sen vuoksi isoissa kilpailuissa tuomareita on useampi ja lopputulos on useamman tuomareiden arviointien keskiarvo. Tässä tutkimuksessa henkilöt ratsastivat kouluradan yhden tuomarin arvioidessa, joka voi hieman vaikuttaa lopputulokseen. Kyrklundin ja Lemkowiin mukaan kouluratsastuksen arviointi on haastavaa, sillä järjestettiin kuinka paljon tahansa konferensseja ja koulutuksia, kaikkia ihmisiä ei saa näkemään, vertailemaan ja tekemään samankaltaisia johtopäätöksiä. Jokainen tuomari on inhimillinen ja saattaa sortua ennakkoluuloihin. (Kyrklund & Lemkow 2008, 158.)

Kunto-ohjelman suunnittelussa käytin tukena mielestäni riittävän laajaa kirjallisuuskatsausta, mikä lisää kunto-ohjelman toimivuuden reliabiliteettia ja validiteettia. Kunto-ohjelman suunnitteluun haasteita toi kuntotesteissä ilmenneet seikat ja näiden tulkitseminen ja toteuttaminen kunto-ohjelmassa. Kirjallisuuskatsauksen avulla koen tehneeni tämän luotettavasti ja kunto-ohjelman sekä harjoituksen ohjelmoinnin olleen päteviä.

Tulosten analysointi on mielestäni ollut luotettavaa, sillä minulla on selkeät numerot, joita voidaan verrata keskenään. Näiden perusteella voi muodostaa johtopäätöksen. Haasteita analysointiprosessiin toi poikkeavat tulokset tutkimusryhmän sisällä. Tämän vuoksi tuloksiin vaikuttavien tekijöiden määrittäminen on tärkeää, jotta analysointi olisi luotettavaa ja saisi muodostettua pätevän johtopäätöksen. Koen kuitenkin onnistuneeni pohtimaan monipuolisesti vaikuttavia tekijöitä ja pitämään tutkimuksen mahdollisimman reliabelina ja validina.

### 8.3 Eettisyys

Tässä opinnäytetyössä pyrin noudattamaan ammattikorkeakoulujen ohjeita eettisyyteen. Eettisyys tarkoitti testitulosten oikein toteuttamista, kirjaamista ja rehellistä raportointia, kuten olen ilmoittanut tekeväni. Asiallista ja lain mukaista henkilötietojen käsittelyä sekä liikunnanohjaajalle ominaista vaitiolovelvollisuutta henkilötietoja käsitellessä. Kuntotestejä tehdessä ja niistä raportoidessani, minun täytyi rehellisesti kertoa oikeat mittatulokset vääristelemättä, sillä ne vaikuttavat tutkimuksen tuloksiin ja pohdintaan erittäin olennaisesti ja muuttaisi näin opinnäytetyön sisältöä.

Tutkimukseen osallistuvia henkilöitä tiedotin tutkimuksen kulusta ja siihen vaadittavista tiedoista ja niiden käsittelyistä. Käsittelin kerättävää tietoa asianmukaisesti ja ilmoitin tutkittaville hävittäväni tiedot asianmukaisesti tutkimuksen jälkeen. Toukokuussa 2018 tulleen uuden EU:n määrittämän tietoturva-asetuksen vuoksi jouduin kiinnittämään erittäin paljon huomiota, kuinka kerään henkilötiedot, kuinka säilytän niitä ja kuinka hävitän ne oikealla tavalla. Laki määrittää, että henkilöltä on kysyttävä lupa tietojen keräämiseen, säilyttämiseen, sekä alaikäiseltä, alle 18-vuotiaalta, on saatava huoltajan suostumus henkilötietojen keräämiseksi. Myös henkilöllä on oikeus tietää mihin tarvitsen kyseiset tiedot ja oikeus nähdä kuinka säilytän ja minkälaista tietoa hänestä. (Suomen laki 5.12.2018/1050, 4§, 5§.)

Säilytin tutkimukseen osallistuneiden henkilötietoja kansiossa, omassa asunnossani, pois muiden ulottuvilta. Tietoja kerätessäni pyysin alaikäisiltä huoltajan suostumuksen tietojen keräämiseen sekä opinnäytetyöhön osallistumiseen. Kerroin myös tietojen keruun yhteydessä mihin tarvitsen kyseisiä tietoja sekä opinnäytetyön päätyttyä hävitän ne asianmukaisesti, niin ettei kukaan enää saa selvää mitä lomakkeissa on lukenut.

Tutkimukseen liittyvissä lomakkeissa oli henkilötietojen lisäksi myös muita henkilökohtaisia tietoja, jotka vaikuttavat liikuntasuoritukseen, kuten sairauksia ja lääkityksiä. Ilmoitin lomakkeessa, että olen luotettava henkilö, ja minua koskee vaitiolovelvollisuus kyseisiä asioita kohtaan. Näin tutkimukseen osallistuvat henkilöt voivat uskoutua minulle henkilökohtaisista, terveyteen vaikuttavista tekijöistä.

#### 8.4 Oman asiantuntijuuden kehitys

Koen oman asiantuntijuuden kehittyneen tämän opinnäytetyön aikana. Tässä opinnäytetyössä kompetenssitavoitteeni olivat kehittää liikuntaosaamistani ”ottamalla haltuun” liikunnanohjaajille vieraan lajin, tutustumalla lajin vaatimiin ominaisuuksiin. Tämä tavoite täyttyi, sillä sain kirjallisuuskatsauksen myötä erittäin laajan kuvan tästä lajista. Tavoitteeni käyttää hyvinvointi- ja terveystuotto-osaamista luodessani henkilökohtaista kunto-ohjelmaa täyttyi, sillä kuntotestien tulokset parantuivat ja tutkimukseen osallistuneet henkilöt kokivat ohjelman hyvänä. Pedagoginen ja liikuntadidaktinen ohjaus on kehittynyt ohjatessani ryhmälle erilaisia harjoitteita, joita he pystyivät toteuttamaan etänä onnistuneesti. Tutustuin tutkimuksessani liikunnan yhteiskuntaosaamiseen säilyttäessäni tutkimukseen osallistuvien henkilötietoja luotettavasti ja järjestäessäni tutkimukseen osallistumisen myös maksuttomana.

Itsessään opinnäytetyö on ollut iso prosessi, jossa olen päässyt toimimaan erilaisissa, haastavissa tehtävissä. Valitsin tutkimuskohteekseni lajin, jota ei käydä läpi liikunnanohjaajakoulutuksessa. Halusin ottaa haasteen vastaan ja tutkia lajia tarkemmin liikunnanohjaajan näkökulmasta. Mielestäni opinnäytetyöprosessi mittaa tutkijan sitoutuneisuutta, sosiaalisia taitoja ja työskentelymoraalia. Osoitin olevani luotettava, työskentelin itsenäisesti, pysyin hyvin aikataulussa, perehdyin tutkimukseen osallistuneisiin henkilöihin ja paneuduin oikeasti aiheeseen.

Tutkiessani tarkemmin ratsastajalta vaadittavaa fysiikkaa, jouduin soveltamaan paljon oppimaani tietoa ja tutkimaan keräämään uutta tietoa aiheesta ja yhdistämään siihen liikunnanohjaajaopintoja. Haastavimpia tehtäviä olivat ratsastajan oikeaoppisessa asennossa käytettävien lihaksien selvittäminen, niiden liikefunktiot ja kuinka kehittää kyseisiä lihaksia lajin vaatimalla tavalla. Mielestäni opinnäytetyön ansiosta sain hankittua itselleni erikoisosaamista henkilökohtaiseen sekä ryhmien valmentamiseen.

Asetin itselleni tavoitteeksi kehittää itseäni pienryhmävalmentajana ja personal trainerina. Tavoitteenani oli saada lisää harjoitusta kunto-ohjelmien luomiseen tavoitteellisesti harrastaville, perehtyä lajin vaatimiin fyysisiin ominaisuuksiin. Halusin tuoda esille asiantuntijuuttani soveltamalla kuntotestejä sekä lihaskuntoharjoittelua lajiin sopivaksi. Halusin lisätä tietoisuutta ratsastusta tukevasta harjoittelusta ja sen vaikutuksista lajin harrastajille ja näin tuoda ilmi ratsastusta urheilulajina. Tavoitteenani oli myös päästä testaamaan toimisiko tällainen valmennus tuotteena.

Koen kaikkien tavoitteiden täyttyneen, koska sain harjoitusta pienryhmäohjauksesta ja kehittää itseäni personal trainerina. Soveltaessa kuntotestejä lajin vaatimaksi, olisi voinut käyttää monipuolisempaa testausohjelmaa. Toisaalta testien on tarkoitus olla lyhyitä, eli paljoo lisää en olisi voinut siihen ottaa. Pidin kunto-ohjelmaa monipuolisena ja tehokkaana sekä lajiin soveltuvana. Lajin harrastajat saivat opinnäytetyön kautta opastusta siitä, kuinka tulisi harjoitella, mitä hyötyä harjoittelusta on ja minkälaisia fyysisiä edellytyksiä ratsastus vaatii.

Koen myös tuoneeni ilmi ratsastusta urheilulajina. Etenkin ratsastajille itselleen sekä koehenkilöiden käyttämälle kuntosalille. Ollessani yhteydessä kuntosali Energylle, kerroin pääpiirteittäin opinnäytetyöstäni. Sain erityisen hyvää palautetta siitä, että he saavat uuden asiakaskunnan salille, jotka osaavat harjoitella lajin vaatimalla tavalla. Kuntosalin personal trainereilla ei ole kokemusta tutkittavasta lajista, eivät he olisi pystyneet heitä auttamaan. Ratsastajat saivat oman ryhmälennuksen, siinä missä muidenkin urheilulajien harrastajat voivat sen saada.



## 9 Johtopäätökset

Tämän tapaustutkimuksen hypoteesi oli, että oheisharjoittelu auttaa kouluratsastajia parantamaan istuntaansa ja apujen käyttöä. Kolmen kuukauden harjoitusjakson aikana tutkimukseen osallistuvien ratsastajien kunto parani kuntotestien mukaan huolimatta siitä, että liikkuvuusohjelmaa ei noudatettu ohjeiden mukaisesti.

Istunnan ja apujen käytön arvioinnin tuloksissa oli hajontaa. Harjoitusjakson alkuun verrattuna loppuarvioinnin arvosanoissa oli vaihtelevuutta. Kahdella tutkimukseen osallistuneella harjoitusjaksolla ei ollut merkitystä istunnan ja apujen käytön arvosanaan, yhdellä tulos huononi ja kolmella parantui. Eli tutkimusryhmästä puolella, joilta loppuarvio mitattiin, istunnan ja apujen käytön arvosana parani. Melkein kaikilla oli tapahtunut kehitystä tuomarinnan kommenttiosuuden perusteella. Tämä tarkoittaa sitä, että suurimmalla osalla harjoitusjaksolla oli positiivinen vaikutus ratsastussuoritukseen.

Totean, että tässä tapaustutkimuksessa 12 viikon mittaisella harjoitusjaksolla ehdittiin parantamaan ratsastajien lihaskuntoa ja liikkuvuutta kehittämälläni ohjelmalla. Kunto-ohjelmalla yhdessä lajiharjoittelun kanssa ei kuitenkaan ehtinyt olla merkittävää vaikutusta ratsastajan istuntaa ja apujen käyttöön kouluratsastussuorituksessa kaikissa tapauksissa. Tässä tapauksessa lihaskunto- ja liikkuvuusohjelmalla oli positiivista vaikutusta istunnan ja apujen käytön arviointiin kouluratsastussuorituksessa, mutta pidemmällä harjoitusjaksolla harjoittelun vaikutus voisi olla suurempi.

## 10 Lähdeluettelo

Aalto, R. 2005. *Kuntoilijan käsikirja*. Jyväskylä; Docendo, 2005. Sivut 22-23, 27-28

Alérini, L. 2015. *Ratsastus ja fysiikan lait*. Hippos, nro 3/2015, sivut 54-55

Delavier, F. 2013. *Lihaskuntoharjoittelu ja venyttely*. Lahti; VK-kustannus Oy, 2013. Sivut 85-129 ja 170-188

Ekstrom, R. & Donatelli, R. & Carp, K. 2007. *Electromyographic analysis of core trunk, hip and thigh muscles during a rehabilitation exercises*. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy, Volume 37 nro 12. Sivut 759-760

Ericsson, A. 1996. *The Road to Excellence: The Acquisition of Expert Performance in the Arts and Sciences, Sports, and Games*. Psychology Press 6/1996

Eurodressage 2014. *World Record Scores in Dressage, 2014*. Viitattu 22.1.2019. Saatavissa: <http://www.eurodressage.com/2014/03/01/world-record-scores-dressage>, Päivitetty 3.1.2014

Fysiomuistio, Lonkka, 2018. Viitattu 11.9.2018. Saatavissa <https://fysiomuistio.wordpress.com/tutkiminen/lonkka-kesken/>

Gallahue, D. 1989. *Understanding Motor Development Infants, Children, Adolescents*. Second Edition Benchmark Press, Inc. USA 1989. Sivut 47, 53-54, 57

Hagberg, M. 1981. *Muscular endurance and surface electromyogram in isometric and dynamic exercise*. 1.7.1981. Viitattu 10.1.2019. Saatavissa: <https://www.physiology.org/doi/abs/10.1152/jappl.1981.51.1.1>

Hall & Eric, E. Petruzzello, & Steven, J. & Ekkekakis & Panteleimon & Miller & Paul & Bixby & Walter, R. 2014. *Role of Self-Reported Individual Differences in Preference for and Tolerance of Exercise Intensity in Fitness Testing Performance*. Volume 28, issue 9, 2014. Viitattu 10.9.2018. Saatavissa: [https://journals.lww.com/nsca-jscr/Fulltext/2014/09000/Role\\_of\\_Self\\_Reported\\_Individual\\_Differences\\_in.8.aspx](https://journals.lww.com/nsca-jscr/Fulltext/2014/09000/Role_of_Self_Reported_Individual_Differences_in.8.aspx),

Hulmi, J. 2015. *Lihastohtori*. Saarijärvi Offset; Fitra Oy 2015. Sivut: 30, 50-53, 158-160

- Hyttinen, A. 2009. *Ratsastuksen Lajianalyysi*, 2009. Viitattu 27.8.2018. Saatavissa: [https://www.ratsastus.fi/site/assets/files/2457/ratsastuksen\\_lajianalyysi.pdf](https://www.ratsastus.fi/site/assets/files/2457/ratsastuksen_lajianalyysi.pdf)
- Hyttinen, A-M. 2015. *Taitavan ratsastussuorituksen taustalla on ratsastajan fysiikka*. Hippos nro 7/2015. Sivut 46-48
- Häkkinen, E. & Viitanen, J. 2009. *Pennejä taivaasta ja muita istunta harjoituksia*. Vaasa; Vudeka 2009. Sivut 21, 26-28, 38-40, 53, 60,78-79,
- Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009. *Tutkimuksen luotettavuus*. (tutkimus- ja kehittämistoiminnan kurssimateriaali) [Viitattu 19.9.2018]
- Kortelainen, T. 2004. *Vatsalihasten merkitys ratsastaessa*. 1/2004. Viitattu 27.8.2018. Saatavissa: <http://www.tanjakortelainen.com/index.php?page=Vatsalihasten-merkitys-ratsastaessa>
- Kyrklund, K. & Lemkow, J. 2008. *Kyra ja ratsastuksen taito*. Helsinki; WSOY 2008. Sivut 23-24, 28-40, 43, 61
- Moilanen, P. 2006. *Testausopin perusteet*. Jyväskylän yliopisto 2006-2008. Viitattu 21.1.2019. Saatavissa: <http://users.jyu.fi/~pjmoilan/Opiskelujuttuja/Testausopin%20perusteet.pdf>
- Morris, G. 2014. *Taitava ratsastaja*. Helsinki; Readme.fi 2014. Sivut 29-30
- Nygren, E. 2015. *Mitä hyödyn ratsastajan oheisliikunnasta?* Hippos nro 7/2015. Sivu 48
- Paavola, T. 2016. *Ratsastaja on urheilija*. Hippos nro 1/2016. Sivu 28-30
- Pakula, S. 2015. *Ratsastus on selälle myös terapiaa*. Hippos nro2/2015. Sivu 62
- Papinniemi, J. 2019. *Ryhtiä ja voimaa alataljasta, 2019*. Viitattu 10.1.2019. Saatavissa: <https://tikis.fi/naisten-treeni/ryhtia-voimaa-alataljasta/>
- Pasanen, K. 2018, *Kehonhallinta*, 2018. Viitattu 6.9.2018. Saatavissa: <https://www.voimanpolku.info/kehonhallinta/>
- Pasanen, K. & Koskela, J. Viitattu 6.9.2018. Saatavissa: <http://www.terveurheilija.fi/kymppiympyra/kehonhuoltojapalautuminen/venyttelyjaliikkuvuus-harjoittelu>

- Pehkonen, S.; Leppänen, M.; Anttila, S. & Nuoramo, T. 2003. *Urheilijan venyttelyopas*, Helsinki: Teramus Oy 2003. Sivut 10-11
- Rissanen, M. 2016. *Taitamisen tiede – Tietämisen taide Taidon oppimisen arkkitehtuuri*. Jyväskylän yliopiston kirjasto, 2016. Sivut 96-97
- Saarinen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. *KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto 2006. Viitattu 10.1.2019. Saatavilla: <<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>>.
- Saari, M., Lumio, M., Asmussen, P. & Montag, H-J. 2013. *Käytännön lihahuolto - warm up, cool down, venyttely, urheiluhieronta ja teippaus*, 2. painos. Saarijärvi: VK-Kustannus Oy 2013
- Sandström, M. & Ahonen, J. 2011. *Liikkuva ihminen – aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka*. Keuruu: VK-kustannus Oy, Otavan Kirjapaino Oy 2011. Sivut 175-203
- Smet, E. 2016. *Science equine; Common overuse injuries in horse riders*, 2016. Viitattu 27.8.2018. Saatavissa: <https://science-equine.com/articles/biomechanics-and-training/rider-fitness/3309-common-overuse-injuries-in-horse-riders>
- Sundell, J. 2012. *Hanki lihasta, polta rasvaa*. Helsinki: Tammi 2012. [Viitattu 24.1.2019. Saatavilla: [https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01079](https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk01079)].
- Suni, J. 2010. *Kuntoa terveydeksi: Aikuisten ALPHA-FIT terveystestit 18-69-vuotiaille, 2010*. Viitattu 3.9.2018. Saatavilla: [http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/495-Alpha\\_testaajan\\_opas.pdf](http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/495-Alpha_testaajan_opas.pdf)
- Suni, J. & Taulaniemi, A. 2012. *Terveystestaus: Menetelmä terveystestauksen edistämiseen*. Helsinki: Sanoma Pro, 2012, sivut 8-9, 69-88, 112-119, 138-142, 172-181. Viitattu 3.9.2018. Saatavissa: <http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/testaaminen/terveystestaus/lihasvoima>, [http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/testaaminen/terveystestaus/notkeus ja](http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/testaaminen/terveystestaus/notkeus_ja) <http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/testaaminen/terveystestaus/liikehallintakyky>
- Suo, Foppa oppimisolusta 2013, Taso 2 valmentajakoulutusmateriaali, *Voiman eri osa-alueet* 2013
- Suomen laki 5.12.2018/1050, 4§, 5§. Viitattu 19.9.2018. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2018/20181050>

Suomen Ratsastajain liitto, *Lajit, Kouluratsastus, 2018*. Viitattu 31.8.2018. Saatavissa:  
<https://www.ratsastus.fi/lajit/kouluratsastus/>,

Suomen ratsastajainliitto, *Materiaalit, Kouluohjelmat, 2018*. Viitattu 5.12.2018. Saatavissa:  
<https://www.ratsastus.fi/materiaalit/kouluohjelmat/>

Suomen ratsastajainliiton 2. tason valmentaja koulutuksen koulutusmateriaali, Hevosurheilun valmennuskeskus 2018

Suomen ratsastajainliiton ratsastuksenohjaaja koulutuksen koulutusmateriaali, Hevosurheilun valmennuskeskus 2016

Suomen Selkäliitto ry. 2018. Viitattu 6.9.2018, viitattu 10.1.2019. Saatavissa:  
<https://selkakanava.fi/lankutustesti>, <https://selkakanava.fi/hyva-ryhti-lahtee-keskivartalosta>

Tella, T. 2018, *Suomen ratsastajainliiton koulutusjärjestelmä, 2018*. Viitattu 19.12.2018.  
Saatavissa: [https://www.ratsastus.fi/site/assets/files/2230/koulutusjarjestelma\\_2018.pdf](https://www.ratsastus.fi/site/assets/files/2230/koulutusjarjestelma_2018.pdf).

Torvinen, S. 2016, *Onko kouluratsastus urheilua? Kymmenen minuuttia laukkatyötä on 30 kilometriä hiihtäen, sanoo Björs. AAMULEHTI 4.4.2016*. Viitattu 22.1.2019. Saatavissa:  
<https://www.aamulehti.fi/kotimaa/onko-kouluratsastus-urheilua-kymmenen-minuuttia-laukkatyota-on-30-kilometria-hiihtaen-sanoo-bjors-23557634>,

UKK-instituutti 2018, *Tietoa terveystuunnasta, liikunnan vaikutukset, 2018*. Viitattu 19.9.2018.  
Saatavissa: [http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa\\_terveystuunnasta/liikunnan\\_vaikutukset](http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveystuunnasta/liikunnan_vaikutukset)

Väyrynen, P. & Saarikoski, R. 2016. *Liikehallinnan harjoittaminen*. DUODECIM terveyskirjasto 22.12.2016. Viitattu 10.1.2019. Saatavissa:  
[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=tju00210](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=tju00210)

## Osalliseksi opinnäytetyöhön

Tarkoituksena luoda aktiiviselle kouluratsastusta harrastavalle ja kilpailevalle oma lihaskunto-ohjelma, jolla parannamme istuntaa ja apujenkäyttöä. Tutkimukseen kuuluu alku ja lopputestit (sekä mahdolliset yhteiset puoliväli treenit), testit sisältävät lihaskunnon testauksen, tasapainon testauksen sekä liikkuvuustestit Tämän lisäksi olisi tarkoitus suorittaa omaan tasoosi sopiva koulurata, josta erityisesti arvioimme istuntaa ja apujenkäyttöä (jos tämä ei onnistu voin käyttää vanhoja pöytäkirjoja esim. kesältä).

Alkutestien jälkeen saat käyttöösi suunnittelemani kunto-ohjelman, jonka olen tutkinut harjoittavan ratsastuksessa käytettäviä lihaksia ja parantavan ratsastajalle ominaista fysiikkaa. Kunto-ohjelman voi suorittaa halutessaan kotona tai kuntosalilla, ja se käytäisiin yhdessä ryhmän kanssa läpi. Tämä ohjelma sisältää mm. alkulämmittelyn ennen ratsastusta, keskivartalon harjoitusohjelman ja venyttely ohjeet. Harjoitusjakso kestäisi noin 10-12 viikkoa. Saat tuen koko jakson ajalle, luon ryhmälle oman WhatsApp-ryhmän, jossa jaan vinkkejä harjoituksiin sekä vaihtaa kuulumisia harjoitusjakson aikana.

Eli tehtäväksesi jää toteuttaa lihaskunto- ja liikkuvuusohjelmaa sekä pitää ratsastuspäiväkirjaa ja tarkkailla omaa istuntaa ratsastustreenien aikana.

Aloitus ajankohta 1.-3.10

Mitä maksaa? Harjoitusjakso ja harjoitusohjelmat ei maksa mitään, sillä se on koulutyöni. Mahdolliset kuntosalikäynnit joudut kustantamaan itse.

Mukana on ryhmään osallistuville esitietolomake kunto-ohjelman suunnittelua varten ja lomake ennen testien tekoa, tarvitsen ne täytettynä ennen kuntotestejä.

Lisätietoja voi kysellä minulta: **Milla Ronkainen** puh. - s.posti:-

Nimi: \_\_\_\_\_

Ikä: \_\_\_\_\_ Paino: \_\_\_\_\_ Pituus: \_\_\_\_\_

Yhteystiedot: puh.

Sähköposti:

Sairaudet ja lääkitys (tarvitsen kaikki mahdolliset tiedot terveydentilasta kunto-ohjelman suunnittelua varten, pyydän, että kerrot mahdolliset sairautesi sillä se voi vaikuttaa testitulanteeseen tai kunto-ohjelman sisältöön):

Aiemmat liikuntaharrastukset (mikä harrastus? Kuinka usein viikossa? Kuinka kauan kestää? Esimerkiksi: lenkki 3 kertaa viikossa 45 min.):

Vakuutan tiedot oikeiksi ja sitoudun osallistumaan opinnäytetyötutkimukseen ja luovuttamaan tutkimustiedot opinnäytetyötä varten.

Päivämäärä\_\_\_\_\_ Allekirjoitus:\_\_\_\_\_

Onko sinulla ollut joitakin seuraavista oireista viimeisen 6 kk:n aikana?

rintakipuja levossa	rintakipuja rasituksen aikana
rytmihäiriötuntemuksia	hengenhahdistusta rasituksen aikana
poikkeavan voimakasta uupumista	huimausta, huimaavaa oloa
toistuvaa päänsärkyä	liikkumista haittaavia selkäkipuja
toistuvia niska-hartiaseudun kipuja	liikkumista haittaavia nivelkipuja

Oma arvio tämänhetkisestä kunnostani verrattuna saman ikäiseen suomalaisväestöön:

Kestävyyskunto: heikko	keskitasoa	hyvä	erinomainen
Lihaskunto: heikko	keskitasoa	hyvä	erinomainen

Onko sinulla ollut kuumetta, flunssaista oloa tai poikkeavaa väsymystä viimeisen 2 viikon aikana?

Onko sinulla ollut voimakkaita päänsärkykohtauksia viimeisen kahden viikon aikana?

Kuntotestiin valmistautuminen:

1. Vältä voimakasta fyysistä rasitusta ja alkoholin käyttöä testiä edeltävänä päivänä sekä testipäivänä.
2. Vältä tupakointia, kahvia, teetä, kolajuomia tai ateriointia vähintään 2 tuntia ennen testiä.
3. Testissä hikoilet ja hengästyit, joten varaa mukaan liikuntavaatetus.

Olen ymmärtänyt kuntotestauksen tarkoituksen ja osallistun kuntotesteihin vapaaehtoisesti. Olen täyttänyt kuntotestien terveys- ja oirekyselyn huolellisesti ja totuudenmukaisesti.

Lopetan testin, mikäli tunnen rintakipuja, rytmihäiriötuntemuksia, poikkeavaa hengenhahdistusta tai lisääntyvää päänsärkyä.

Päivämäärä: \_\_\_\_\_ Allekirjoitus: \_\_\_\_\_



## Kuntotestit

Nimi: \_\_\_\_\_

**Tasapaino**

Yhdellä jalalla seisonta palikan päällä (1min täydet)

1. yritys \_\_\_\_\_s      2.yritys\_\_\_\_\_s

Etuperinviivakävely, matka 6 metriä, paras tulos jää voimaan.

1.yritys\_\_\_\_\_s 2.yritys\_\_\_\_\_s 3.yritys\_\_\_\_\_s

Takaperinviivakävely, matka 6 metriä, paras tulos jää voimaan

1.yritys\_\_\_\_\_s 2.yritys\_\_\_\_\_s 3.yritys\_\_\_\_\_s

**Lihaskunto****Dynaaminen lihaskestävyys:**

Istumaan nousu, 1 min, toistomäärä: \_\_\_\_\_KPL

Ylävartalon ojennus, 1 min, toistomäärä: \_\_\_\_\_KPL

**Staatinen lihaskestävyys:**

Lankutus, max aika: \_\_\_\_\_min,s

Ylävartalon ojennusasento, max aika: \_\_\_\_\_min,s (3 min täydet)

**Liikkuvuustestit:**

Hartiaseudun liikkuvuus: oikea 1      2      3      vasen 1      2      3

Eteentaivutus, 2 yritystä, paras merkataan (jalkapohjat 50cm): \_\_\_\_\_cm      \_\_\_\_\_cm

Sivutaivutus, oikea \_\_\_\_\_cm      vasen \_\_\_\_\_cm

Lonkan ja lantioseudun liikkuvuus, selinmaaten korokkeella

Oikea:            1      2      3      4      5

Vasen:           1      2      3      4      5

2.10.2018 sportyplanner.fi

<https://www.sportyplanner.fi/#!/programs/165688> 1/6

Basic-lisenssillä tuotettua tai kopioitua materiaalia ei tule käyttää kaupallisessa tarkoituksessa.

1 TASO RATSASTAJIEN TREENIOHJELMA 1.10.2018 - 10.12.2018

Ennen treeniä

Treeni 1 Valinnainen / 15 liikettä

Lämmittely crosstrainer/juoksumatto/kuntopyörä/soutulaite tehokkaasti noin noin 10 minuuttia.

1. Askelkyykky vartalon taaksetaivutuksella ja sivukierroilla

Sarjat: 2 Toistot: 2 kävely kierrosta

1. Seiso lantion levyisessä haara-asennossa. Pidä niska suorana rangän jatkeena. Vedä hartiat kevyesti taakse ja napaa kevyesti sisään. Purista vatsa tiukaksi. 2. Astu oikealla jalalla pitkä askel eteen. taivuta kädet pään yläpuolelle ja taakse. 3. Tuo kädet takaisin vartalon eteen ja jatka askelkyykky kävelyä eteenpäin tuomalla vasen jalka eteen. 4. Vaihda taivutuksen jälkeen jalkaa kävellen eteenpäin ja toista liikesarja.

2. Askelkyykkykävely pitkä askel

Sarjat: 2 Toistot: 2 kävely kierrosta

1. Asetu seisomaan lantion levyiseen haara-asentoon. Vie kädet lanteille. 2. Astu toisella jalalla pitkä askel eteenpäin ja laskeudu alas, kunnes takimmaisien jalan polvi lähes koskettaa maata. Hengitä samalla sisään. 3. Ponnista ylös samalla ulos hengittäen ja jatka liikettä astumalla nyt toisella jalalla pitkä askel eteenpäin. 4. Tuo kädet pään yläpuolelle suoraksi käytä pientä painoa tehostamaan liikettä 5-10 kg.

2.10.2018 sportyplanner.fi

<https://www.sportyplanner.fi/#!/programs/165688> 2/6

3. Askelkyykky levyn kierrolla

Sarjat: 2 Toistot: 2 kävelykierrosta Palautus: 2 min

1. Seiso lantion levyisessä haara-asennossa. Tartu kiinni levypainoon ja nosta se rintakehän eteen. Pidä niska suorana rangan jatkeena. Vedä hartiat kevyesti taakse ja napaa kevyesti sisään. Purista vatsa tiukaksi. 2. Astu toisella jalalla eteenpäin ja laskeudu niin alas kuin pystyt tai kunnes takimmaisen jalan polvi lähes koskettaa lattiaa. Kierrä samanaikaisesti levypainoa astuvan jalan puolelle vartalon sivulle. Hengitä samalla sisään. 3. Ponnista etummaisella jalalla itsesi takaisin lähtöasentoon ja palauta samalla levypaino rintakehän eteen. Hengitä nousun aikana ulos. 4. Toista askel ja levyn kierto toiselle puolelle, kävellen samalla eteenpäin 5. 5-10 kg levypaino

4. Yhden jalan maastaveto takareisiä painottaen kehonpainolla

Sarjat: 3 Toistot: 30 s per puoli

1. Seiso lantion levyisessä haara-asennossa. Vedä hartioita kevyesti taakse, napaa sisään ja purista vatsa tiukaksi. Nosta toinen jalka irti alustasta polvea koukistaen. 2. Työnnä lantiota hieman taakse ja laskeudu polvi lähes suorana niin alas kuin liikkuvuutesi mahdollistaa ja pystyt pitämään selän suorana. Hengitä alas laskun aikana sisään. 3. Nouse takaisin ylös ojentamalla vartalo suoraksi. Hengitä samalla ulos. Purista yläasennossa pakaraa ja vatsaa tiukaksi. 4. Tee sarja loppuun samalla jalalla ja toista liike tämän jälkeen toisella jalalla. 5. pieni lisä paino vähintään 5 kg.

5. Isometrinen kyykky selkä kiinni seinässä

Sarjat: 3 Toistot: 1 min Palautus: 2 min

1. Asetu seisomaan lantion levyiseen haara-asentoon kantapäät noin jalan mitan päähän seinästä. Tue selkä seinää vasten. 2. Laskeudu kyykkyyyn, polvet noin 90 asteen kulmaan ja pidä asento 60 sekunnin ajan. 3. vie samalla käsiä vuorotahtiin ylös kämmen selkä kohti seinää.

2.10.2018 sportyplanner.fi

<https://www.sportyplanner.fi/#!/programs/165688> 3/6

6. Etunojapunnerrus polviltaan

Sarjat: 3 Toistot: 30 sek

1. Vie polvet maahan ja aseta kämmenet lattiaan hartioiden leveydelle, sormet eteenpäin suunnattuina. Vedä vatsaa sisään ja purista vatsa tiukaksi. Käännä lantiota hieman ylöspäin ja pidä se liikkumattomana koko suorituksen ajan. 2. Laskeudu alas niin kuin pystyt tai kunnes rintakehä

koskettaa maahan. Hengitä alaslaskun aikana sisään. 3. Punnerra itsesi ylös samalla ulos hengittäen.

Paina hartioita ojennuksen lopussa alaspäin

#### 7. Alataljaveto

Sarjat: 3 Toistot: 1 min Kuorma: 15-20kg, jaksaa tehdä minuutin hyvälle tekniikalla Palautus: 2 min

1. Istu penkille, aseta jalkapohjat tukevasti alustalle ja tartu vetokahvaan. 2. Ojenna vartalo ensin suoraksi. Päästä sitten lapaluut liukumaan sivuille ja yläselkä venytykseen. Hengitä sisään. 3. Aloita liike vetämällä hartioita taakse ja jatka sitten vetoa käsiä koukistaen, kunnes kahva koskettaa alavatsaa. Purista lapoja yhteen. Hengitä samalla ulos. 4. Päästä kätesi ojentumaan takaisin suoriksi ja lapaluut liukumaan sivuille. Hengitä samalla sisään.

#### 8. Askelkyykky sivulle kehonpainolla

Sarjat: 3 Toistot: 1 min

1. Seiso kapeassa haara-asennossa ja vie kädet lanteille. Pidä niska suorana rangon jatkeena. Vedä hartiat kevyesti taakse ja napaa kevyesti sisään. Purista vatsa tiukaksi. 2. Astu toisella jalalla reilu askel sivulle ja laskeudu niin alas kuin pystyt tai kunnes kyykkäävän jalan polvi on noin 90 asteen kulmassa. Toinen jalka ojentuu suoraksi sivulle. Suuntaa kyykistyvän jalan polvi eteen jalkaterän suuntaiseksi ja pidä koko jalkapohja maassa. Hengitä samalla sisään. 3. Ponnista itsesi takaisin ylös ojentamalla kyykkäävän jalan polvi ja lantio suoraksi. Hengitä samalla ulos. 4. Toista liike joko samalle tai vastakkaiselle puolelle.

2.10.2018 sportyplanner.fi

<https://www.sportyplanner.fi/#!/programs/165688> 4/6

#### 9. Lantion nostot selinmakuulla jalat ilmassa

Sarjat: 3 Toistot: 1 min Palautus: 2 min

1. Asetu selinmakuulle, vie kädet kevyesti niskan taakse ja nosta jalat suoriksi kohtisuoraan ylöspäin. Vedä napaa kevyesti sisään ja jännitä alavatsan lihaksia. Hengitä sisään. 2. Työnnä jalkoja suoraan ylöspäin nostamalla lantio irti alustasta ja kiertämällä sitä oikealle, samalla ulos hengittäen. 3. Laske

lantio takaisin alustalle sisään hengittäen. 4. toista liike kääntäen lantio vasemmalle 5. peppu hyppää keskellä olevan esteen yli

#### 10. Pohjenostot seisten

Sarjat: 3 Toistot: 1 min

1. Seiso lantion levyisessä haara-asennossa, varpaat eteen suuntautuneina. Hengitä sisään. 2. Nouse päkiöille mahdollisimman ylös samalla ulos hengittäen. 3. Palauta kantapäät takaisin alustaan ja hengitä sisään. 4. käytä korokkeena levypainoa

#### 11. Jalkojen nostot vuorotahtiin selin makuulla polvet suorina

Sarjat: 3 Toistot: 1 min Palautus: 2min

1. Asetu selin makuulle. Vie kädet kevyesti niskan taakse ja nosta jalat kohtisuoraan ylöspäin. 2. Vedä napaa sisään ja laske toinen jalka suorana alaspäin samalla ulos hengittäen. Säilytä lantion asento muuttumattomana koko suorituksen ajan. 3. Palauta jalka takaisin ylös sisään hengittäen ja toista liike toisella jalalla.

2.10.2018 sportyplanner.fi

<https://www.sportyplanner.fi/#!/programs/165688> 5/6

#### 12. Vastakkaisen käden ja jalan nostot konttausasennossa

Sarjat: 3 Toistot: 1 min

1. Asetu konttausasentoon ja aseta pää keskilinjaan selkärangan jatkeeksi. Vedä lapaluiden kärkiä alas kohti lantiota ja paina hartioita alaspäin, jolloin lapaluut liukuvat sivuille. Vedä myös napaa kevyesti sisään ja jännitä alavatsan lihaksia. 2. Hengitä sisään ja uloshengityksen aikana ojenna toista kättä eteen ja vastakkaista jalkaa suoraksi taakse ilman, että lantio kallistuu tai kiertyy sivulle. 3. Hengitä sisään ja uloshengityksen aikana palauta käsi ja jalka lähtöasentoon. 4. Toista liike vastakkaisilla käsillä ja jaloilla.

#### 13. Lantion nosto rullaten

Sarjat: 3 Toistot: 1 min Palautus: 2 min

1. Asetu selinmakuulle, kämmenpohjat alustaa vasten lähelle vartaloa. Aseta jalat koukkuun kantapäät lähelle pakaroita. Vedä napaa sisään. 2. Hengitä sisään ja uloshengityksen aikana paina

alaselkä kiinni alustaan. Jatka liikettä nostamalla selkä irti alustasta nikama nikamalta ja työnnä lantio niin ylös, että olet alustassa yläselän ja jalkapohjien varassa. Hengitä nousun aikana ulos. 3. Pysäytä liike, hengitä sisään ja uloshengityksen aikana laske lantio takaisin alas nikama nikamalta. Vie lantio lopuksi neutraaliasentoon.

#### 14. Selän ojennus päinmakuulla

Sarjat: 3 Toistot: 1 min

1. Asetu päinmakuulle, jalat lantion leveydelle. Aseta kämmenet maahan hartioiden tasolle ja vie otsa alustaan. Päästä niska rentoutumaan. 2. Aloita liike vetämällä vatsa sisään ja aktivoimalla lantionpohjan lihakset. Vedä samanaikaisesti hartioita taakse ja kevyesti yhteen. Nosta tämän jälkeen ylävartalo ja kädet irti alustasta samalla sisään hengittäen. 3. Pysäytä liike. Kannattele ylävartaloa ja hengitä ulos. 4. Hengitä sisään ja pyri nostamaan ylävartaloa vielä hieman korkeammalle. 5. Palauta itsesi takaisin alustaan samalla ulos hengittäen. Otsan painuessa alustaan, päästä niska, vatsa ja hartiat rentoutumaan. 6. Aloita uusi toisto aktivoimalla keskivartalo ja lavat.

2.10.2018 sportyplanner.fi

<https://www.sportyplanner.fi/#!/programs/165688> 6/6

## RATSASTAJIEN JOKAPÄIVÄINEN VENYTTELYOHJELMA 1.10.2018 - 10.12.2018

### Treeni 1 Valinnainen / 21 liikettä

#### 1. Hyvää huomenta kepillä

Sarjat: 1 Toistot: 10-20

1. Seiso lantion levyisessä haara-asennossa ja aseta keppi harteille. Vedä hartioita kevyesti taakse lapaluuta yhteen puristaen. Vedä napaa sisään ja purista vatsa tiukaksi. 2. Vie lantio taakse, polvet kevyesti koukkuun ja kallista ylävartaloa alaspäin vaakatasoa kohti samalla sisään hengittäen. Älä päästä alaselkää pyöristymään tai notkolle. Säilytä lantion neutraaliasento vatsalihasten tuen avulla. Linjaa polvet jalkaterien suuntaisesti. 3. Ojenna itsesi takaisin suoraksi keskittämällä huomio lantion ojennukseen. Hengitä nousun aikana ulos ja purista yläasennossa pakarat tiukaksi.

#### 2. Rintarangan kierto kepillä seisten

Sarjat: 1 Toistot: 10-20

1. Tartu keppiin hieman hartioita leveämmällä myötäotteella ja vie se pään taakse hartioden päälle. Asetu seisomaan lantion levyiseen haara-asentoon. Aseta pää keskiasentoon rangan jatkeeksi. Vedä lapaluiden kärkiä alas kohti lantiota sekä purista lapaluuta yhteen. Vedä myös napaa kevyesti sisään ja jännitä alavatsan lihaksia. 2. Työnnä lantiota taakse, vie polvet kevyesti koukkuun ja kallista ylävartaloa hieman eteenpäin. 3. Oman hengitysrytmin tahtiin kierrä pienellä liikkeellä ylävartaloa puolelta toiselle. Pidä katse suunnattuna eteen koko suorituksen ajan ja lantio liikkumattomana.

2.10.2018 sportyplanner.fi

[https://www.sportyplanner.fi/#!/programs/165801\\_2/8](https://www.sportyplanner.fi/#!/programs/165801_2/8)

#### 3. Sivutaivutus keppi pään päällä

Sarjat: 1 Toistot: 10-20

1. Tartu keppiin hartioita leveämmällä myötäotteella. Seiso lantion levyisessä haara-asennossa, nosta keppi pään päälle ja ojenna kädet suoriksi. Vedä napaa sisään ja jännitä kevyesti pakaroita. 2. Hengitä sisään ja uloshengityksen aikana taivuta vartaloa sivulle niin pitkälle kuin pystyt ilman että lantio tai ylävartalo kiertyy sivulle. 3. Palauta vartalo sisäänhengityksen aikana suoraksi. 4. Toista taivutus toiselle puolelle.

#### 4. Kahdeksikko kepillä

Sarjat: 1 Toistot: 10 per suunta

1. Tartu keppiin leveällä myötäotteella ja asetu seisomaan lantionleveyiseen haara-asentoon. Vedä napaa sisään. 2. Kuljeta keppiä pään ympäri kahdeksikon muotoista liikerataa pitkin myötöpäivään kiertäen. Pidä selän asento luonnollisena koko suorituksen ajan. 3. Toista liike vastapäivään kiertäen.

#### 5. Selän pyöritys ja lapojen avaus konttausasennossa

Sarjat: 1 Toistot: 10-20

1. Asetu konttausasentoon, polvet lantion leveydelle ja kädet hieman lantiota leveämmälle. Vedä napaa sisään, työnnä hartioita alaspäin ja pidä pää keskiasennossa, niska pitkänä rangon jatkeena. 2. Aloita liike kallistamalla lantiota alaspäin. Päästä napa putoamaan alustaa kohti ja samanaikaisesti katse ylöspäin. Hengitä samalla sisään. 3. Kallista lantiota ylöspäin ja pyöristä selkää. Työnnä hartioita alaspäin, jolloin lapaluut liukuvat sivuille. Vie leukaa rintakehää kohti ja hengitä samanaikaisesti ulos.

2.10.2018 sportyplanner.fi

<https://www.sportyplanner.fi/#!/programs/1658013/8>

#### 6. Rintakehän avaus ja pyöritys

Sarjat: 1 Toistot: 10-20

1. Seiso haara-asennossa. Aseta sormet rintalastan kohdalle. 2. Vedä hartioita taakse ja purista lapoja yhteen samalla sisään hengittäen. 3. Tuo hartiat eteen, anna lapaluiden liukua sivuille ja päästä yläselkää pyöristymään. Hengitä samalla ulos.

#### 7. Ylävartalon kierto ja kurotus konttausasennossa

Sarjat: 1 Toistot: 10-20 per puoli

1. Asetu konttausasentoon, painopiste tasaisesti kämmenten ja polvien päällä. 2. Nosta toinen käsi ylös ja kurota sitä tukikäden ali mahdollisimman pitkälle samalla sisään hengittäen. Anna tukikäden koukistua. 3. Vedä käsi vartalon alta ja ojenna tukikäsi suoraksi. Jatka käden kiertoa ylöspäin ja



seuraa käden liikettä katseella. Hengitä samalla ulos. Älä päästä lantiota kallistumaan sivulle vaan pidä se liikkumattomana. 4. Tee haluamasi määrä toistoja ja toista liike toisella kädellä.

#### 8. T-kierto selällään

Sarjat: 1 Toistot: 10-20 per puoli

1. Asetu selinmakuulle ja vie kädet sivuille, kämmenselät alustaa vasten. Hengitä sisään. 2. Nosta toinen jalka pystysuoraan ylöspäin ja vedä napaa sisään. Kierrä jalka vartalon yli ja pyri kurkottamaan jalkaa vastakkaista kättä kohti. Hengitä kierron aikana ulos. 3. Nosta jalka takaisin ylös ja laske sitten alustaan. 4. Toista kierto oikealla jalalla.

2.10.2018 sportyplanner.fi

<https://www.sportyplanner.fi/#!/programs/1658014/8>

#### 9. Rintalihaksen venytys seinää vasten

Sarjat: 1 Toistot: 30 s per puoli

1. Seiso hartioiden levyisessä haara-asennossa kasvot kohti seinää ja aseta kämmen seinää vasten, sormet yläviistoon suuntautuen ja kyynärpää kevyesti koukussa. 2. Kierrä ylävartaloa pois päin seinästä, kunnes tunnet venytyksen rintakehässä ja olkapään etuosassa. Hengitä samalla ulos. 3. Kierrä ylävartalo takaisin seinää kohti sisään hengittäen. 4. Tee haluamasi määrä toistoja ja toista liike toiselle puolelle.

#### 10. Lonkan koukistajien venytys toispolviseisonnassa

Sarjat: 1 Toistot: 30 s per puoli

1. Asetu toispolviseisontaan etujalan sääri pystysuoraan ylöspäin ja takajalan sääri kokonaan alustaa vasten. Vedä napaa sisään. 2. Hengitä sisään ja uloshengityksen aikana paina lantiota etuviistoon alaspäin ja käännä sitä ylöspäin. Jännitä samanaikaisesti takimaisen jalan pakaraa, kunnes tunnet venytyksen takimaisen jalan reiden yläosassa. Hengitä samalla ulos. 3. Palauta itsesi takaisin lähtöasentoon, päästä lantio kääntymään neutraaliasentoon ja hengitä sisään. 4. Toista venytys toiselle puolelle.

#### 11. Etureiden ja lonkan koukistajien venytys toispolviseisonnassa

Sarjat: 1 Toistot: 30 s per puoli

1. Asetu lattialle toispolviseisontaan, takimmaisen polven alla pehmuste tai käytä jumppamattoa. 2. Koukista takimmaisen jalan polvea ja tartu saman puolen kädellä kiinni jalkaterästä. Tue vastakkainen käsi etumaisen jalan reiden päälle. 3. Hengitä sisään. Uloshengityksen aikana käännä lantiota ylöspäin niin että alaselän notko oikenee. Paina samalla lantiota hieman eteen, kunnes tunnet venytyksen takimmaisen jalan etureidessä ja lonkan etuosassa. Etureiden venytystä voit vielä tehostaa vetämällä kantapäätä pakaraa kohti ja nilkan koukistajien venytystä tehostamalla nilkan ojentamista. 4. Palaa takaisin lähtöasentoon ja kevennä vetoa kädelläsi, hengitä samalla sisään. Toista venytys uudelleen uloshengityksen aikana.

2.10.2018 sportyplanner.fi

<https://www.sportyplanner.fi/#!/programs/1658015/8>

12. Sisä- ja takareiden venytys toispolviseisonnassa

Sarjat: 1 Toistot: 30 s per puoli

1. Aseta polvi maahan ja vie toinen jalka suoraan sivulle, jalkapohja maata vasten. Vie kämmenet vartalon eteen lattiaa vasten. 2. Hengitä sisään ja uloshengityksen aikana kallista lantiota taakse ja alas kunnes tunnet venytyksen reiden sisä- ja takaosissa. Anna varpaiden nousta ylös taaksetaivutuksen aikana. 3. Ojenna lantio takaisin suoraksi samalla sisään hengittäen. 4. Tee haluamasi määrä toistoja ja toista venytys oikealla jalalla.

13. Sisä- ja takareisivenytys korokkeen päällä

Sarjat: 1 Toistot: 30 s per puoli

1. Seiso korokkeen sivulla. Nosta toinen jalka korokkeen päälle, polvi ja varpaat ylöspäin suuntautuneina. Hengitä sisään. 2. Koukista tukijalan polvea ja kallista samanaikaisesti ylävartaloa eteenpäin. Laskeudu alaspäin, kunnes tunnet venytyksen suorana olevan jalan reiden sisä- ja takaosissa. Hengitä samalla ulos. 3. Ojenna polvi ja vartalo suoraksi samalla sisään hengittäen. 4. Tee haluamasi määrä toistoja ja toista liike toiselle jalalle.

14. Eteentaivutus haaraistunnassa

Sarjat: 1 Toistot: 30 s

1. Istu alustalle, jalat leveään haara-asentoon ja vie polvet kevyesti koukkuun. 2. Kallista ylävartaloa eteen selkä suorana kunnes tunnet venytyksen reiden sisä- ja takaosissa. Hengitä samalla sisään. 3. Kevennä venytystä palaamalla takaisin lähtöasentoon samalla ulos hengittäen.

2.10.2018 sportyplanner.fi

<https://www.sportyplanner.fi/#!/programs/165801> 6/8

15. Sivutaivutus seisten ristiin askelluksella

Sarjat: 1 Toistot: 30 s per puoli

1. Seiso lantion levyisessä haara-asennossa. 2. Astu toisella jalalla vastakkaisen jalan jalan taakse. Vie samanaikaisesti kädet suoriksi pään päälle ja tartu takimmaisesta jalan puoleisella kädellä toisen käden ranteesta kiinni. 3. Taivuta ylävartaloa sivulle ja tehosta kyljen ja yläselän venytystä käsivedon avulla. Hengitä samalla sisään. 4. Palauta itsesi takaisin haara-asentoon ulos hengittäen ja toista venytys toiselle puolelle.

16. Pakara lihasvenytys selinmakuulla

Sarjat: 1 Toistot: 30 s per puoli

1. Asetu selinmakuulle polvet koukussa. Nosta oikea jalka ylös ja aseta se ristiin vasemman jalan reiden päälle. 2. Tartu molemmilla käsillä vasemman polven alapuolelta ja vedä polvea rintakehää kohti, kunnes tunnet venytyksen pakarassa. Hengitä samalla ulos. 3. Sisäänhengityksellä päästä kädet suoristumaan ja löysää venytystä. 4. Tee haluamasi määrä toistoja ja toista venytys toisella jalalla.

17. Sisä-takareisivenytys haaraseisonnassa

Sarjat: 1 Toistot: 30 s per puoli

1. Seiso leveässä haara-asennossa. Kallista ylävartaloa alaspäin ja vie kämmenet lattiaan. Hengitä sisään. 2. Vie vartalon painopiste toiselle jalalle ja laskeudu puolisyvään kyykkyyneen. Vie samanaikaisesti vastakkainen jalka suoraksi, varpaat ylöspäin suuntautuneina. Venytys kohdistuu suorana olevan jalan sisä- ja takareisiin. Hengitä kyykyn aikana sisään. 3. Ojenna jalka takaisin suoraksi ja toista liike toiselle puolelle.

2.10.2018 sportyplanner.fi