

---

# HEVOSHIERONTA VALMENNUKSEN APUNA



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö  
Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma

Hyvinkää, 15.5.2012

Anu Härkönen



HYVINKÄÄ  
Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma

---

<b>Tekijä</b>	Anu Härkönen	<b>Vuosi</b> 2012
<b>Työn nimi</b>	Hevoshieronta valmennuksen apuna	

---

## TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön taustalla oli Toiminimi Anu Härkösen toimeksianto selvittää hevoshieronnan nykyistä tilaa ja mahdollisesti tulevaisuudennäkymiä sekä palvelun tarjoajien että asiakkaiden näkökulmasta. Nykypäivänä hevosten valmennus on enenevässä määrin kuin urheilijan valmennusta, varsinkin jos hevosella tähdätään kilpailuihin. Työssä haluttiin selvittää esimerkiksi hieronnan käyttöä, kiinnostusta hierontaa kohtaan sekä tyytyväisyyttä työn laatuun, saatavuuteen ja hintaan.

Työn teoriaosassa sovellettiin omaa koulutustaustaa hevoshierojaksi ja muistiinpanoja koulutuksen ajalta, sekä kirjallisia lähteitä. Hevoshieronnasta löytyi yllättävän vähän aineistoa, joten lähdeaineistona on käytetty koira- sekä urheiluhieronnan oppaita soveltuvin osin.

Toiminnallisena osana opinnäytetyötä suoritettiin kysely hevoshierojille sekä hevosten omistajille / valmentajille. Kyselykaavake tehtiin Internetissä Googlen dokumentti-palvelun avulla, jolloin vastaukset saatiin suoraan taulukkomuotoon samassa Googlen palvelussa. Linkki kyselyyn lähetettiin joko sähköpostitse tai sosiaalisen median kautta.

Tulosten perusteella kiinnostusta hevoshierontaa kohtaan on, mutta asenteiden toivottaisiin muuttuvan siihen suuntaan, että hierontaa käytettäisiin enemmän ennaltaehkäisevänä hoitona. Kiinnostusta käyttää hierontaa osana valmennusta löytyy vaihtelevasti, johtuen muun muassa hevosten käytöstä. Työn laatua, saatavuutta tai hintaa ei nähty suureksi ongelmaksi.

Työhön saatu vastausten otos jäi varsin pieneksi, joten tilastollisesti tarkasteltuna tuloksista ei voine vetää täysin luotettavia johtopäätöksiä. Mikäli asiaa haluttaisiin selvittää enemmän, tulisi otanta saada suuremmaksi esimerkiksi yhteistyökumppaneiden avulla. Tässä työssä saatuja tuloksia voi käyttää esiselvityksenä aiheeseen.

**Avainsanat** hevoshieronta, valmennus, venyttely, mobilisaatio

**Sivut** 36 s. + liitteet 9 s.

Hyvinkää  
Degree program of rural industries

---

<b>Author</b>	Anu Härkönen	<b>Year</b> 2012
<b>Subject of Bachelor's thesis</b>	Equine massage's usefulness in training	

---

## ABSTRACT

The aim of this thesis was to clarify the current state of equine massage therapy and its prospects from the point of view of the clients and services. The assignment came from Trade name Anu Härkönen. Nowadays the training of a horse is similar to the training of an athlete, especially if the focus is on competitions. The purpose was to clarify, for example, the use of equine massage therapy, people's interest towards massaging their horses and their satisfaction to its quality, availability and price.

My own educational background as an equine massage therapist and the notes from that program were applied in the theory section. Relevant literature was also used. The lack of information for equine massage therapy created a problem, so books of canine and athlete massage have been used as a source.

As a functional part, there was an inquiry for equine massage therapists and horse owners or trainers. The questionnaire was made with the Google Docs application, and the answers were automatically introduced in tabular format. The link to the questionnaire was sent by e-mail and social media.

Based on the results, there is an interest in equine massage therapy; however there was still a wish that in the future, massage would be used more as a preventive treatment. Related to this wish, there is some interest in using massage as a part of the training depending on the use of the horse. The quality, availability or price of massage did not seem to be a problem.

The questionnaire produced only a few answers, so statistically reliable conclusions cannot be made. If there is an interest in researching the subject more, the sample should be larger, for example with the help of partners. The answers in this thesis could be used as preliminary study to this subject.

**Keywords** equine massage therapy, training, stretching, mobilization

**Pages** 36 p. + appendices 9 p.

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	HEVOSURHEILU JA VALMENNUS SUOMESSA .....	1
2.1	Raviurheilu.....	2
2.2	Ratsastus.....	3
2.2.1	Reining .....	4
2.2.2	Trail .....	4
2.2.3	Western pleasure .....	4
2.2.4	Western horsemanship.....	4
2.2.5	Western riding .....	4
2.3	Valmennusjärjestelmät .....	5
2.4	Valmennuksen tavoitteet .....	5
3	LIHAKSISTON TOIMINTA .....	7
3.1	Lihaskudokset.....	7
3.2	Lihaksen normaali toiminta.....	9
3.3	Hevosen lihaksisto.....	11
3.4	Lihaskireyksien synty.....	13
3.5	Lihasvauriot ja niiden kuntoutus .....	15
4	HEVOSHIERONTA .....	17
4.1	Milloin hieronnasta on apua? .....	17
4.2	Erilaisia hierontatekniikoita .....	19
4.3	Omistajan omat mahdollisuudet lihashuoltoon.....	20
4.3.1	Perusvenytykset.....	22
4.3.2	Mobilisaatio .....	26
4.4	Hierontasuunnitelmien laatiminen .....	27
5	OMISTAJIEN JA HEVOSHIEROJIEN HAASTATTELU .....	28
5.1	Tutkimuksen tausta .....	28
5.2	Haastattelumenetelmät .....	28
5.3	Hevosenomistajien haastattelu .....	29
5.4	Hevoshierojien haastattelu .....	30
6	YHTEENVETO .....	34
	LÄHTEET .....	37
Liite 1	Kyselylomake hevosen omistajille	
Liite 2	Kyselylomake hevoshierojille	



## 1 JOHDANTO

Suomalaisen hevosalan katsaus 2010-julkaisun mukaan hevosalalle syntyy vuosittain toista sataa uutta yritystä ja ala työllistää jo nykyisellään noin 15 000 henkilöä koko- tai osa-aikaisesti. Hevostalouden rahavirroissa liikkuu noin 830 miljoonaa euroa vuodessa. Raviurheilun nuorisotoiminnassa on mukana kolmisen tuhatta lasta tai nuorta ja ratsastuksen suosio harrastusmuotona kasvaa sekä lasten ja nuorten että aikuisten keskuudessa.

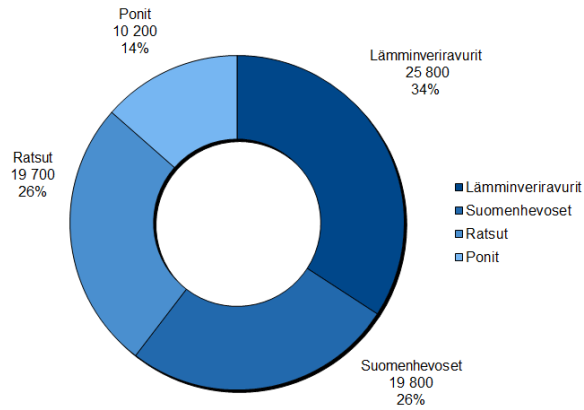
Nykypäivänä hevosilta vaaditaan työnsä puitteissa paljon ja hevosten valmentaminen (kilpatasolle) muistuttaakin urheilijan valmentautumista. Hieronnan käyttö lihashuoltomenetelmänä on Suomessa kuitenkin vielä melko lapsenkengissään, vaikka hevoshierojia on maassamme koulutettu jo 1990-luvun lopulta alkaen. Näyttötutkinto astui voimaan vuonna 2005 ja näin ollen ammatista tuli virallinen. Hevoshieroja suorittaa hevostenvallmentajan näyttötutkinnon erikoistumisalueenaan hevoshieronta. Tutkinnon perusteet löytyvät Opetushallituksen Internet-sivuilta hevostalouden tutkintolautakunnan osiosta. Tutkinnon suorittaneet hevoshierojat liitetään hevostalouden tutkintolautakunnan ylläpitämään rekisteriin.

Tässä opinnäytetyössä tutustutaan yleisellä tasolla hevosurheiluun ja valmennukseen maassamme, lihasten toimintaan ja hevosen lihaksistoon sekä hevoshierontaan. Viimeisen osion opinnäytetyöstä muodostaa hevosenomistajille ja hevoshierojille suunnattu kysely sekä sen analysointi.

## 2 HEVOSURHEILU JA VALMENNUS SUOMESSA

Maamme hevosurheilun kattojärjestöinä toimivat Suomen Hippos ry. (myöhemmin Hippos) ravihevossektorilla sekä Suomen Ratsastajainliitto ry. (myöhemmin SRL) ratsastuksen kaikissa alalajeissa. Suomen Hippoksen Internet-sivujen mukaan järjestön tärkeimpiä tehtäviä on ylläpitää rekisteriä ja kantakirjaa kaikista Suomessa kasvatettavista hevosroduista sekä johtaa ja valvoa ravikilpailutoimintaa. (Suomen Hippos ry. 2012i) SRL puolestaan pyrkii edistämään ratsastusta yleisenä urheilu- ja liikuntakasvatemuotona, järjestää ratsastuskilpailuja ja kehittää ratsastuksenopetusta ja valmennusta maassamme. (Suomen Ratsastajainliitto ry. 2012a) Niin Hippoksen kuin SRL:nkin keskeisiä tehtäviä on myös hevosen hyvinvoinnin turvaaminen kaikessa urheilu- ja harrastetoiminnassa. Molemmilla järjestöillä on omat lisenssijärjestelmänsä hevosten valmentajille.

Suomessa on Hippoksen tietojen mukaan 75 500 hevosta (kuvio 1), ja arvion mukaan hevosmäärä kasvaa noin 2 000 hevosella vuodessa. Suomeen tuodaan vuosittain ulkomailta 1 500 hevosta, joista 70 % on ratsuja ja poneja. (Suomen Ratsastajainliitto ry. 2012b) Hevostalleja maassamme on noin 16 000 ja ala työllistää koko- tai osa-aikaisesti noin 15 000 henkilöä. Hevosyrityksen toimintamuotoja ovat hevoskasvatus, ratsastuskoulutoiminta, ravivalmennus, hevosten hoitopalvelut, siittolapalvelut ja hevosmatkailupalvelut. (Suomen Hippos ry. 2012d)



Kuvio 1. Hevosmäärän jakautuminen (Suomen Hippos ry.)

## 2.1 Raviurheilu

Raviurheilun kerrotaan olevan yksi Suomen suosituimpia urheilulajeja. Raveja järjestetään noin 560 vuosittain, ja niihin osallistuu yli 8 000 hevosta ja 2 400 ohjastajaa. Yleisöä raviradoilla on Hippoksen tietojen mukaan yli 700 000 vuosittain ja ravipelejä pelattiin vuonna 2010 244 miljoonalla eurolla. Nuorisotoiminnassa on mukana 3 000 lasta tai nuorta, valmentajia on 7 500, joista ammattivalmentajia (hevosia päätyökseen valmentavia) 150. (Suomen Hippos ry. 2012d) Suomi kuuluukin viiden suurimman ravimaan joukkoon Euroopassa. (Suomen Hippos ry. 2012a)

Raveissa kilpaillaan useilla tasoilla. Merkittäviä suomalaisia raveja ovat Kuninkuusravit suomenhevosille, Finlandia-ajo, Kymi GP sekä St. Michel. Viimeiset kolme ovat kansainvälisiä suurkilpailuja. Muita merkittäviä raveja ovat erilaiset kasvattajakilpailut, joissa palkinnot voivat olla jopa 100 000 €. Lisäksi ympäri vuoden on erilaisia suurkilpailuja, joissa lähtöjen ensimmäinen palkinto on vähintään 10 000 €. Kilpailutoiminnan varsinaisen rungon muodostavat kuitenkin TotoTV-ravit, joita järjestetään läpi vuoden. (Suomen Hippos ry. 2012b)

Täyttääkseen tehtävänsä hevosten hyvinvoinnin varmistamisessa Hippos on kehittänyt ravihevosen hyvinvointiohjelman, jonka osa-alueita ovat koulutus ja neuvonta, hevosen hyvinvointi kilpailupaikalla, antidopingtyö, hevosten jalostuskäyttöön liittyvät terveystarkastukset, yhteistyö muiden järjestöjen ja viranomaisten kanssa, hevosten loppusijoitus sekä tarttuvat taudit. Raviurheilussa menestyksen edellytyksenä on vahva panostaminen hevosiin ja niiden hyvinvointiin ja ohjelman lähtökohtana onkin että suomalainen raviurheilu on myös eettisesti tarkasteltuna korkeatasoinen eläinurheilulaji. Hippoksen Internet-sivuilta löytyykin esimerkiksi varusteopas, josta käy ilmi millaisia varusteita hevosilla saa käyttää, valmentajan ollessa aina päävastaavana hevosen varusteiden hyvästä kunnosta. (Suomen Hippos ry. 2012d)

## 2.2 Ratsastus

Ratsastuksen harrastajia on Suomessa Hippoksen tietojen mukaan 144 000. Vuonna 2011 ratsastusseurojen ja sitä kautta Ratsastajainliiton jäseniä oli 44 776, seuroja oli 446. Senioreita (yli 18-vuotiaita) 61 % seurojen jäsenistä ja junioreita 39 %. Ratsastus on näiden tietojen pohjalta vahvasti naisten laji, sillä 94 % oli naisia ja loput 6 % miehiä. Jäsentalleja Ratsastajainliitolla oli vuonna 2011 yhteensä 304, joista 227 oli ratsastuskouluja, 63 harrastetalleja ja 14 yksityistalleja. SRL:n jäsentallit tarkastetaan vuosittain, ja ratsastusopetuksesta vastaa koulutettu ja ensiaputaitoinen henkilökunta. Ratsastuskouluissa opetuksesta vastaa ratsastuksenopettaja tai – ohjaaja, harrastetalleilla harrasteohjaaja. Yksityistallit puolestaan tarjoavat asiakkaiden hevosille täysihoitopaikkoja.

Kansallisen liikuntatutkimuksen 2009 – 10 mukaan ratsastus on lasten ja nuorten lajeista suosiossa 12. sijalla. Suosio kasvaa myös aikuisten keskuudessa, sillä neljässä vuodessa uusia aikuisia harrastajia oli tullut 17 000. Ratsastusta harrastavia 3 – 18-vuotiaita oli tutkimuksen mukaan 63 000, ja aikuisia 81 000. Paikan päällä seurattavista urheilulajeista ratsastus on 10. suosituin. (Suomen Ratsastajainliitto ry. 2012b)

SRL:n alaisuuteen kuuluu yhdeksän kilpailulajia: este-, kenttä- ja kouluratsastus, matkaratsastus, valjakkoajo, vammaisratsastus, vikellys, islanninhevoset sekä lännenratsastus. Lisäksi vaellusratsastus on suosittua. Kilpailuita järjestetään viidellä eri tasolla: kilpailuharjoitukset, seurakilpailut, aluekilpailut, kansalliset kilpailut ja kansainväliset kilpailut. Tässä opinäytetyössä keskitytään enemmän este- ja kouluratsastukseen sekä lännenratsastukseen. (Suomen Ratsastajainliitto ry. 2012c)

Kilpailumuotona esteratsastus on suosituin lajeista. ”Ratsukon tehtävänä on ylittää kilpailuradalle asetetut esteet virhepisteittä mahdollisimman nopeasti, ja radalla testataan ratsastajan taitoa sekä hevosen hyppykykyä, tottelevaisuutta, ketteryyttä ja nopeutta. Tulos määräytyy selkeästi virhepisteiden ja ajan perusteella”, kerrotaan Ratsastajainliiton Internet-sivuilla. Rataan kuuluu 8 – 20 estettä, korkeus vaihtelee 60 – 160 cm:n välillä. (Suomen Ratsastajainliitto ry. 2012d)

Klassinen kouluratsastus on peräisin ratsuväen historiasta. ”Kouluratsastusta voisi verrata klassiseen balettiin: hevonen liikkuu notkeasti, joustavasti ja jäntevästi ratsastajan ohjatessa sitä pehmein, huomaamattomin avuin”, maalaillaan Ratsastajainliiton sivuilla. Tuomarit arvostelevat muun muassa hevosen liikkeitä, suorituksen täsmällisyyttä ja ratsastajan apujen käyttöä pistein 0 – 10. Tulos muodostuu suorituskokonaisuuksien yhteenlasketuista pisteistä. Perinteisten ohjelmien lisäksi ratsastetaan vapaaohjelmia musiikin tahdissa eri vaikeustasoilla. (Suomen Ratsastajainliitto ry. 2012e)

Lännenratsastus on karjapaimenten työhön perustuva käytännöllisyyteen ja vaivattomuuteen tähtäävä laji, jossa korostuvat kestävyys, mukavuus, keveys ja ratsukon välinen tasavertainen yhteistyö. Ratsu on työkaveri, jonka tehtävä on reagoida kevyesti ratsastajan pyyntöihin ja tehdä omaaloitteisesti oma osansa työstä ilman jatkuvaa kontrollointia. Lännenrat-



sastuksessa kilpaillaan noin kahdessakymmenessä hyvin erilaisessa lajissa, joista Suomessa on mahdollisuus kilpailla kymmenessä: reining, trail, western pleasure, western horsemanship, western riding, versatile horse, ranch trail, showmanship at halter, barrel racing sekä pole bending. (Suomen Ratsastajainliitto ry. 2012f)

### 2.2.1 Reining

Luokassa ratsastetaan yksilösuorituksena ennalta määrätty ohjelma, joka sisältää hitaita ja nopeita laukkaympyröitä, laukanvaihtoja, nopeita käännöksiä (kutsutaan nimillä rollback ja spin, riippuen suoritettavasta liikkeestä), liukupysähdyksiä sekä peruutuksia. Ratsastajan tehtävänä on ohjata tehtävät auliisti suorittava hevonen radan läpi kontrolloidusti, täsmällisesti ja virheettömästi mahdollisimman huomaamattomin avuin.

### 2.2.2 Trail

Trail on lännenratsastuksen esteratsastusta, mutta luokassa ei kuitenkaan hypätä vaan selvitetään tuomarin määrittelemälle radalle rakennetut esteet ja tehtävät. Pakollisia esteitä ovat läpi ratsastettava portti, puomien ylitys sekä peruutustehtävä. Luokassa arvostellaan ratsukon kykyä suoriutua tehtävistä sujuvasti ja virheettömästi, sekä hevosen kuuliaisuutta ratsastajan avuille ja sen liikkeiden laatua. Mikäli hevonen osoittaa oma-aloitteisuutta tehtävien suorittamisessa, palkitaan ratsukkoa lisäpistein.

### 2.2.3 Western pleasure

Lajissa kaikki luokkaan osallistuvat ratsukot esittävät yhtä aikaa areenaa kiertäen käyntiä, ravia ja laukkaa molempiin suuntiin tuomarin käskyjen mukaisesti. Arvostelun kohteena ovat pääasiallisesti hevosen liikkeet, askellus ja yleisilme.

### 2.2.4 Western horsemanship

Horsemanship-luokka koostuu kahdesta osasta: ensin ratsukko kerrallaan suorittaa lyhyen, tuomarin ennalta määrittelemän yksilöohjelman, jonka jälkeen kaikki esittävät yhtäaikaaisesti areenaa kiertäen käyntiä, ravia ja laukkaa western pleasuren tapaan. Arvostelun kohteena ovat ratsastajan tyyli, istunta ja kyky kontrolloida ja esittää hevonen huomaamattomin avuin, sekä yksilöohjelman täsmällinen suorittaminen.

### 2.2.5 Western riding

Luokassa ratsastetaan yksilöohjelma, jossa on useita laukanvaihtoja suoralla ja / tai serpentiiniuralla sekä puomin ylitys ja peruutus. Ohjelma on tuomarin ennalta määrittelemä. Arvostelun kohteena ovat hevosen askellajien ja laukanvaihtojen laatu, radan osien suorittaminen täsmällisesti, he-

vosen tapa reagoida ratsastajan apuihin ja kyky kantaa itseään luonnollisessa, tasaisessa muodossa. (Suomen Ratsastajainliitto ry. 2012g)

### 2.3 Valmennusjärjestelmät

Raviurheilussa Hippoksella on lisenssijärjestelmä, jolla osaltaan määritellään hevosten valmentajien ja ohjastajien taso. Lisenssit jaetaan ammattilensseihin, oppilaslenssiin, kilpailulensseihin sekä omistajalenssiin. Kilvanajoon vaaditaan vähintään C-ajolupa sekä kilpailulenssi, joka vaaditaan kilpailuun osallistuvan hevosen ohjastajalta ja valmentajalta. (Suomen Hippos ry. 2012e) Ajolupakursseja järjestävät raviradat ja hevosjalostusliitot. (Suomen Hippos ry. 2012g) Kilpailulenssi on tarkoitettu henkilöille, jotka eivät harjoita ravivalmennusta tai – ohjastusta päätoimisesti. Ammattilenssin haltija voi ammattimaisesti valmentaa toisten hevosia, ilmoittaa niitä kilpailuihin ja ohjastaa niitä lähdöissä. Ravivalmennuksen tulee olla pääasiallinen ammatti. Oppilaslenssi on tarkoitettu ammattilenssinhaltijan palveluksessa täysiaikaisesti työskentelevälle henkilölle, jolla on voimassa oleva ajolupa. Hippos voi edellyttää kilpailurekisterissä olevien hevosten omistajia rekisteröitymään omistajavalmentajien rekisteriin. (Suomen Hippos ry. 2012f) Harrastajavalmentajalenssin saa, kun osallistuu vastuupalmentajakoulutukseen. Koulutus keskittyy hevosen ilmoittamista ja kilpailuttamista koskeviin valmentajan vastuisiin ja velvollisuuksiin. (Suomen Hippos ry. 2012h)

SRL ja sen alueorganisaatiot kouluttavat jäseniään muun muassa valmentajiksi, toimihenkilöiksi kilpailu- ym. tehtäviin sekä ratsastuksen harrastus- ja nuorisotoimintaan. (Suomen Ratsastajainliitto ry. 2012h) Valmentajakoulutus jaetaan viiteen tasoon, joiden kaikkien pohjana on valmennuksen peruskurssi: I-taso Ratsastusvalmentaja, II-taso Lajivalmentaja, III-taso Huippuvalmentaja, ammattivalmentajatutkinto (kaksoistutkinto), IV-taso Ammattivalmentajan erikoisammattitutkinto sekä V-taso Akateeminen tutkinto. Tasojen I – III koulutuksesta SRL vastaa itse, tasolle IV hakeutuvia ohjataan urheiluopistojen ammattivalmentajakoulutukseen ja tasolle V hakevia Jyväskylän yliopiston koulutukseen. (Suomen Ratsastajainliitto ry. 2012i)

### 2.4 Valmennuksen tavoitteet

Lähtökohtana hevosen kanssa harrastamiselle voidaan pitää sitä, että hevonen on fyysisesti hyvässä kunnossa. Paras mahdollinen kunto taataan monipuolisella harjoittelulla, ei pelkillä lajityypillisillä harjoitteilla. Eihän ihmismaailmassa sadan metrin sprintterikään harjoittele pelkästään sadan metrin juoksemista, vaan työskentelykunto haetaan muualta. Esimerkkinä pitkällä lenkeillä luodaan peruskuntoa, rauhallista ravia ja kovempia spurtteja sisältäviltä intervallilenkeillä haetaan maitohaponsietokykyä, mäki- ja hankiharjoittelulla parannetaan lihasten voimantuottokykyä ja rauhalliset kävelylenkit auttavat palautumisessa. Hyvä fyysinen kunto on myös turvallisuustekijä: se ehkäisee väsymyksen aikaansaamien virheliikkeiden aiheuttamia tapaturmia ja loukkaantumisia. (Saarelainen & Vallius 2010, 144 – 145)

Fyysinen suorituskyky jaetaan voimaan, nopeuteen, kestävyYTEEN, liikkuvuuteen ja koordinaatiokykyyn. Kukin osa-alue voidaan jakaa vielä alalajeihin. Kaikkia osa-alueita voidaan kehittää harjoittelulla. Tärkeitä kehitettäviä ominaisuuksia ovat muun muassa verenkierto- ja hengityselimistön kunto, motoriset kyvyt, ketteryys, tasapaino ja notkeus.

Voima voidaan jakaa kesto-, nopeus- ja maksimivoimaan. Kestovoimalla tarkoitetaan pitkäkestoista, jopa minuutteja kestävä voimantuottoa. Nopeusvoimassa voimantuotto voi olla kertaluonteista ja räjähtävää, tai suorituksessa usein toistuvaa voimantuottamista. Maksimivoima on suurin mahdollinen kertaluonteinen voimanponnistus, joka lihaksista saadaan.

Nopeus määritellään hermolihasjärjestelmän kyvyksi suorittaa toiminta tai toimintoja lyhimmissä mahdollisessa ajassa. Nopeuden osa-alueet ovat reaktionopeus, räjähtävä nopeus, liikkumisnopeus ja nopeustaitavuus. Reaktionopeudella kuvataan aikaa, joka kuluu saadusta ärsykkeestä toiminnan alkamiseen. Räjähtävällä nopeudella tarkoitetaan kertaluonteista ja lyhytaikaista, mahdollisimman nopeaa liikesuoritusta. Liikkumisnopeus viittaa useita kertoja tapahtuvaan liikesuoritukseen. Nopeustaitavuus on hermojärjestelmän kykyä hyödyntää liikenopeutta taitoa vaativissa suorituksissa.

Kestävyys tarkoittaa elimistön kykyä vastustaa väsymystä pitkäaikaisessa suorituksessa, ja sen perustana on vahva hengitys- ja verenkiertoelimistö. Kestävyys jaetaan edelleen perus-, vauhti-, maksimi- ja nopeuskestävyyteen. Peruskestävyys tarkoittaa pohja- tai peruskuntoa, joka kehittyy pitkäkestoisissa mutta rauhallisissa vauhdissa tehdyissä suorituksissa. Hyvä peruskestävyys on kaiken muun harjoittelun pohja. Vauhtikestävyys kuvaa elimistön kykyä työskennellä kohtuullisen kovalla teholla pitkiä jaksoja väsymättä. Maksimikestävyuden harjoittelu kehittää elimistön maitohapon-sietokykyä, maksimaalista hapenottoa sekä hermostoa. Nopeuskestävyys puolestaan on kykyä ylläpitää nopeasti saavutettu kova etenemisvauhti kohtalaisen lyhyen ajan.

Liikkuvuutta voisi kutsua myös taipuisuudeksi ja notkeudeksi. Yleisliikkuvuudella tarkoitetaan liikkuvuutta, joka mahdollistaa normaalien arkipäiväisten asioiden tekemisen. Lajikohtaisella liikkuvuudella taas on merkitystä harrastettavan lajin turvalliselle suorittamiselle ja maksimaaliselle suorituskyvylle.

Koordinaatiokyvyn avulla eläin pystyy hallitsemaan toimintojaan tavanomaisissa tilanteissa ja yllättävissäkin olosuhteissa.

Valmennettaessa hevosta tulisi harjoittelun yhteyteen muistaa liittää riittävästi lepoa ja palautumisaikaa. Tehokas harjoittelu saa aikaan tilan, jossa kehossa käynnistyy katabolinen eli omia kudoksia tuhoava aineenvaihdunta. Käytännössä se tarkoittaa, että rasituksen seurauksena alkava lievä stressi- ja tulehdusreaktio kuluttaa kehon energiavarastoja, kudokset ja hormoneja eli heikentää sen vahvuutta ja kestävyyttä. Elimistö pystyy itse korjaamaan tilanteen, jos se saa riittävästi lepoa ja ravintoa. Positiivista vaikutusta voidaan vahvistaa palautumista edistävillä lihaskuoltotoi-

menpiteillä, kuten loppuverryttelyllä, palauttavilla lenkeillä, hieronnalla ja venyttelyllä. Positiivinen vaikutus syntyy niin sanotun superkompensaation vaikutuksesta. Superkompensaatiossa elimistö ikään kuin liioittelee kuormituksesta palautumista ja siihen sopeutumista. Kehossa käynnistyy kudoksia uudelleen rakentava anabolinen aineenvaihdunta, jonka johdosta harjoittelun vaikutuksesta rikkoontuneet kudokset korvautuvat vahvemmillä ja paremmin uutta räsitusta kestäväillä kudoksilla. Samalla elimistön energia- ja hormonivarastot täyttyvät. Mikäli harjoitusärsykkeet toistuvat liian tiheästi ilman riittävää lepoa, katabolinen aineenvaihdunta pysyy käynnissä eikä elimistö kykene sopeutumaan kuormitukseen. Tällöin kunto alkaa huonontua. Sen sijaan oikein ajoitettu levon ja fyysisen kuormituksen vuorottelu mahdollistaa toisiaan seuraavien superkompensaatiodien sarjan, eli kunto nousee. (Saarelainen & Vallius 2010, 149 – 157)

### 3 LIHAKSISTON TOIMINTA

Hevosen terveys ja suorituskyky ovat pohjimmaltaan riippuvaisia sen rakenteesta. Hevosen anatomian tuntemus auttaa ymmärtämään, mistä erilaiset vaikeudet voivat johtua, miten hevosta tulisi valmentaa ja missä kohdin kehoa jännityksiä tai rasitusvammoja syntyy. Luusto, rakenne, kulmaukset ja jokaiselle hevoselle varsasta lähtien ominainen liikkumistapa ovat muuttumattomia, eikä niihin voida valmennuksella vaikuttaa. (Leimu 2003, 10) Hevosen liikkeessä on suuria voimia, ja sen rakenne onkin suunniteltu siten, että tietyt kulmaukset tuovat rasituksen oikeassa suhteessa luulle, nivelille, siteille, jänteille sekä lihaksille, jotka lopulta antavat tuen kaikelle muulle. Merkittävin rakennetta tukeva tekijä onkin hyvän lihaskunnan kehittäminen ja ylläpitäminen. Täysin ihannerakenteinen hevonen on harvinaisuus. Erilaiset rakenteelliset puutteet ovat yleisiä, ja etenkin pienet puutteet ovat enemmänkin sääntö kuin poikkeus. Mikäli hevonen on kuitenkin tehnyt jo useamman vuoden ajan töitä rakenneprobleemansa kanssa kipeytymättä, ovat mahdollisuudet kestämiselle paremmat kuin nuorella hevosella, jolla on suuri asentovirhe eikä sen käyttökäytävyydestä tiedetä vielä mitään. (Paavola 2012, 55)

Liikkuminen ei ole mahdollista ilman luustolihashasten toimintaa. Lihakset kulkevat nivelen yli luusta luuhun, ja supistuessaan saavat nivelen taivuttamaan ja luut lähestymään toisiaan. Luustolihakset jaetaan syviin ja pinnallisiin lihaksiin sijaintinsa ja toimintansa perusteella. Karkeana jaotelmalla pinnalliset lihakset ovat liikettä aikaansaavia lihaksia ja syvät lihakset selkärunkaa tukevia ja asentoa ylläpitäviä lihaksia. Pinnalliset lihakset ovat yleensä suurempikokoisia ja syvät lihakset pienempiä ja lyhyempiä. Selvimmin jaottelu liikettä aikaansaaviin ja asentoa ylläpitäviin lihaksiin pätee selän lihaksistossa. Raajoissa sen sijaan myös syvillä lihaksilla on suuri merkitys eri liikesuuntien aikaansaajina. (Saarelainen & Vallius 2010, 24)

#### 3.1 Lihaskudokset

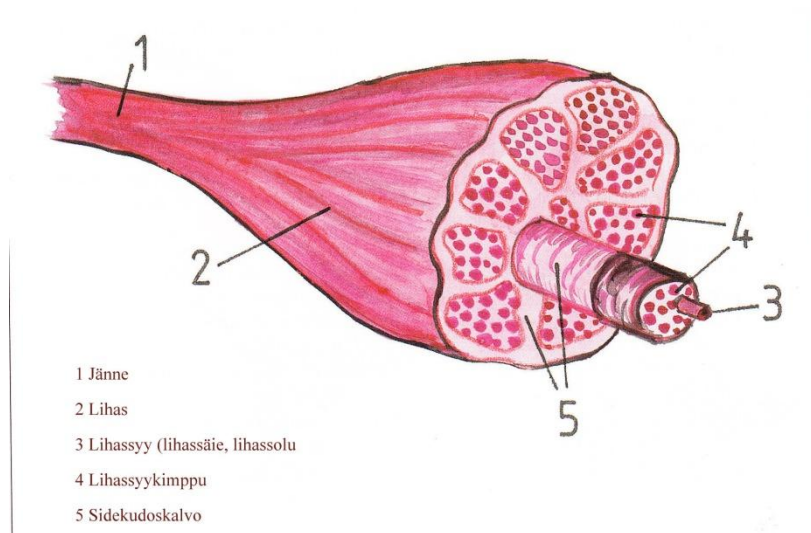
Lihaskudokset ovat aktiivista kudosta, jotka käyttävät kokonaisaineenvaihdunnasta levossa noin 40 % ja raskaassa työssä noin 90 %. Tästä syys-

tä kudosten aineenvaihdunnan toimivuus on erittäin tärkeää. Lihaskudos on muodostunut pitkittäisistä soluista (lihassyyt), jotka sisältävät hienoja säikeitä (fibrillit) ja solulimaa (sarkoplasma). (Alanen 2004) Lihakset luokitellaan kolmeen eri tyyppiin: sileään lihaskudokseen, sydänlihaskudokseen sekä poikkijuovaiseen lihaskudokseen.

Sileä lihaskudos on muodostunut soluista, joissa on tuma keskellä. Lihassyyt liittyvät sidekudoksen välityksellä syykimpuiksi, verkkomaisiksi muodostumiksi tai kalvoiksi. Kudoksella on suuri venymiskyky ja pieni energiankulutus, se onkin lähes väsymätöntä (Alanen 2004) Sileästä lihaskudoksesta muodostuvat lihakset eivät ole tahdonalaisia, ne toimivat hitaasti ja ovat hyvin kestäviä. Niitä löytyy kehon sisältä esimerkiksi suolistosta, sisäelinten ympäriltä ja verisuonista. (Holmgren & Söderström-Lundberg 2008, 15)

Sydänlihaskudos koostuu poikkijuovaisista, voimakkaista ja kestävästä lihaksista mutta ei myöskään toimi tahdonalaisesti. (Holmgren & Söderström-Lundberg 2008, 15) Sydänlihaksessa on sekä sileälle että poikkijuovaiselle lihaskudokselle ominaisia piirteitä; se on rakentunut kuten poikkijuovainen lihaskudos, mutta siinä on kuitenkin sileälle lihaskudokselle tyypillisiä ionikanavia vierekkäisten lihassolujen kosketuspinnossa. Tämä mahdollistaa sen, että lihaksessa syntyvä aktiopotentiaali eli sähköinen impulssi pääsee leviämään suoraan solusta toiseen koko sydänlihaksen läpi. (Saarelainen & Vallius 2010, 18)

Poikkijuovaisen lihaskudoksen perusyksikkönä ovat lihassolut eli – syyt, jotka sisältävät satoja tai tuhansia lihassäikeitä ja niitä ympäröivää solulimaa, sekä useita tumia. Lihassäikeissä on 500 – 2 500 rinnakkaista filamenttia, joista pidemmät ovat aktiinia (proteiini) ja lyhyemmät myosiinia (tuma-aine). Lihassyyt yhtyvät lihaskudokseksi, nämä lihassykimpuiksi ja edelleen lihakseksi kuten kuvassa 1 nähdään. Lihaksia ympäröi vahva sidekudoksen kalvo. (Alanen 2004) Poikkijuovaiset lihakset ovat osa aktiivista liikuntaelimestä, nämä lihakset vastaavat siitä, että eläin voi liikkua. Näitä voidaan kutsua myös luustolihaksiksi, sillä ne sitovat luuston osia toisiinsa ja huolehtivat kulloisestakin asennosta. (Holmgren & Söderström-Lundberg 2008, 15) Saarelaisen mukaan luustolihaskudos on hieronnan ja lihashuollon kannalta kiinnostavin kudostyyppi, koska kun eläintä hierotaan tai venytellään, hoidetaan pääasiassa luustolihaskudosta. (Saarelainen & Vallius 2010, 19)



Kuva 1. Poikkijuovaisen lihaksen rakenne (Alanen 2004)

Poikkijuovaiset lihassyöt jaetaan vielä kahteen eri tyyppiin niiden rakenteen ja toiminnan perusteella. Tyypissä I eli hitaissa, punaisissa lihassyöissä on runsaasti haaroittunut kapillaariverkosto ja suhteellisen suuri polttokyky, mikä tekee niistä kestäviä. Syyt sisältävät paljon entsyymejä ja soluelimiä, jotka polttavat rasvaa ja sokeria. Ne käyttävät rasvaa energianlähteenä ja tarvitsevat koko ajan happea toimiakseen, mitä kutsutaan aerobiseksi palamiseksi. Tyypin II eli nopeat, valkoiset lihassyöt ovat suurempia kuin tyypin I lihassyöt ja toimivat räjähdysmäisesti, mutta eivät ole kestäviä. Nämä lihassyöt siirtyvät täyteen jännitykseen nopeammin ja muodostavat helpommin maitohappoa kuin hitaat lihassyöt. Tätä ilmiötä kutsutaan anaerobiseksi palamiseksi. (Holmgren & Söderström-Lundberg 2008, 18) Esimerkkinä hitaiden ja nopeiden lihassolujakaumista eri hevosroduilla: quarterhevosella hitaita lihassoluja on 6 % ja nopeita 94 %, amerikkalaisella lämminverisellä hitaita 17 % ja nopeita 83 % ja suomenhevosella hitaita 27 % ja nopeita 73 %. (Alanen 2004)

## 3.2 Lihaksen normaali toiminta

Kehon liikkeiden aikaansaaminen on näkyvin lihasten tehtävä, kuten myös vartalon asennon ylläpito. Liike syntyy, kun luustolihakset supistuvat ja vetävät luuhun kiinnittyvää jännettä, joka saa luun liikkeelle. Luusto pitää itsestään vartalon oikeassa asennossa, luustolihashen on kuitenkin koko ajan työskenneltävä ja korjattava eri ruumiinosien asentoa, jotta vartalo pysyy tasapainossa. Paikallaan seisominenkaan ei siis ole liikkumaton tila, vaan se on jatkuvaa liikettä ja huojuntaa, jota säädellään lihastyöllä. (Saarelainen & Vallius 2010, 19)

Lihakset toimivat monissa erilaisissa tehtävissä. Kun lihas ei saa toiminnallaan aikaan liikettä, puhutaan staattisesta lihastoiminnasta. Staattisessa toiminnassa lihaksen pituus ei muutu. Saarelaisen mukaan staattinen lihastyötapa on kuormittava, eikä sitä jaksata tehdä kauan lihasten verenkierron heikkenemisen takia. Kun lihassupistukseen liittyy myös liike, on kyseessä dynaaminen lihastoiminta. (Holmgren & Söderström-Lundberg 2008, 20) Dynaamista lihastoimintaa on kahdenlaista: konsentrista ja eksentristä.

Konsentrisessa lihastyössä lihasrunko supistuu ja jänne pysyy ennallaan. Tällöin lihas lyhenee supistuessaan ja saa aikaan liikkeen nivelessä, esimerkiksi raajan eteenviennin. (Hourdebaight 2006, 43) Eksentrisessä lihastyössä jänne venyy ja lihasrunko pysyy ennallaan, eli liike on jarruttavaa. (Saarelainen & Vallius 2010, 23) Lihastyö on eksentristä, kun jännittynyt antagonisti alkaa antaa myöten ja mahdollistaa paremman lihaskontrollin. Tämänkaltainen supistuminen antaa eläimelle mahdollisuuden hidastaa lihaksen toiminnan aiheuttamaa liikettä tahdonalaisesti, samalla nykyiset liikkeet jäävät pois ja liikkumisesta tulee sulavaa. Eksentrisellä lihastyöllä on tärkeä merkitys esimerkiksi hypystä maahan laskeutuessa. (Hourdebaight 2006, 43)

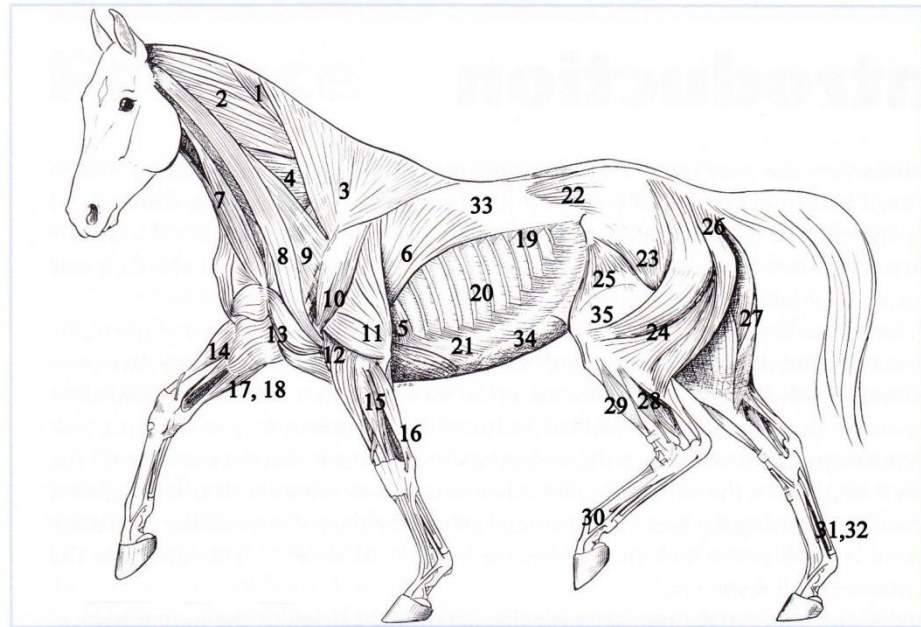
Lihaksen supistumista kutsutaan kontraktioksi: se toimii kuten kuminauhasiten, että aktivoituessaan (eli jännittyessään) se supistuu luonnostaan kohti lähtökohtaansa. Liike saa aina alkunsa päävaikuttajan eli agonistin aktivoituessa. Agonistin työtapana on supistuva. Agonistin kanssa yhteistyössä nivelen ympärillä toimivia lihaksia kutsutaan yhteisvaikuttajiksi eli synergisteiksi. Synergisti sijaitsee lähellä liikkeen suorittajaa. Vastaliikkeen aiheuttavia lihaksia sanotaan vastavaikuttajiksi eli antagonisteiksi. Ne jarruttavat liikettä, jotta liike olisi pehmeä ja tasapainoinen. (Holmgren & Söderström-Lundberg 2008, 20) Lihaksen toimintaroolina voi olla myös liikettä avustava neutraloija, joka eliminoi lihasten yhteistoiminnalle epätarpeellisia liikkeitä sekä fiksaattori, joka tukee luun tai vartalolonosan paikalleen. Fiksaattorin työtapana on staattinen, eli paikallaan pysyvä. Roolit vaihtelevat aina kehon liikkeiden mukaan; samalla lihaksella on siis aina useita eri rooleja sen mukaan, millaista liikettä tai toimintaa kehon osa kulloinkin suorittaa. Jos eläin esimerkiksi koukistaa lonkkaansa, lonkankoukistajalihakset toimivat agonisteina ja lonkan ojentajalihakset antagonisteina. Jos liike onkin päinvastoin, eli lonkkaa ojennetaan, toimintaroolit vaihtuvat: lonkan koukistajat toimivat antagonisteina ja lonkan ojentajat agonisteina. Jakautuminen agonisti – antagonistipareihin takaa lihasten palaamisen alkuperäiseen asentoonsa supistumisen jälkeen, jolloin ne ovat valmiita uuteen lihassupistukseen. (Saarelainen & Vallius 2010, 21)

Lihaksen molemmat päät eivät ole kiinni samassa luussa. Tavallisimmin lihas kulkee yhden nivelen yli luusta toiseen, jotkin lihakset voivat kulkea kahdenkin nivelen yli. Ne pystyvät silloin esimerkiksi koukistamaan yhtä niveltä ja ojentamaan toista. (Grönberg 2001, 81) Esimerkkinä kaksipäinen reisilihas, jonka pääasiallinen tehtävä on lonkka-, polvi- ja kinnernivelen taakseviennin (koukistus) mutta se toimii myös avustavassa roolissa polvinivelen eteenviennissä (ojennus). (Alanen 2004) Aivan omanlaisensa järjestelmän muodostavat pitkät selkälihakset, jotka alkavat ristiluusta ja päättyvät kallonpohjaan. Pitkät selkälihakset jaetaan kolmeen osaan eli juosteeseen, jotka kukin koostuvat useammasta lihaksesta. Näistä lihaksista osa kulkee yhden nikamavälin yli, osa kahden – neljän nikamavälin yli ja osa aina vähintään kolmen nikamavälin yli. Selän sanotaankin korjaavan kaikki muut virheet. (Alanen 2004)

Lihasta, joka koukistaa yhtä tai useampaa niveltä, kutsutaan koukistajaksi eli fleksoriksi. Lihas, joka sen sijaan ojentaa niveltä / niveliä, kutsutaan

ojentajaksi eli ekstensoriksi. Selkeimmillään jako ojentajiin ja koukistajiin on mielletävissä hevosen raajoissa, joissa ojentajat sijaitsevat raajan etupuolella (pään puolella) ja koukistajat takapuolella. Lihakset, jotka liikkuttavat raajoja kohti runkoa, ovat lähentäjiä eli adduktoreja ja lihakset, jotka liikkuttavat raajoja rungosta poispäin, ovat loitontajia eli abduktoreja. (Holmgren & Söderström-Lundberg 2008, 20) Adduktiota tekeviä lihaksia ovat esimerkiksi takajalassa hoikkalihas sekä reiden lähentäjälihas, etujalassa takimmainen ja etummainen rintalihas. Abduktiota tekeviä lihaksia ovat esimerkiksi etujalassa epäkäslihas ja poikittainen rintalihas, takajalassa abduktiota avustavat kaksipäinen reisilihas sekä pinnallinen lautaslihas. (Alanen 2004)

### 3.3 Hevosen lihaksisto



Kuva 2. Hevosen pintalihaksisto (Alanen 2004)

Kuvassa 2 on nähtävillä hevosen pintalihaksisto, jolla on hieronnassa suurin merkitys:

1. Suunnikaslihas
2. Ohjaslihas
3. Epäkäslihas
4. Etummainen sahalihhas
5. Takimmainen sahalihhas
6. Leveä selkälihas
7. Alaleuka – rintalastalihas
8. Pää – olkavarsilihas
9. Leveä alakaulanlihas
10. Hartialihhas
11. Kolmipäinen olkavarrenlihas
12. Olkavarsilihas
13. Rintalihas



14. Värttinäluun puoleinen ojentajalihas
15. Pitkä varpaanojentajalihas
16. Kyynärluun puoleinen ojentajalihas
17. Kyynärluun puoleinen koukistajalihas
18. Värttinäluun puoleinen koukistajalihas
19. Selänpuoleinen sahalihäs
20. Kylkivälilihakset
21. Ulompi vino vatsalihas
22. Keskimäinen lautaslihas
23. Pinnallinen lautaslihas
24. Kaksipäinen reisilihas
25. Reiden peitinkalvon jännittäjälihas
26. Puolijänteinen lihas
27. Puolikalvoinen lihas
28. Kaksoiskantalihas
29. Etummainen koipilihas
30. Varpaan pitkä ojentajalihas
31. Varpaan syvä koukistajalihas
32. Varpaan pinnallinen koukistajalihas
33. Lanneselkäkälvo
34. Vatsan peitinkälvo
35. Reiden peitinkälvo

Hevosien paino jakautuu normaalitilanteessa siten, että etuosalla on 60 % painosta. Lapojen lihashuollon tulisikin olla jatkuvaa paitsi etupainoisuuden, myös etujalkojen parhaan mahdollisen liikkeen aikaansaamiseksi. Lavan seudulla yksittäinen lihaskireys voi vaikuttaa jopa hevosien ontumiseen. Jalkaviat puolestaan voivat heijastua jäykkyyksinä ja kireyksinä lavan seudulle, ja sitä kautta kaulaan ja selkään. Esimerkiksi jos hevosella on toisessa etujalassa vamma tai vikaa, lavan alueen lihaskolmikko hartialihäs, epäkäslihas ja suunnikaslihas jarruttavat liikettä, jolloin näihin lihaksiin muodostuu kireyksiä (terveelle puolelle kokonaisvaltainen kireys, kipeälle puolelle yksittäisiä kireyksiä).

Lihasten osalta yleisempiä pehmytkudosoireita löytyy lonkkaluun seudulta. Lonkkaluussa on suuria kyhmyjä, jotka ovat tärkeitä lähtö- tai kiinnityskohta selän ja takajalkojen lihaksille. Nivelenä lonkan liike ei ole iso, mutta on sitäkin tärkeämpi liikkeen tasapainotuksen kannalta, sillä lonkkaluusta on suora yhteys sekä lannerankaan että häntärankaan. Myös lonkan alueelta löytyvän SI-nivelen ongelmat aiheuttavat heijastekipuja pitkiin selkälihaksiin, ristiluun alueelle, lautas- ja reisialueelle sekä lonkaniveleen. (Alanen 2004)

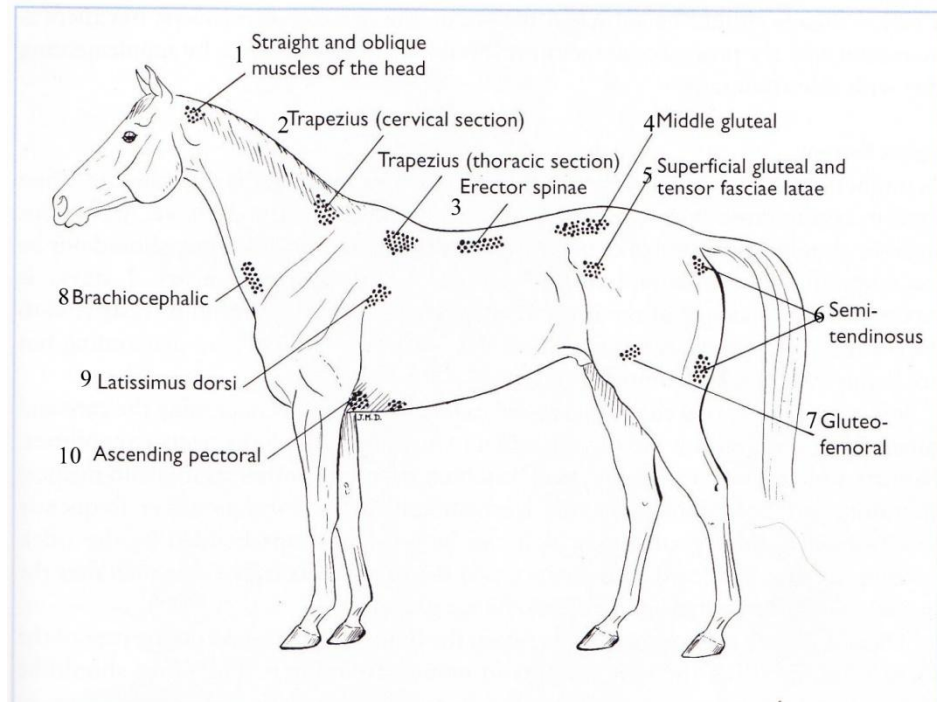
### 3.4 Lihaskireyksen synty



Kuva 3. Lihaskireyksiin liittyvä noidankehä (Alanen 2004)

Lihakseen syntyy lihasjännityksiä kovan rasituksen tai yksipuolisen liikumisen seurauksena. Lihaksiin muodostuu maitohappoa aina eläimen liikkuessa ja sitä harjoitettaessa. Maitohapot poistuvat elimistöstä normaalisti tietyn ajan kuluttua virtsan ja ulosteiden mukana. Mikäli rasitus on toistuvaa ilman riittävää nesteytystä tai alku- ja loppuverryttelyt ja palauttavat harjoitukset laiminlyödään, syntyvät kuona-aineet eivät pysty poistumaan lihaksista kokonaisuudessaan. Kun kuonaa jää lihaksiin, se alkaa pikkuhiljaa tukkia lihaksen aineenvaihduntaa ja verenkiertoa, jonka takia uusia kuona-aineita jää lihakseen koko ajan enemmän. Lihaksen aineenvaihdunnan ja verenkierron heikentyessä myös sen voimantuotto ja kestävyys heikentyvät. Tämän seurauksena lihas ei vahvistu vaikka sitä harjoitettaisiin kuinka paljon tahansa, pikemminkin päinvastoin.

Kireyksiä esiintyy yleisimmin alueilla, joilla tiukka lihaskalvo ympäröi lihaksia, eli niin sanotuissa lihasaitioissa. Kovan rasituksen seurauksena kalvon ympäröimän lihasaition sisäinen paine kasvaa, mikä aiheuttaa lihakseen kipua. (Saarelainen & Vallius 2010, 38 – 42) Ensimmäinen fysiologinen reaktio yllirasitukseen on supistuminen. Yllirasittunut lihas supistuu kireäksi ja voi työtä tehdessään revähtää. Lihaskramppi syntyy helpommin lihaksen lauetessa ja palautuessa normaaliin pituuteensa kuin supistuessa. (Grönberg 2001, 81)



Kuva 4. Yleisimpiä lihaskireysalueita (Denoix & Pailloux 2001)

Kuvassa 4 on esillä Denoix'n ja Pailloux'n näkemys siitä, mille alueille hevosille yleisimmin syntyy lihaskireyksiä. Nämä alueet ovat:

1. Kallonpohja
2. Epäkäslihaksen molemmat osiot
3. Pitkät selkälihakset
4. Keskimäinen lautaslihas
5. Pinnallinen lautaslihas ja reiden peitinkalvon jännittäjälihas
6. Puolijänteinen lihas
7. Lautasen ja reiden alue
8. Pää – olkavarsilihas
9. Leveä selkälihaks
10. Takimmainen rintalihas

Aina lihaskireyksien syntymisen syynä ei kuitenkaan ole kova rasitus tai fyysinen harjoittelu. Lisäksi esimerkiksi rakenteelliset viat (kuten notkoselkä, takakorkeus), yksipuolinen liikkuminen, eläimen jatkuva hermoilu / jännitys sekä valppaus, paleleminen sekä kehoon osuvat iskut, törmäykset tai kaatumiset voivat aiheuttaa lihaskireyksiä. (Saarelainen & Vallius 2010, 38 – 42) Jopa epänormaali hivenaineiden aineenvaihdunta saattaa aiheuttaa lihasarkuutta. (Grönberg 2001, 206) Varusteongelmienkaan osuutta lihaskireyksien synnyssä ei tulisi vähätellä, sillä kireyksiä syntyy, jos hevonen joutuu epäsopivien varusteiden takia käyttämään itseään esimerkiksi jännittyneesti tai epätasapainoisesti. Ravihevosilla esimerkiksi rintaremmiin väärä mitoitus tai asettaminen paikoilleen aiheuttaa sen, että veto kohdistuu aisaremmiin, mistä aiheutuu ongelmia selkä- ja rintalihasiin sekä leveään selkälihakseen. Ratsuhevosilla on otettava huomioon myös ratsastajan omat niin sanotut rakenteelliset heikkoudet lihaskireyksien syntymisessä. Ratsastajilla toinen puoli kehoa on useimmiten vahvempi kuin toinen, mistä voi aiheutua muun muassa istunnan vinoutta

tai apujen epäsymmetristä käyttöä. Vinossa istuva ja / tai apuja epäsymmetrisesti käyttävä ratsastaja aiheuttaa vinoutta myös hevoseen esimerkiksi ohjaamalla hevosta jatkuvasti kulkemaan toinen kylki lyhyempänä. (Alanen 2004)

Luustoa tukevat lihakset muodostavat 55 % hevosen painosta. Tästä huolimatta lihasvammat jäävät usein huomaamatta, koska saaliseläimenä hevonen välttää näyttämästä heikkouttaan. Näin ollen hevonen korvaa kipeän lihaksen toiminnan tai jättää käyttämättä sitä. Raajan liike muuttuu lihaksen lyhentyneen toiminnan tuloksena, muutos voi olla niin pieni ettei sitä edes huomata. Lyhentyneet ja kireät lihakset toimivat äärirajoillaan, ja siten vahingoittuvat helpommin. Lihas ei pysty rentouttamaan itseään, joten jännitystila jää niihin ja lihaksen jousto kärsii. Koska lihas ei toimi irrallaan toisista tai kehosta, seuraavakin lihasryhmä rasittuu ja näin ongelma voi levitä kauas alkuperäisestä syystä. (Leimu 2003, 66) Hoitamaton lihasjäykkyys johtaa usein liikeratojen muuttumiseen sekä nivelten ja niitä ympäröivien kudosten vääränlaiseen kuormittumiseen. Tämä puolestaan voi johtaa verenkierron heikkenemiseen, ärsytykseen, tulehdukseen ja kuumiin. (Holmgren & Söderström-Lundberg 2008, 72)

### 3.5 Lihasvauriot ja niiden kuntoutus

Karkeana sääntönä lihasvaurioiden nimeämisessä voidaan pitää, että venähdys tulee lihakseen ja revähdys jänteeseen. (Alanen 2004)

Säännöllinen kuormittaminen aiheuttaa kudoksissa aineenvaihdunnan sopeutumista kuormitukseen ja kuormituskestävyyden lisääntymistä. Näin kudokset kestävät vähitellen kovempaa kuormittamista. Jos kuormituksen lisäys tapahtuu liian nopeasti, lisäystä on liian paljon kerrallaan tai laiminlyödään palautuminen ja lepo, alkaa ylikuormittuminen vaurioittaa kudoksia. Tästä aiheutuu rasitusvamma, mikäli ylikuormitustilanteessa kudoksille ei anneta aikaa korjautua. Rasitusvamma voi syntyä lihas-, luum-, rusto- tai jännekudokseen. Lihaskudos sopeutuu lisääntyvään rasitukseen yleensä hyvin, mikäli kuormituksen teho, kesto ja toistojen määrä ovat sopivia. Luukudos kestää rakenteensa puolesta hyvin veto-, puristus- ja kiertovoimia. Se ei kuitenkaan kestä jatkuvia kovia iskuvoimia, eli jos lihakset ja muut pehmytkudokset ovat heikkoja, rasitusmurtumien riski kasvaa huomattavasti. Rustokudos voi vaurioitua liiallisesta kuormittamisesta, rakenteellisista tai vammojen jälkeisistä virheasunnoista sekä liian vähäisestä kuormittamisesta. Mikäli rustoa kuormitetaan liian vähän, sen kimmoisuus heikkenee. Jännekudoksessa verenkierto on heikkoa, ja täten paraneminen hidasta. Toistuvat, voimakkaat kuormitukset voivat kasata jänteeseen pieniä mikroaurioita, jotka heikentävät ja altistavat sitä vaurioille. Rasitusvammojen yleisimpiä syitä ovat liiallinen kuormitus ja liiallisten toistojen aiheuttamat mikromurtumat pehmytkudoksissa, harjoitteluvirheet, liian kova tai pehmeä alusta sekä vääränlaiset varusteet. (Saarelainen & Vallius 2010, 163 – 165)

Vammojen ennaltaehkäisy on aina helpompaa kuin niiden hoito, joten tärkein keino ehkäistä vamman syntymistä on lisätä kuormitusta oikeassa tahdissa. Harjoittelun tulee olla monipuolista ja lisääntyä vähän kerras-

saan. Lihashuollon avulla voidaan ehkäistä kireyksien aiheuttamia liikerajoitteita sekä niistä johtuvaa kehon epätasapainoista käyttöä. Verryttelyt ennen ja jälkeen liikunnan, venyttelyt ja hieronta auttavat vammojen ennaltaehkäisyssä. (Saarelainen & Vallius 2010, 166)

Mikäli vamma on päässyt syntymään, ja kyseessä on lihas- tai jännevamma, on tärkeää aloittaa kylmähoito mahdollisimman nopeasti. Kylmäys tyrehtyttää veren ja kudosten vuotoa vamma-alueella. Mitä vähäisempi vaurioalueen verenvuoto ja turvotus, sen paremmat edellytykset kudoksilla on nopeaan paranemiseen. Perusohjeena voidaan käyttää ihmisiltäkin tuttua ensihoito-ohjetta: kylmä, koho, kompressio. Hevosen saaminen minikäänlaiseen kohoasentoon on tosin melko mahdoton saavutus, mutta kylmän ja puristuksen saa helposti järjestettyä. Markkinoilla on esimerkiksi pikakylmäpakkauksia, aluetta voi letkuttaa kylmällä vedellä ja talviaikaan lumella täytetyn pussin käyttö lienee helpoin ratkaisu. (Saarelainen & Vallius 2010, 168)

Kun kyseessä on lihasjännitys tai kudolvaurio, tila voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen: akuuttiin, subakuuttiin ja krooniseen vaiheeseen. (Holmgren & Söderström-Lundberg 2008, 36) Saarelainen käyttää vaiheista nimityksiä tulehdusvaihe, arpeutumisvaihe ja arven uudelleenjärjestäytymisvaihe. Tulehdusvaihe kestää keskimäärin 0 – 7 vuorokautta, arpeutumisvaihe 5 – 21 vuorokautta ja arven uudelleenjärjestäytymisvaihe 21vrk – 12 kuukautta. Vaiheet ovat aina limittäin ja päällekkäin toistensa kanssa, eli esimerkiksi tulehdusvaiheen lopussa arpeutumisvaihe on jo alkamassa. (Saarelainen & Vallius 2010, 168)

Tulehdusvaihe alkaa välittömästi vaurion tapahtumisen jälkeen, kesto riippuu vaurion laajuudesta. Tässä vaiheessa ulkoisia merkkejä ovat alueen voimakas turvotus, kuumotus ja mahdollisesti punoitus (hevosella alueen punoitusta voi olla hankala havaita). Akuutissa vaiheessa hieronnalla voi olla jopa pahentava vaikutus vamman parantumisessa, joten tällöin hierontaa kannattaa välttää. Sen sijaan subakuutissa vaiheessa, jolloin kipu on hävinnyt, voidaan saavuttaa positiivisia vaikutuksia kuntoutuksen kannalta. Tässä vaiheessa vauriokohta vahvistuu kolmen prosessin ansiosta; neste poistuu vamma-alueelta, repeytyneet kudokset kuroutuvat yhteen ja sidekudos muodostuu. Alueen tuleva vahvuus määräytyy sen mukaan, miten sidekudossäikeet kiinnittyvät toisiinsa. Arven tulisi Saarelaisen mukaan muodostua lihassäikeiden suuntaisesti, jolloin lihaksen kimmoisuus ja venyvyys säilyvät parhaiten. Liikuttamalla aluetta ja venyttelemällä sitä kevyesti, ohjataan muodostuvasta arpikudoksesta oikean suuntaista, joustavaa ja venytystä kestävää. Arpikudoksella on taipumus kuroutua kasaan ensimmäisen kuuden kuukauden aikana muodostumisestaan, joten venyttelyä ja pumppaavaa liikettä olisi hyvä jatkaa ainakin tämän ajan. Väärin muodostuva tai liian jäykkä arpikudos altistaa lihaksen sekä liikerajoitteille että uudelleen repeämiselle. Arven uudelleenjärjestäytymisvaiheessa saavutetaan kudoksen lopullinen vetolujuus, kun sidekudos yhdistyy, suuntautuu ja järjestäytyy lopullisesti. Tässä vaiheessa aloitetaan kuntouttava liikkuminen tai kuormituksen asteittainen lisääminen. Vaurioitunut kudokse ei saa kuitenkaan olla harjoittelun jälkeen kipeämpi kuin ennen harjoittelua, muuten harjoite on ollut liian voimakas. Liiallinen kiirehtiminen

kuntoutuksessa altistaa uudelleen loukkaantumiselle ja vamman kroonistumiselle. (Saarelainen & Vallius 2010, 169 – 170) Mikäli vaiva on kroonistunut, hieronta vaikuttaa vasta vähitellen ja hevosta olisikin hierottava useita kertoja avun saamiseksi. Kroonisessa vaiheessa lihaksiin on usein muodostunut sidekudoksia, jotka hidastavat hieronnan vaikutusta. (Holmgren & Söderström-Lundberg 2008, 36)

## 4 HEVOSHIERONTA

Hieronnan historian alkujuurien katsotaan löytyvän ihmiskunnan kehityksen alkujuurilta. Hieronta saattaakin olla vanhin kaikista parannusmenetelmistä niin ihmisten kuin eläinten keskuudessa: kipeän paikan sively tai painaminen on yleensä hyvin vaistonvarainen toimenpide silloin, kun olemme esimerkiksi satuttaneet itseämme. (Arponen & Valtonen 1982, 15) Hieronnan määrittelyminen on kuitenkin osoittautunut ilmeisen hankalaksi, joten useissa lähdekirjoissa hierontaa on tyydytty kuvailemaan pehmeitten kudosten käsittelyksi. (Arponen & Valtonen 1982, 22) Hieronnalla on selkein vaikutus lihaskudokseen: sillä on epäsuora merkitys lihasvoiman lisäämisessä, nimittäin tutkimusten mukaan harjoitetun lihaksen hieronta auttaa lihasta toipumaan rasituksesta nopeammin verrattuna pelkkään lepoon. (Arponen & Valtonen 1982, 60) Hieronnan tavoitteena on tehokas, miellyttävän tuntuinen ja tilanteeseen soveltuva hoito. (Asmusen, Montag, Ahonen, Heinonen, Pehkonen, Erämetsä, Lahtinen-Suopanki, Vestervik, Leppänen & Mäkelä 1998, 11) Hevoshieronnan tarkoituksena on tuki- ja liikuntaelimistön häiriintyneen toimintakyvyn palauttaminen ja ylläpitäminen. Kunnollinen lihahuolto mahdollistaa valmennusohjelman suunnitelmien mukaisen läpiviemisen. (Grönberg 2001, 201 & 203) SRL:n julkaiseman Hippos-lehden artikkelin mukaan hevo-  
nenkin on urheilija, ja Arposen mukaan hieronta on osa urheilijan lihahuoltoja ja hieronnan tulisi olla osa ohjelmoitua valmennusta.



Kuva 5. Lihaksen olotilat, joihin hieronnalla pyritään vaikuttamaan (Alanen 2004)

### 4.1 Milloin hieronnasta on apua?

Hieronta on tehokas ja turvallinen menetelmä, jota voi käyttää erilaisten ongelmien hoitoon. Hieronnalla on aina jokin tavoite, jonka mukaan vali-

taan käytettävät otteet, menetelmät ja tekniikat. Tavoitteena voi olla esimerkiksi kivun lievittäminen, raajan liikelaajuuden normalisoiminen tai yleinen rentouttaminen. (Saarelainen & Vallius 2010, 59)

Hieronnan vaikutuksia hevosen elimistössä on esitelty taulukossa 1.

Hieronnan vaikutuksia elimistössä
- aineenvaihdunta vilkastuu
- verenkierto vilkastuu
- immunestekierto vilkastuu
- kuona-aineiden poistuminen nopeutuu
- lihasten elastisuus ja kimmoisuus lisääntyy
- palautuminen nopeutuu
- kiinnikkeet poistuvat tai vähenevät
- hermosto rentoutuu tai ärsyyntyy
- turvotus laskee

Taulukko 1. Hieronnan erilaisia vaikutuksia elimistössä (Alanen 2004)

Lihaksiin muodostuu melko usein lihaskyhmyjä, kun lihas ei pysty palautumaan normaaliin perusjänteyteensä supistumisen tai staattisen kuormituksen jälkeen. Kyhmyjä voi muodostua myös esimerkiksi ylikuormituksen tai liiallisen harjoittelun seurauksena. Heikentyneeseen lihakseen voi kehittyä kyhmyjä eräänlaisena puolustusmekanismina, joka korvaa lihaksen lisääntynttä heikkoutta niin, että lihaksen jännitys ja sidekudoksen määrä lisääntyy. Lihaksen joustavuus vähenee ja lihassyyt lyhenevät, kiristyvät ja kovettuvat. Tämä johtaa verenkierron heikkenemiseen, jolloin lihakseen syntyy happivaje, joka puolestaan voi johtaa lihaksen kipeytymiseen tai aristamiseen.

Ravinnon ja hapen palamisen yhteydessä lihaksiin muodostuu yleensä kuona-aineita, jotka siirtyvät veren mukana maksaan, munuaisiin ja keuhkoihin. Kovassa rasituksessa kuona-aineita muodostuu kuitenkin tavallista enemmän. Mikäli lihasten verenkierto heikkenee, kuona-aineita jää lihaksiin ja jänteisiin, mikä kipeyttää lihasta entisestään.

Hevoselle voi syntyä pieniä lihas- ja jännevaurioita, joita ei välttämättä edes huomaa. Jos nämä vauriot kuitenkin toistuvat, tietyt lihas- ja jännesyyt eivät palaudu vaan niiden tilalle kasvaa sidekudosta tai rustoa. Kummastakin puuttuu lihaskudoksen kimmoisuus, minkä takia lihas tai jänne muuttuu kireämmäksi ja joustamattommaksi. Lihaksen voimantuottokyky heikkenee, kun sidekudos korvaa lihassyitä. Vauriokohdalle kasvaa usein liikkumattomampaa arpikudosta, joka ei häviä hieronnan myötä, mutta sen ympäristöä ja sitä ympäröivää kudosta voidaan pehmitellä hieronnalla.

Mikäli sidekudos on paksuuntunut väärällä tavalla siten, että aineenvaihdunta ei enää toimi, lihaksiin syntyy kiinnikkeitä. Lihassyyt ikään kuin liimaautuvat toisiinsa ja niiden välinen liukuminen (kitka) vähenee. Tällöin on avuksi hieroa lihaksia poikkisuuntaan lihassyihin nähden, jotta pääsee

lisäämään lihassyiden välistä kitkaa ja vähitellen erottamaan syyt toisistaan. Hieronta lisää myös verenkiertoa alueella. (Holmgren & Söderström-Lundberg 2008, 37 - 38)

”Lihaksesta tulee voimakkaampi, jos se on joustava ja sen pituus on normaali. Lyhentynyt lihas ei pysty työskentelemään hyvin.” (Holmgren & Söderström-Lundberg 2008, 71)

Hierontaa voidaan Saarelaisen mukaan tehdä, kun eläimellä on lihasjännityksiä ja – kireyksiä, väsynyt ja tukkoinen lihas, arpi- ja sidekudosmuodostuma, tarve vammojen jatkohoitoon, turvotusta tai tarve psyyken hoitoon. Eräissä tilanteissa hierontaa ei kuitenkaan suositella, näitä ovat muun muassa: kun eläimellä on akuuttivaiheessa oleva vamma (esimerkiksi lihasrevähdyks tai katkennut lihas, ruhjevamma), tulehdus (viruksen, bakteerin tai sienien aiheuttama), luukalvontulehdus, limapussin tulehdus tai pahanlaatuinen kasvain. (Saarelainen & Vallius 2010, 66 – 67) Queenslandin eläinlääketieteellisessä korkeakoulussa tehdyt tutkimukset osoittavat lihasten manipuloinnin (hieronta, venyttely) poistavan lihaskrampin aiheuttamaa etäisheijastekipua. (Grönberg 2001, 205)

### 4.2 Erilaisia hierontatekniikoita

Hieronnan perusotteet ovat lähteestä riippumatta samoja, muun muassa kirjassa Hevosen parhaaksi luetellaan otteiksi sively, hankaus, pusertelu, taputus sekä täristys. (Leimu 2003, 63) Koko kämmenen laajuisissa otteissa paine jakaantuu tasaisemmin suuremmalle alueelle kuin sormiotteita käytettäessä. Sormiotteet ovat aina teräviä otteita ja niiden vaikutus menee syvemmälle lihakseen. Sormiotteita käytettäessä eläintä saattaa satuttaa helpostikin, mikäli ei tiedä mitä karvojen ja nahan alla on. (Saarelainen & Vallius 2010, 71) Otteita voi tehdä muun muassa koko kämmenellä, sormenpäällä tai kyynärpäällä joko käsitelläkseen akupunktiopisteitä, helpottaakseen tulehduksia tai estääkseen kiinnikkeiden muodostusta. (Denoux & Pailloux 2001, 90)

Sivelyotteessa käsi tai käden osa liukuu ihon pintaa pitkin mukautuen käsiteltävän kudosalueen muotoon. Eläimillä sivelyote tehdään aina myötäkarvaan. Sivelyote on yleensä käytössä hoidon alussa, mutta sitä voidaan käyttää myös eri otteiden välillä ja siirryttäessä hoitoalueesta toiseen sekä hoidon lopussa. Hoidon alussa tällä otteella saadaan yleiskäsitys hoidettavan eläimen tilasta, ja mikäli havaitaan esimerkiksi turvotusta tai lämpöä jollakin alueella, voi jopa olla parempi jättää hieronta sillä kerralta väliin. (Saarelainen & Vallius 2010, 73) Sivelyotteen tulee olla rauhallinen, mutta kuitenkin rytmisen. Vaikutus on rentouttava ja kipua lievittävä, ote edistää laskimoveren ja imusuoninesteiden kulkua suonistossa.

Hankausotteessa pehmeitä kudoksia puolestaan painetaan ympyrämaisella liikkeellä alla olevaa luuta vasten. Otteen ei kuulu liukua ihon pinnalla, vaan hoitajan käsi ja alla oleva kudos liikkuvat yhdessä. Ote voidaan tehdä kämmenellä, kämmenen tyviosilla tai peukalolla. Tämäkin ote tulisi tehdä karvan suuntaisesti. Paine voi olla tasainen koko otteen ajan, tai se voi vaihdella tasaisesti voimistuen ja keventyen jokaisen ympyrämaisien liik-



keen aikana. Tehokkuus perustuu siihen, että otteen aikana hoidettavat kudokset liikkuvat kaikkiin suuntiin ja niihin kohdistuu venytystä. Otteen tulisi olla hivenen viisto alustaan nähden, jotta vältetään liiallinen voimankäyttö ja pistemäinen painaminen. (Saarelainen & Vallius 2010, 74) Hankausotteita käytetään tavallisesti sivelyn jälkeen, ja ne kiihdyttävät verenkiertoa ja aineenvaihduntaa. Ne rentouttavat lihaksia, lievittävät kipua ja irrottavat pehmeissä kudoksissa olevia kiinnikkeitä tai estävät niiden kehittymistä.

Puserteluotteessa lihas kohotetaan alustastaan puristaen sitä poikkisuunnassa lihassyihin nähden. Tämä on mahdollista vain pitkänomaisille, suhteellisen kapeille lihaksille. Otteessa lihasrunko puristetaan kevyesti peukalon ja muiden sormien väliin ja kohotetaan sitä varovasti irti alustastaan. Otetta ei kohdisteta vain yhteen kohtaan lihaksessa, vaan koko lihasrunko käydään läpi laskimoverenkierron suuntaisesti (ääriosista kohti kehon keskustaa). (Saarelainen & Vallius 2010, 77) Ote edistää sekä laskimoverenkiertoa että imunesteen kulkua kudoksissa, lisää kudosten kimmoisuutta ja ehkäisee mahdollisten kiinnikkeiden syntyä.

Taputusote tehdään kevyehköin, nopeina sarjoina tulevin lyönnein sormet ja ranteet rentoina. On tärkeää osata säätää taputusten voimakkuus sellaiseksi, etteivät ne tunnu epämiellyttäviltä. (Leimu 2003, 63 – 65)

Täristysote on pieni, värisevä käsin tai sormin suoritettu liike, joka kohdistetaan kudokseen kevyesti painaen. Tavoitteena on sivusuuntainen, nopeahko edestakainen liike. (Saarelainen & Vallius 2010, 78) Ote on hoitajalle raskas, sillä tasaisen värinän aikaansaamiseksi hoitajan on jännitettävä olka- ja käsivarsien lihaksia. Täristys ulottuu hyvin pitkälle kudoksiin, ja vaikuttaa lähinnä rentouttavasti ja kipua lievittävästi sekä nestekiertoa vilkastuttavasti. Otetta onkin Saarelaisen mukaan hyvä käyttää hieronnan aikana voimakkaissa hankausvaiheissa ja niiden jälkeen sekä venyttelyiden yhteydessä.

Leimu esittelee myös TTEAMin (Tellington Jones Equine Awareness Method) soveltaman perusotteen, joka on rauhallinen käsin tehty pyörylä, jossa liikkeen tulee olla sileä ja virtaava. (Leimu 2003, 63 – 65)

### 4.3 Omistajan omat mahdollisuudet lihahuoltoon

Selkein ja kenties helpoin mahdollisuus omistajalla vaikuttaa hevosensa lihaskuntoon, on huolehtia varusteiden sopivuudesta. Varusteista johtuvat lihaskrampit heijastuvat jänteisiin, siteisiin, niveliin sekä verenkiertoon. Nivelten moitteeton toiminta edellyttää terveitä ja toimintakykyisiä lihaksia, mutta jos niiden toiminta on heikentynyt, kohdistuu suurin rasitus jänteisiin ja kohtiin, joissa jänteet kiinnittyvät luuhun. Valmennuksessa hevosen tulokset paranevat, jos lihakset pysyvät rentoina harjoituksen aikana. Toivottua tulosta ei saavuteta, jos hevonen joutuu työskentelemään maitohappoisilla lihaksilla. Anatomisesti sopivat varusteet vapauttavat hevosen tekemään rennosti sitä työtä, johon se on valmennettu. (Grönberg 2001, 291 – 294)

Jos hevosen omistaja / vastuvalmentaja haluaa investoida tuotteisiin, joilla on vaikutusta lihaksiston hyvinvointiin, hänen on mahdollista valita markkinoilta erilaisia Back On Track- tai magneettituotteita.

Back On Track- tuotteet on valmistettu kankaasta, jolla on lämpöä heijastava vaikutus. Tekstiili on vanhan kiinalaisen perinteen ja modernin tekstiiliteknologian yhteistyön tulos, jossa polyesteri- ja polypropyleenikuituihin on yhdistetty keraamisia partikkeleita. Nämä partikkelit hyödyntävät kehon tuottamaa lämpöä ja heijastavat sitä takaisin kehoon pitkäaaltoisena infrapunasäteilynä. Tutkimuksissa on todettu, että pitkäaaltoiset säteet kiihdyttävät verenkiertoa, jolloin jännittyneet lihakset rentoutuvat ja suorituskyky paranee. (Back On Track Suomi 2012a) Hevosille on saatavissa muun muassa loimia, ratsastussuojia, satulahuopia sekä pinteli- ja tarrapatjoja. (Back On Track Suomi 2012b)

Magneettituotteilla vaikutetaan solujen sisäiseen sähkövaraukseen: kaikki kehossa olevat solut ovat sähköisesti ladattuja, hyvinvoivalla solulla varaus on negatiivinen ja ympäristöllä positiivinen. Magneetit vaikuttavat tähän sähkökenttään ja saavat solut työskentelemään tehokkaammin. Tämän ansiosta verenkierto ja aineenvaihdunta vilkastuvat ja veren hapenkuljetuskyky paranee. Magneetit eivät kuitenkaan itsessään ole parantavia, vaan niiden avulla annetaan keholle mahdollisuus parantaa itse itseään. (MagnetHealth 2012a) Ruotsin maatalousyliopistossa on suoritettu vuonna 2008 tutkimus magneettiloimen vaikutuksesta hevosella, ja tulokset osoittivat selkeästi kuinka magneettiloimi edistää verenkiertoa sekä aineenvaihduntaa. Näillä ominaisuuksilla magneettien on todettu edesauttavan erilaisten vammojen paranemisessa. (MagnetHealth 2012b) Hevosille on saatavissa muun muassa loimia, suojia sekä pintelipatjoja. (MagnetHealth 2012c)

Halutessaan vaikuttaa lihasten hyvinvointiin omistaja voi opetella venyttämään hevostaan. Jo perusvenytykset lisäävät hevosen joustavuutta ja parantavat sen suorituksia. (Leimu 2003, 71) Venytyksillä saadaan lihaksia rentoutumaan ja palaamaan normaaliin lepopituuteensa, kuona-aineita poistumaan ja lihakseen kehittyviä kiinnikkeitä pehmenemään. Oikein suoritettua venyttelyä avulla pystytään muun muassa tehokkaasti ehkäisemään vaikeita lihaskireyksiä sekä venähdysten ja revähdysten syntymistä. (Saarelainen & Vallius 2010, 107)

Venytyksiä tehtäessä on hyvä muistaa, että kaikki liikkeet tulee tehdä hitaasti ja rauhallisesti nykimättä tai pakottamatta hevosta. Hevosen jalka tulee aina palauttaa alkuasentoon, se ei siis saa riuhtaista jalkaa irti venytyksestä. Venytyksissä tulisi käyttää apuna koko omaa vartaloaan, jottei tule yllirasittaneeksi omaa selkäänsä. (Leimu 2003, 71)

Lyhentyneet ja jäykät lihassolut revähtävät helpommin, jolloin suuremman vaurion vaarakin on isompi. Säännöllisestä ja oikein tehdystä venyttelystä on monenlaista hyötyä:

- lihasjännitykset vähenevät
- kudokset muuttuvat joustavammiksi

- liikeradat kasvavat tai pysyvät entisellään (riippuu yksilöllisestä tarpeesta)
  - koordinaatiokyky paranee
  - edistää verenkiertoa
- (Holmgren & Söderström-Lundberg 2008, 72)

Liikerata tarkoittaa nivelen sallimaa liikelaajuutta. On tärkeää, että liikelaajuus on mahdollisimman normaali, sillä rajoittunut liikkuvuus vääristää niveleen kohdistuvaa kuormitusta. (Holmgren & Söderström-Lundberg 2008, 74) Nivelen aktiivisella liikelaajuudella tarkoitetaan laajuutta, jonka hevonen saa aikaan tahdonalaisen lihassupistuksen avulla. Passiivisessa liikelaajuudessa liike aikaansaadaan käyttämällä ulkoista voimaa, esimerkiksi hieroja on tällainen ulkoinen tekijä. Passiivisen liikelaajuuden tulee aina olla aktiivista suurempi, ja aktiivinen liikelaajuus tulisi pystyä pitämään mahdollisimman normaalina. Jos liikelaajuuksien välillä huomataan selkeä ero, hevosella on jonkinlainen ongelma, kuten lihaskireys tai hermotusongelma. Tällöin terveessä jalassa aktiivinen liikelaajuus on suuri ja passiivinen pieni, koska hevonen ylikuormittaa tervettä jalkaa. Kipeässä jalassa tilanne on päinvastainen; aktiivinen liikelaajuus on passiivista laajuutta selkeästi pienempi. (Alanen 2005a)

Toinen tapa ehkäistä lihaskireyksiä on mobilisaatio, joka voidaan jakaa aktiiviseen ja passiiviseen versioon. Aktiivisessa mobilisaatiossa hevonen suorittaa liikkeitä itse, esimerkiksi hevosta voidaan houkutella venyttämään itseään makupalan avulla. Passiivisessa mobilisaatiossa ihminen liikuttaa esimerkiksi hevosen raajoja liikelaajuuksien parantamiseksi. (Denoux & Pailloux 2001, 101 – 102) Mobilisaatiohoidon sanotaan olevan yksi parhaimmista, mutta raskaimmista hoidoista. Hoidossa pyritään liikuttamaan käsiteltävää niveltä jokaiseen suuntaan, mihin kyseessä oleva nivel pystyy liikkumaan. Käsiteltäessä nivelessä ei kuitenkaan saa olla turvotusta, lämpöä tai kosketusarkuutta. Pääasiassa mobilisoidaan lonkka- ja olkaniveltä, jotka molemmat ovat palloniveliä, joissa pyörittämissuunta on vapaa. Liikkeen tulee olla rauhallista ja jatkuvaa, rytmivaihdosten ollessa pieniä. Kestoltaan mobilisaatio vaihtelee 20 sekunnista minuuttiin, toistoja voi tehdä 3 – 5 jalkaa kohden. Mobilisaatio on hyvä lääke nivelten lukko-tiloihin, ja sitä voidaan tehdä päivittäin, käyttää kilpailuun valmistavana hoitona sekä ennen hierontaa, hieronnan aikana ja sen jälkeen. (Alanen 2005a)

### 4.3.1 Perusvenytykset

Hevosta venyteltäessä liikkeet tulee tehdä hitaasti ja rauhallisesti, nykimättä tai pakottamatta hevosta venytykseen. Venytyksen jälkeen hevosen jalka tulee muistaa asettaa takaisin aloitusasentoon, hevonen ei saa riuhhtaista jalkaansa irti venytyksistä. (Leimu 2003, 71) Mikäli hevonen repäisee jalkansa pois venytyksestä, on riskinä esimerkiksi kavioon syntyvä vamma, jos jalka iskeytyy voimalla lattiaan. (Alanen 2005b) Alussa on hyvä tehdä pieniä liikkeitä, jotta hevonen tottuu venyttelemiseen. (Leimu 2003, 71)

Venytyksiä tehdessä venyttelijän pitää muistaa käyttää koko vartaloaan apuna. Jos yllirasittaa omaa selkäänsä venytyksiä tehdessään, innostus tätä työtä kohtaan haihtuu nopeasti väärästä tekniikasta johtuvan kuormituksen vuoksi. Alkuun onkin hyvä pyytää ammattilaista näyttämään liikkeiden oikea suoritustapa, jotta venytykset olisivat miellyttäviä ja turvallisia sekä hevoselle että venyttelijälle. Venytysten opettelu on parempi aloittaa takajalkojen venyttamisestä, sillä se on hevoselle helpompaa. Etujalkojen venytykset ovat hevosen kannalta hankalampia esimerkiksi mahdollisten varusteongelmien sekä luontaisen painopisteen sijainnin vuoksi. Liikesuunnista eteenpäin venytykset ovat sekä etu- että takajaloissa helpompia taaksepäin venytyksiin verrattuna. (Alanen 2005b)



Kuva 6. Etujalan venytys eteenpäin

Kuvassa 6 nähdään eräs tekniikka etujalan venyttämiseen eteenpäin. Ihminen seisoo rintamasuunta hevoseen päin, tässä tapauksessa oikea käsi hevosen etupolven alla ja varsinaisen venytystyön hoitaa vasen käsi. Oikea käsi toimii turvakätenä, estäen hevosta riuhtaisemasta jalkansa pois venytyksestä.

Venyttäessä etujalkaa eteenpäin, venytys kohdistuu epäkäslihaksen etuosaan, kolmipäiseen olkavarrenlihakseen, hartialihakseen, leveään selkälihakseen ja takimmaiseen rintalihakseen.



Kuva 7. Etujalan venytys taaksepäin

Kuvassa 7 nähdään etujalan venytys taaksepäin, tämä liikesuunta on hevoselle tasapainon kannalta kaikkein haastavin. Jalkaa tuetaan vuohisen kohdalta, tässä tapauksessa oikealla kädellä. Vasen käsi on etupolven päällä avustamassa liikettä. Venytys tapahtuu vetämällä hevosen jalkaa kohti takajalkoja, muistaen että tähän suuntaan liike ei välttämättä ole suuri.

Tämä venytys kohdistuu epäkäslihaksen takaosaan, kaksipäiseen olkavarrenlihakseen, pää – olkavarsilihakseen ja rintalihaksen etuosaan.



Kuva 8. Takajalan venytys eteenpäin

Kuvassa 8 on esittelyssä takajalan venytys eteenpäin. Ihminen on jälleen rintamasuunta hevoseen, oikea käsi tukee jalkaa joko kintereestä tai säären puolesta välistä. Vasemmalla kädellä pidetään kiinni kavion kärjestä. Liikkeen suunta katsotaan takapolven mukaan, kavion kärjen tulisi kulkea samassa linjassa takapolven kanssa liikkeen aikana. Tällöin takapolvi on suorana venytyksessä, ja liike tuntuu hevosesta miellyttävämältä.

Tässä liikkeessä venytys kohdistuu muun muassa pitkiin selkälihaksiin, lautaslihaksiin sekä takareiden lihaksiin (kaksipäinen reisilihas, puolijänneinen lihas ja puolikalvoinen lihas).



Kuva 9. Takajalan venytys taaksepäin

Kuvassa 9 on vuorossa takajalan venyttäminen taaksepäin. Liike muistuttaa paljolti kengitysasentoa. Hevosen jalka tuetaan omaa reittä vasten, vasenta takajalkaa venyttäessä oikea käsi tukee hevosen jalkaa vuohisesta ja vasen käsi kintereestä. Liike kohdistetaan etuviistoon, kavion kärki lattiaa kohden. Venytyksen aikana hevosen kintereen ja istuinkyhmyn tulisi olla linjassa, tällä varmistetaan jälleen takapolven suorana oleminen liikkeen ajan.

Tämä venytys kohdistuu muun muassa etureiden lihaksiin sekä vatsalihaksiin.



Kuva 10. Kaulan venytys

Kuvassa 10 esitellään tekniikkaa kaulan venyttämiseen. Apuna voi käyttää hevosen päässä olevaa riimua tai vaihtoehtoisesti voi pitää toisella kädellä kiinni nenäpiin päältä. Toinen käsivarsi on hevosen kaulaa vasten, ja riimussa / nenäpiin päällä oleva käsi kääntää hevosen päätä kohti venyttäjää. Kaulalla olevaa käsivartta siirretään kokonaisuudessaan kolmeen eri kohtaan kaulalla: käsi on kuvan osoittamassa paikassa, sitten noin puolivälissä kaulaa ja vielä lähes lavan etuosassa. Tällöin saadaan venytystä kohdistumaan paremmin kaikkialle kaulan alueelle. Toinen puoli kaulasta voi olla jäykempi, jolloin hevonen vastustaa liikettä nostamalla päätään ylös. Kaulaa ei kuitenkaan kannata vääntää väkisin taipumaan, vaan venytystä voi tehdä helpompaan suuntaan ja vaihtaa vielä sen jälkeen haastavampaan suuntaan.

Selkää voi venyttää (takajalkojen venyttämisen lisäksi) esimerkiksi houkuttelemalla hevosen päätä etujalkojen väliin. Venytyksen painopistettä voi vaihdella houkuttelemalla päätä myös etujalkojen viereen molemmille puolille.

### 4.3.2 Mobilisaatio

Hevosen jalkojen mobilisaatiossa ihmisen työskentelyasennot muistuttavat asentoja venyteltäessä takajalkaa eteen ja etujalkaa taaksepäin. Erona kuitenkin etujalan mobilisaatiossa on, että liike kannattaa tehdä seisten ja hyvässä ryhdissä, jotta oma selkä ei rasittuisi. Pyörivä liike hevosen jalkaan saadaan aikaan omista jaloista, ei pelkästään käsillä pyörittämällä. Vaikutuksen kohteena oleva nivel on tällöin pääasiassa olkanivel.

Takajalan mobilisaatiossa hevosen jalan asento ei ole niin paljon eteenpäin suunnattuna kuin venytellessä, vaan jalka pikemminkin nostetaan ylöspäin. Vaikutus kohdistuu pääasiassa lonkkaniveleen. Takajalkaa mobi-

lisoidessa pätevät samat ohjeet kuin etujalan mobilisoinnissa: oma hyvä ryhti ja liikkeen aikaansaaminen omien jalkojen kautta.

Mikäli haluaa opetella mobilisointia, on hyvä pyytää alkuun ammattilainen näyttämään oikea tekniikka, jolloin mobilisaatio on turvallista ja mukavaa sekä hevoselle että työn tekijälle. (Alanen 2005a)

#### 4.4 Hierontasuunnitelmien laatiminen

Kirjassa Hieronta – opas ja käsikirja hieronta sisällytetään urheilijan ohjelmoituun valmennukseen, jossa laaditaan vuosisuunnitelma, mistä käy ilmi kausijako, eri kausien tavoitteet, kauden päätavoitteet, harjoitussuunnitelma sekä tarvittavat tukitoimenpiteet, muun muassa lihahuolto. (Arponen & Valtonen 1982, 70) Hieronnan sijoittamisesta annetaan kirjassa Lihahuolto seuraavanlaisia ohjeita: hieronta ei saa olla johtava toimenpide, vaan sen on palveltava optimaalista harjoittelua; voimakkaita käsittelyjä ei sijoiteta lähelle kehittäviä harjoituksia; mitä tiheämmin hierontaa annetaan sitä pienemmille alueille keskitytään ja yksilöllinen, kokemusperäinen hierontasuunnitelma on paras. (Asmussen ym. 1998, 86) Osa hierontaa voi antaa päivittäinkin, voimakasta hierontaa ei saa tehdä juuri ennen kilpailusuoritusta. (Grönberg 2001, 207)

Hierontasuunnitelman voi laatia paitsi pitkälle aikavälille, myös yksittäistä hoitokertaa varten. Tämä helpottaa hierojan työtä varsinkin alkuvaiheessa, koska aluksi voi olla vaikea muistaa mitä alueita on jo käsitellyt. Tavallisesti jokainen hierontavaihe viedään loppuun asti työstettävällä alueella, ennen siirtymistä seuraavalle alueelle. Esimerkiksi jokainen alue käsitellään kaikilla halutuilla otteilla, kunnes siirrytään seuraavaan alueeseen. Kaikkia otteita ei myös tarvitse käyttää kaikilla alueilla. Joka kohtaan ei siis tarvitse tehdä sekä ympyränmuotoisia liikkeitä että pusertelua. On kuitenkin hyvä muistaa, että kukin alue on lämmitettävä kunnolla pinnallisemmalla otteella (sively) ennen voimakkaampia, muokkaavia otteita. (Holmgren & Söderström-Lundberg 2008, 58 - 59)

Hierontasuunnitelmaa laatiessa tulee ottaa huomioon millainen hevonen kulloinkin on hierottavana. Jännittyneelle ja/tai aralle hevoselle tulee suunnitella erilainen hoito kuin jäykälle, kilpailusta palautuvalle tai kilpailuihin valmistautuvalle hevoselle. Jännittyneen hevosen hoitokerta voi sisältää esimerkiksi poikittaispainalluksia, pusertelua, mobilisaatiota, venyttelyjä, rauhallista ravistelua ja sivelyä mutta ilman rytminvaihteluita. Tärkeänä käsiteltävänä alueena tällaisella hevosella voi pitää yläniskaa ja kallonpohjaa. Jäykälle hevoselle voi suunnitella hoitokerran, joka pitää sisällään vaikkapa rauhallista aktiivista liikettä, rauhallista ravistelua ja taputtelua, pumppaavia venytyksiä, mobilisaatiota sekä lämpöhoitoa. Kilpailuun valmistautuvan hevosen hoito tulisi suunnitella sen mukaan, onko hevonen perusluonteeltaan vilkas vai rauhallinen. Mitä lähempänä kilpailua ollaan, sen lyhyempänä tulisi hoitokin pitää. Vilkasta hevosta voi auttaa rentoutumaan ja keskittymään esimerkiksi rauhoittavilla sivelyillä ja venyttelyillä sekä kallonpohjan ja niskan käsittelyllä, kun taas rauhallisemmalle hevoselle voi tehdä herättelevää taputtelua/ravistelua (nopeat rytminvaihdokset) ja pumppaavia venytyksiä. (Alanen 2005c)



## 5 OMISTAJIEN JA HEVOSHIEROJIEN HAASTATTELU

Tämän opinnäytetyön toiminnallisena osana on tehty kysely sekä hevosten omistajille että hevoshierojille Toiminimi Anu Härkösen toimeksiannosta. Omistajien osalta tavoitteena oli selvittää hevosen käyttötarkoitusta, kokemuksia hevoshieronnasta sekä halukkuutta ottaa hieronta osaksi suunnitelmallista valmennusta. Hierojien kohdalla tavoitteena oli selvittää millaista asiakaskantaa heillä on, kuinka omistajat hyödyntävät hevoshierojien palveluita sekä hierojien näkemyksiä hieronnan ottamisesta osaksi hevosten valmennusohjelmaa.

### 5.1 Tutkimuksen tausta

Tutkimuksen tekemiseen vaikutti tekijän hevoshierojakoulutus, valmistumisvuosi oli 2005. Tutkimuksen taustalla oli halu selvittää hevoshieronnan nykyistä tilaa ja osin myös tulevaisuuden näkymiä. Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään asiakastytyvääsyyttä, hieronnan käyttöastetta ja kehitysmahdollisuuksia sekä asiakkaiden että palveluntarjoajien näkökulmasta.

Tarkoituksena oli myös päästä vertailemaan, millä tavalla hevoshierojien ja hevosten omistajien näkemykset hevoshieronnasta kohtaavat. Tästä syystä molempien haastatteluryhmien kyselylomakkeissa oli samantyyppisiä kysymyksiä.

### 5.2 Haastattelumenetelmät

Haastattelut suoritettiin Internetissä Google-kyselylomakkeella. Hierojille lähetettiin linkki kyselylomakkeeseen sähköpostitse, yhteystiedot löytyivät Suomen hevos- ja koirahierojat ry:n Internet-sivuilta. Hevosten omistajille lähetettiin linkki heidän kyselylomakkeeseensa osin sosiaalisen median kautta ja osin sähköpostitse. (Liitteet)

Kyselylomakkeiden suunnittelussa pyrittiin kiinnittämään huomiota kaavakkeen helppoon täyttämiseen, kysymysten selkeyteen sekä siihen, että vastauksista saisi kuitenkin mahdollisimman paljon analysoitavaa.

Haastatteluiden tulokset kirjautuivat automaattisesti Googlen dokumenttipalveluun Excel-taulukkomaisesti, josta vastausten analysointi kävi melko nopeasti.

Hevoshierojien vastausten perusteella tilausta tällaiseen kyselyyn on ollut. Toiveena on saada lisää tietoa hieronnan vaikutuksista lihaksistoon ja osana valmennusta harrastajien tietoon, sillä kiinnostusta hierontaa kohtaan kuitenkin löytyy. Alan nähdään kuitenkin Suomessa olevan vielä varsin lapsenkengissä ja osa mahdollisista asiakkaista pitää hierontaa ”naisten hömpötyksenä”, joten lisätieto aiheesta on tervetullutta.

Kyselyn teknisestä toteutuksesta tuli palautetta hevoshierojilta, että vastausvaihtoehdot olivat liian rajattuja, esimerkiksi ikähaarukka on todellisuus-

nessa paljon laajempi kuin mitä annetuissa vaihtoehtoissa oli mahdollista valita.

Tilastollisesti tarkasteltuna otos jäi liian pieneksi luotettavien tulosten saamiseksi, mutta tulokset käyvät eräänlaiseksi esiselvitykseksi halutusta aiheesta.

### 5.3 Hevosenomistajien haastattelu

Hevostenomistajille suunnatussa kyselyssä vastauksia kertyi yhteensä 11 kappaletta.

Vastaajien hevosista tammoja on 45 % ja ruunia 55 %, oreja ei otantaan kuulunut. Roduista ei ollut nostettavissa yhtään ylitse muiden, vaan kaikki kyselyyn osallistuneet hevoset ovat erirotuisia. 27 % hevosista on iältään 3 – 5-vuotiaita, 18 % ovat iältään 6 – 10-vuotiaita, suurimman ryhmän ikäjakaumassa muodostivat 11 – 15-vuotiaat hevoset, joita on 55 % kyselyyn osallistuneista. Hevosista 73 % on kilpailukäytössä, ja harrastehevosina on 27 %. Joukkoon mahtui ainoastaan yksi ravihevon, muut osallistuneet ovat ratsuhevosia. Näiden ratsujen keskuudessa esteratsastus näyttää kohoavan suurimpaan suosioon, koska pääasiallista lajia kysyttäessä esteet olivat vastauksena kuuden hevosen osalta. Kouluratsastus ja lännenratsastus kulkevat rinta rinnan, molempien harrastajia oli kyselyyn vastanneista kaksi kappaletta. Lännenratsastusta harrastavien osalta molempien suuntautumisvaihtoehtona ovat allaround-lajit reiningin sijaan.

73 % vastanneista valmentautuu valmentajan opastuksella, 18 % valmentautuu omatoimisesti ja 9 % hevosista on ammattilaisella valmennuksessa. Kuudella hevosella valmennuskertoja on 1 – 2 viikoittain, näistä yhden kohdalla tarkennuksena, että nämä kerrat ovat valmentajan ohjauksessa ja hevosta valmennetaan muutoin omatoimisesti päivittäin. Neljällä hevosella valmennuskertoja on 3 – 4, ja yhdellä ohjattuja kertoja 5 – 6 viikoittain. Aikaisempia vammoja tai kroonisia vaivoja ilmoitettiin olevan kahdella hevosella, toisella todettu irtopala vuohisessa ja toisella alkavaa nivelrikkoa. Back On Track- ja / tai magneettituotteiden suosio näyttäisi jakautuvan melko tasaisesti, tuotteita on käytetty 45 prosentilla ja 45 % ilmoittaa, ettei ole käyttänyt kyseisiä tuotteita. Yhdessä tapauksessa käytöstä ei ole havaittu olevan hevoselle hyötyä. Havaittuja vaikutuksia on ollut muun muassa parantunut liikkuvuus, nesteiden parempi kierto, hivenen parempi notkeus kylmiltään, hevosen rentous käytön jälkeen sekä huomattavasti vähäisempi määrä selkävaivoja. Käytöstä on havaittu olevan hyötyä esimerkiksi kuljetuksen ja kilpailupaikalla tilapäismajoituksen aikana sekä kylmillä keleillä.

Vastanneista 91 prosentilla on aiempaa kokemusta hevoshieronnasta melko paljon tai enemmän, mahdollisesti useamman hevosen osalta. 36 prosentille hevosista on käytetty hieronnan lisäksi kiropraktiikkaa, näistä 25 prosentille käytetään kiropraktiikkaa säännöllisesti. 73 prosentille hevosista hieronta on tarpeen vaatiessa tapahtuvaa lihashuoltoa, 27 prosentille hieronta on osana valmennussuunnitelmaa. Kysyttäessä kiinnostuksesta teettää hevoselle yksilöllinen hierontasuunnitelma valmennuksen tueksi 73

prosenttia vastanneista ilmoittaa olevansa kiinnostuneita. Kiinnostus ope-  
tella omatoimista lihashuoltoa on huikeat 100 %, toivomuksina esitettiin  
oikeanlaisia venyttelyjä, selkää avaavia sekä esimerkiksi kintereen liikku-  
vuutta parantavia liikkeitä tai venyttelyjä ja niin sanottua kotihierontaa.  
Lisäksi toivottiin hoitoja, joita voi tehdä hevoselle päivittäin ja jotka aut-  
taisivat pitämään yllä hevosen perustervettä lihaksistoa ammattilaisen tu-  
kena / ohella.

Vastanneista 10 ilmoittaa olevansa tyytyväisiä hierontatyön laatuun, joskin  
siinä voi olla vaihteluita. Vielä ei ole ollut ongelmia epäpätevien hierojien  
kanssa, laatu on vaihdellut hyvän ja todella hyvän välillä. Hieronnan mer-  
kityksestä hevosen notkistamisessa on olemassa epäilyksiä muiden kuin  
pintapuolisten jäykkyyksien avaamisessa. Epäileväisyys perustuu hevosen  
valtavaan lihasmassaan, jolloin syvällä olevien ongelmien selvittäminen  
voi muodostua hankalaksi.

Hierontatyön saatavuutta ei koeta vastausten perusteella ongelmaksi, kaik-  
ki ovat olleet tyytyväisiä.

Hieronnan hinnoitteluun on tyytyväisiä 91 % vastaajista. Kritiikkiä tulee  
siitä, että jotkut hierojat ottavat ”käsittämättömän suuria summia” tunnin  
työstä. Monien hierojien nähdään kuitenkin hinnoitelleen palvelunsa hy-  
vin.

### 5.4 Hevoshierojien haastattelu

Hevoshierojille suunnattuun haastatteluun vastauksia kertyi 18 kappaletta.  
Kukin vastaus oli myös laajasti perusteltu.

Vastausten perusteella alan voi ajatella olevan naisvaltainen, kaikki kyse-  
lyyn vastanneet ovat naisia. Koulutus on kestänyt keskimäärin vuoden, 55  
prosenttia vastanneista on valmistunut Tampereen Urheiluhierojakoulun  
hevoshierojalinjalta, 17 % Eläinten luontaislääkintäkoulu Weteristä, 11 %  
Koulutuskeskus Salpauksesta ja 6 % Axelsson Animal Massage Schoolis-  
ta, Tukholmasta. 6 prosentilla koulutuksen järjestänyttä tahoa ei mainita.  
Hevoshierojan näyttötutkinnon on suorittanut 28 % vastaajista, 6 % aikoo  
suorittaa näyttötutkinnon. Varsinaisen koulutuksensa lisäksi 17 % on käy-  
nyt erilaisia kursseja aiheeseen liittyen. 6 % vastaajista on jatkanut opinto-  
jaan fysioterapeutiksi ja aikoo syventyä eläinfysioterapiaan.

94 % ilmoittaa olleensa tyytyväisiä koulutuksensa sisältöön, 6 % ei ollut.  
Kritiikkiä sai kurssin amatöörimäisyys, kurssilla ei esimerkiksi ollut riittä-  
västi hierottavia hevosia kaikille opiskelijoille. Parannusehdotuksina kou-  
lutuksen sisältöön toivottiin muun muassa lisää anatomian opiskelua, eri-  
laisia vaihtoehtohoitoja, perehtymistä klassisen hieronnan otteisiin (muo-  
dostavat suuren osan näyttötutkinnon sisällöstä) sekä siihen, kuinka erilai-  
sia sairauksia voi epäillä ja hoitaa hieronnan kautta. Sisällön jaksottami-  
sessa 6 % näki ongelmana lihasten hermotuksen myöhäisen mukaantulon  
opinto-ohjelmaan, olisi voinut olla mukana opinnoissa jo aiemmin. Koulu-  
tusaika tuntui riittämättömältä kokonaisuuksiin nähden 6 prosentin mieles-  
tä vastaajista. 17 prosenttia vastaajista oli tyytyväisiä kurssin monipuoli-

suuteen ja laajaan kokonaisuuteen, vastaajat kokivat myös voineensa vai-  
kuttaa kurssin sisältöön.

94 % ilmoittaa olevansa kiinnostuneita lisäkoulutuksesta. Suomen hevos-  
ja koirahierojat ry. järjestää erilaisia koulutustilaisuuksia, näihin on ollut  
tyytyväisiä 6 % vastanneista. Lisäkoulutuksen aiheitoiveita mainitaan usei-  
ta, lisäperehdytystä toivottiin seuraavista aiheista:

- muut vaihtoehtohoidot
- hieronnan eri tekniikat ja menetelmät
- hieronnan apulaitteiden (kuten laser, ultra, TENS) käytön maksimaali-  
nen hyödyntäminen
- erilaisia näkökulmia hierontaan, kuten kursseja hevosfysioterapeutin  
johdolla
- akupunktio, akuterapia
- selän alueen ja kaularangan ongelmien ratkaisu
- niskalukkojen avaaminen
- liikkeen ja lihasten vaikutus toisiinsa
- virheellisten liikeratojen tulkinta lihasten kannalta
- refleksologia
- hevosten jalkaongelmat, eritoten kilpahevosten osalta
- liikemekaniikka
- erilaisten alustojen vaikutus lihaksistoon
- kengitys
- manipulointi
- osteopatia

Näiden lisäksi yleisenä toiveena oli saada päivitystä ”alan uusista tuulis-  
ta”. Hieroja saattaa olla todella yksin kenttätyötä tehdessään, joten kaikki  
alaan liittyvä uusi tieto on haluttua. Myös hevosalaan yleisesti liittyvät uu-  
det asiat kiinnostavat ja niihin toivotaan päivitystä.

Valtaosa, 13, on toiminut alalla 1 – 5 vuotta, neljä on työskennellyt alalla  
6 – 10 vuotta ja yksi yli 10 vuotta. 14 vastaajaa tekee hevoshierojan työtä  
muun työn ohessa, yksi sekä päätoimisesti että muun työn ohessa ja kolme  
päätoimisesti. Suoraa yhteyttä alalla toimimisen ajan ja työn päätoimisuu-  
den / muun työn ohella tekemisen välillä ei näyttäisi olevan.

Hierojista 89 prosentilla on asiakkanaan sekä ravihevosia että ratsuja, 5  
prosentilla asiakaskunta koostuu ainoastaan ratsuista ja 5 prosentilla aino-  
astaan ravihevosista. Pääasiassa ratsuhevoset ovat este- ja kouluratsastuk-  
sen edustajia, joukkoon mahtuu muutama lännenratsastuksen harrastaja,  
valjakkoharrastaja sekä kenttäratsastuksen harrastaja. Osa näistä hevosista  
on opetusikäisessä. 56 % hevosista osuu ikähaarukkaan 6 – 10 vuotta, mut-  
ta todellisuudessa asiakaskunnan ikähaarukka voi olla paljon laajempi eikä  
yksittäistä ikäryhmää selkeästi erotu. 39 % hevosista on harrastehevosia,  
61 % kilpahevosia. 72 % hevosista on suunnitelmallisessa valmennukses-  
sa, näiden joukossa on sekä harraste- että kilpahevosia. Keskimäärin he-  
vosilla on 3 – 4 valmennuskertaa viikossa, mutta ohjelma riippuu muun  
muassa valmentajasta, lajista, vuodenajoista, hevosen koulutusasteesta ja  
hevosen iästä. 56 prosentilla hevosista omistaja valmentautuu ammattilai-  
sen opastuksella, 16 prosenttia omistaja valmentaa itse ja 28 % on ammat-

tilaisen valmennuksessa. Noin puolella hevosista on aiempia vaivoja tai vammoja, jotka vaikuttavat hevosen valmentautumiseen ja / tai lihashuoltoon, tällaisia ovat muun muassa:

- selän kireys, selkävaivat
- jalkaongelmat
- lihas- ja jännevammat
- kulumat ja rasitusvammat nivelissä
- kiristävä SI-nivel
- hankosidevammat
- kireät lannealueen lihakset
- kireät niska- ja lavan alueen lihakset
- vääristä liikeradoista johtuvat jännitykset
- nivelrikko
- nyrjähdykset, venähdykset
- hidas palautuminen treenin jälkeen
- lihasten kehittymättömyys
- murtumat

Epäsopivat varusteet nousevat esiin useammassakin vastauksessa etsittäessä syytä lihaskireyksien aiheutumiselle, joten varusteiden sopivuuden merkitystä ei voi väheksyä. Esimerkiksi selän alueen ongelmat ovat vastausten perusteella todella yleisiä, sillä tämän alueen lihaskireyksiin vaikuttaa niin monta tekijää. Osansa voi olla paitsi epäsopivalla varusteella, myös ratsastajalla, ratsastus- tai muun harjoittelualueen pohjalla sekä hevosen rakenteella on merkitystä. Ratsuhevosilla myös puutteellinen läp ratsastus aiheuttaa lihasperäisiä ongelmia. Lihashuollon merkitys korostuu lajista riippumatta valmennuksen alkaessa tai vaativuustasoa nostettaessa, sillä lihaksiston ollessa ylikuormittunut, kireä ja huonosti palautuva, nousee riski muihinkin vammoihin.

Back On Track- tai magneettituotteiden käytöstä tuleva hyöty lihashuollon kannalta jakaa vastauksia, osa on huomannut selkeää parannusta ja osa ei koe käytöstä olleen hyötyä. Positiivisia huomioita käytöstä ovat muun muassa:

- selän ongelmien helpottuminen
- lihasjäykkyyksien helpottuminen
- magneettiloimilla rauhoittava vaikutus hevosen käyttäytymiseen
- Back On Track- suojien tehokkuus parempi verrattuna tavallisiin lämpöpinteleihin, sekä suojien käyttömukavuus
- tehokkuus rasittuneiden jalkojen hoidossa; rasitusnesteen määrä on vähäisempää ja nestepussit pehmeitä
- auttaneet hakosidevamman hoidossa

Back On Track- tuotteiden käytöstä on lisäksi huomattu olevan hyötyä hevosille, jotka kärsivät vedosta tai reagoivat helposti kylmään jumittaen sen vuoksi selkälihaksia. Halpojen magneettituotteiden ongelmana nähdään, ettei niissä magneettien teho ole riittävä. Yleisesti tuotteilla on positiivista vaikutusta hevosen rentouttamiseen.

44 % vastanneista tekee asiakkanaan oleville hevosille kirjallisia hierontasuunnitelmia, mutta suunnitelmaa ei aina tehdä rutiiniluontoisesti. 78 %

hierojista tekee yhteistyötä kengittäjien ja / tai eläinlääkäreiden kanssa, ja kaikki ilmoittavat yhteistyöstä olleen hyötyä hierontasuunnitelmaa laaties-  
sa.

Hevoshieronta on vastausten perusteella 78 prosenttisesti tarpeen vaatiessa tapahtuvaa lihahuoltoa. Yleisimpiä syitä kutsua hieroja paikalle on:

- lihasjäykkyys
- hevonen kulkee vinossa tai epärytmissä
- ongelma liikkeessä, liike epäpuhdasta tai ponnetonta
- hevosen käyttäytyminen muuttunut kireyden takia
- tulossa olevat kilpailut
- rankan kilpailukauden jälkeen
- hevosen suoritustasossa muutos, esimerkiksi ravurilla ravi huonontunut
- hevosella ongelmia asettua jompaankumpaan suuntaan
- laukka ei pyöri tai hevonen on laukkaherkkä
- hevoselle sattunut jokin tapaturma

Hieroja kutsutaan varsin usein paikalle vasta sitten, kun hevonen on jo merkittävästi kipeytynyt ja alkanut oirehtimaan. Alan ammattilaiset toivoisivat tähän seikkaan muutosta, jotta hevosten lihaksia alettaisiin huollattaa enemmän ennaltaehkäisevästi eikä niin paljon jälkikäteen. Muistisääntönä olisi hyvä pitää sitä, että aina on helpompi hoitaa terveyttä kuin sairautta. Noin 60 prosentille hevosista hierontaa on käytetty aiemminkin osana valmennussuunnitelmaa, 67 % omistajista voisi ottaa hieronnan säännölliseksi osaksi valmennusta. Hevosille on käytetty myös vastaavia hoitomuotoja, kuten kiropraktiikkaa, osteopatiaa, homeopatiaa, fysioterapiaa, akupunktiota sekä shiatsua. Näistä useimmin vastauksissa toistuu kiropraktiikka ja osteopatia.

Yli 90 % hevosen omistajista olisi kiinnostuneita opettelemaan omatoimista lihahuoltoa, kuten perusvenyttelyitä. Hevoshierojien mielestä omistajien suorittamasta lihahuollosta on pääsääntöisesti hyötyä, ongelmaksi nähdään muun muassa alkuinnostuksen lopahtaminen, venyttelyiden epä-säännöllisyys, venyttelyt tehdään liian hosuen ja / tai huonolla tekniikalla ja ettei venyttelyjä tehdä riittävästi. Kotihoito nähdään mahdollisuutena päästä puuttumaan ongelmiin jo varhaisessa vaiheessa tai jopa ehkäistä ne kokonaan, kun omistaja oppii tuntemaan hevosensa ja huomaa mahdollisesti vasta tulossa olevat ongelmat. Omistajat tulisi tietysti ensin perehdyttää oikeaan tekniikkaan, sekä siihen milloin ja miten venyttelyjä voi tehdä.

61 % hierojista kertoo keräävänsä asiakkailtaan palautetta työstään. 94 % omistajista on ollut tyytyväisiä hierontatyön laatuun, osa omistajista ja valmentajista on kuitenkin sitä mieltä, ettei hieronnasta ole hyötyä. Joskus ongelmana saattaa olla sekin, että asiakas ei ymmärrä ettei hieroja ole taiduri, joka saa kertakäsittelyllä hevosen kuntoon. Työn saatavuus on ollut hyvällä tasolla, kunhan asiakkaiden kokonaisuus on pysynyt kohtuullisissa rajoissa. Ongelmallisia ovat tilanteet, jossa asiakkaita on hajanaisesti suurella alueella. Tällöin aikataulu pitäisi pystyä rakentamaan siten, että samalta suunnalta olisi samana päivänä useampi asiakas, jottei hierojan päivä kulu autossa istuen asiakkaan luota toisen luo kulkiessa. Pääsääntöi-

sesti asiakkaat ovat myös olleet tyytyväisiä hierontatyön hintaan, joskin osa pitää liian halpana ja osa liian kalliina, ymmärtämättä mistä hinta koostuu. Valtaosin asiakkaat kuitenkin ymmärtävät hinnoittelun, koska saavat asiantuntevaa palvelua ja koulutuskin on maksanut.

## 6 YHTEENVETO

Hevosten entistä suunnitelmallisemmän valmentamisen johdosta lihasongelmiin olisi syytä kiinnittää enemmän huomiota häiriöttömän valmennuksen mahdollistamiseksi. Valmennus, etenkin kilpailuihin tähtäävä, muistuttaa urheilijan valmentautumista jolloin havaitsematta jäänyt pieni ongelma voi aikaansaada pitkänkin tauon tavoiteohjelmasta. Hierontaa voidaan käyttää valmennuksen tukimuotona sekä ennaltaehkäisemään ongelmia että auttamaan niiden parantamisessa. Opinnäytetyön osana on tehty kyselytutkimus hevosten omistajille ja hevoshierojille, joilla pyrittiin selvittämään asiakastyytyväisyyttä, hieronnan käyttöastetta ja kehittymismahdollisuuksia sekä asiakkaiden että palveluntarjoajien näkökulmasta. Tarkoituksena oli myös päästä vertailemaan, millä tavoin asiakkaiden ja palveluntarjoajien näkemykset kohtaavat.

Hevosen lihaksiin syntyy jännitystiloja kovan rasituksen tai yksipuolisen liikkumisen seurauksena. Maitohappoa muodostuu lihaksiin aina hevosen liikkeessä, normaalitilanteessa se poistuu elimistöstä tietyn ajan kuluessa virtsan ja ulosteiden mukana. Mikäli palautuminen laiminlyödään, elimistössä syntyneet kuona-aineet eivät pysty poistumaan kokonaan vaan niitä jää lihaksiin. Nämä lihaksiin jäävät kuona-aineet alkavat tukkia lihaksen aineenvaihduntaa ja verenkiertoa, jolloin uusia kuona-aineita kertyy enemmän koko ajan. Kun aineenvaihdunta ja verenkierto heikentyvät myös lihaksen voimantuotto ja kestävyys huonontuvat. Tästä syystä lihas ei vahvistu vaikka sitä harjoitettaisiin kuinka. Yleisimmin lihaskireydet esiintyvät alueilla, joilla tiukka lihaskalvo ympäröi lihaksia. Lihaskireyden syynä voi olla fyysisen rasituksen ohella myös rakenteellinen vika, kehoon osuva isku, imeytymishäiriö tai varusteongelma. Huolimatta luustoa tukevien lihasten suuresta määrästä jäävät lihasvammat usein huomaamatta, koska hevonen pyrkii peittämään mahdolliset ongelmansa.

Hieronalla on selkein vaikutus lihaskudokseen ja lisäksi sillä on epäsuora vaikutus lihasvoiman lisäämisessä, koska tutkimusten mukaan harjoitetun lihaksen hieronta auttaa sitä palautumaan nopeammin. Hevoshieronnan tarkoituksena on tuki- ja liikuntaelimistön häiriintyneen toimintakyvyn palauttaminen ja normaalin toimintakyvyn ylläpitäminen. Kunnollisella lihashuollolla mahdollistetaan valmennusohjelman suunnitelmien mukainen läpivieminen. Kyselyn vastausten perusteella ala on Suomessa vielä varsin naisvoittainen, sillä kaikki vastanneet hevoshierojat olivat naisia.

Hieronalla on aina tavoite, joka voi olla esimerkiksi kivun lievittäminen, raajan liikelaajuuden normalisoiminen tai yleinen rentouttaminen. Hieronnan vaikutuksia elimistössä ovat aineenvaihdunnan, verenkierron ja imunestekierron vilkastuminen, kuona-aineiden nopeampi poistuminen, lihasten elastisuuden ja kimmoisuuden lisääntyminen, nopeampi palautuminen, kiinnikkeiden poistuminen tai väheneminen lihaksissa, hermoston

rentoutuminen tai ärsyyntyminen sekä turvotuksen laskeminen. Hieronnan perusotteet pohjautuvat klassisiin hierontaotteisiin, otteita ovat sively, hankaus, pusertelu, taputus sekä täristys.

Hevoshierojilla on valmistuttuaan mahdollisuus liittyä Suomen hevos- ja koirahierojat ry:n jäseneksi, yhdistys järjestää muun muassa jatkokoulutustilaisuuksia. Hierojat olivat pääosin tyytyväisiä peruskoulutukseensa mutta lisäkoulutuksen aiheita nousi esiin huima määrä. Hierojan koetaan olevan varsin yksin työtä tehdessään, joten lisätietoa kaivataan monesta aihepiiristä lähtien ihan alan uusien tuulien päivityksestä.

Omistaja tai hevosen vastuualmentaja voi vaikuttaa useammalla tavoin hevosen lihaksiston kuntoon. Selkein keino lienee huolehtia varusteiden sopivuudesta, sillä valmennuksessa olevan hevosen tulokset paranevat mikäli sen lihakset pysyvät rentoina harjoituksen aikana. Kyselyyn osallistuneiden hevoshierojien vastauksissa epäsoivat varusteet nousevat suurelle sijalle etsittäessä syitä lihaskireyksen syntymiseen.

Vastuuhenkilö voi myös investoida erilaisiin Back On Track- tai magneettituotteisiin. Back On Track- tuotteet vaikuttavat hevoseen tekstiilissä olevan keraamisen kuidun avulla, kuitu heijastaa kehon tuottamaa lämpöä takaisin hevoseen pitkäaaltoisena infrapunasäteilynä. Magneettituotteet vaikuttavat solujen sisäiseen sähkölataukseen ja saavat solut työskentelemään tehokkaammin. Tämän ansiosta verenkierto ja aineenvaihdunta vilkastuvat ja veren hapenkuljetuskyky paranee. Hevosille on saatavilla muun muassa loimia, suoja, pinteitä ja pintelipatjoja sekä Back On Trackilta että magneettituotteiden valmistajilta. Kyselyyn vastanneista hevosten omistajista noin puolella on hyviä kokemuksia näiden tuotteiden käytöstä hevosillaan. Myös hevoshierojien vastauksissa ilmenee hajontaa hyvien ja huonompien kokemusten välillä. Välttämättä tuotteiden käytöstä ei ole ollut haittaa tai huonontavaa vaikutusta hevosen lihaksiston kannalta, vaan käytöllä ei ole koettu olevan minkäänlaista vaikutusta.

Konkreettisina toimina vastuuhenkilö voi opetella venyttelemään ja mobilisoimaan hevosta. Jo perusvenytykset lisäävät hevosen joustavuutta ja parantavat sen suorituksia. Venytyksillä saadaan lihaksia rentoutumaan ja palaamaan normaaliin lepopituuteensa, kuona-aineita poistumaan ja lihaksen kehittyviä kiinnikkeitä pehmenemään. Oikein suoritettuna venyttelyyn avulla pystytään muun muassa tehokkaasti ehkäisemään vaikeita lihaskireyksiä sekä venähdysten ja revähdysten syntymistä. Mobilisaation sanotaan olevan yksi parhaimmista mutta raskaimmista hoitomuodoista. Hoidossa pyritään liikuttamaan käsiteltävää niveltä jokaiseen suuntaan, mihin kyseessä oleva nivel pystyy liikkumaan. Pääasiassa käsitellään olka- ja lonkaniveliä, sillä molemmat ovat palloniveliä joiden pyörimissuunta on vapaa. Hevosten omistajat ovat vastausten perusteella innokkaita opettelemaan omatoimista lihashuoltoa, joka auttaisi ylläpitämään perustervettä lihaksistoa ammattilaisen työn ohella. Ammattilaiset näkevät kotihoidon mahdollisuutena päästä puuttumaan ongelmiin jo varhaisessa vaiheessa tai jopa ehkäistä ne kokonaan. Kotihoidon ongelmaksi saattaa tosin muodostua epäsäännöllisyys, väärä tekniikka sekä alkuinnostuksen loppaaminen.



Hieronta tulisi sisällyttää osaksi valmennussuunnitelmaa. Hierontasuunnitelman voi laatia paitsi pitkälle aikavälille, myös yhtä hoitokertaa varten. Suunnitelmia laatiessa tulee aina ottaa hoidettava hevonen huomioon: mikä sopii yhdelle, ei sovikaan toiselle. Yli puolet hevosten omistajista olisi kiinnostuneita teettämään hevoselleen yksilöllisen hierontasuunnitelman valmennusohjelman tueksi. Hierojien vastausten perusteella hieronta on varsin useimmiten tarpeen vaatiessa tapahtuvaa lihashuoltoa. Hieroja kutsutaan paikalle, kun hevonen on oirehtinut jo pitempään ja mahdollisesti muita keinojakin on kokeiltu. Alalla toimivat toivoisivat muutosta siihen suuntaan, että hierontaa käytettäisiin nykyistä enemmän ennaltaehkäisevässä roolissa lihashuollossa.

Kyselyn perusteella omistajat eivät koe hierontatyön laatua, saatavuutta tai hintaa suureksi ongelmaksi. Epäilyksiä vaikutuksesta syvällä piileviin lihasongelmiin sekä hinnoitteluperusteisiin on kuitenkin olemassa. Samat trendit ovat nähtävissä myös hierojien vastauksissa, valtaosa asiakkaista on tyytyväisiä mutta hajontaa on olemassa. Tyytyväisyydestä työn laatuun mainitaan muun muassa, että asiakas ei aina ymmärrä ettei hieroja välttämättä saa ongelmaa korjattua yhdellä hoitokerralla vaan korjaaminen voi vaatia useamman hoitokerran. Hinnoittelussa asiakkaat eivät aina tiedostamistakaan kaikesta työn hinta koostuu.

Tilastolliseen tarkasteluun kyselyn vastausten otos jäi liian pieneksi luotettavien tulosten saamiseksi, mutta työn toimeksiantaja voi käyttää tuloksia esiselvityksenä aiheesta. Opinnäytetyötä voidaan myös käyttää materiaalina hevoshieronnan tunnettuuden lisäämisessä, sekä aineistona lisäkoulutustarjontaa mietittäessä.

## LÄHTEET

- Alanen, J. 2004. Lihasoppi. Tampereen Urheiluhierojakoulu, hevoshierojakoulutus, luentomuistiinpanot.
- Alanen, J. 2005a. Niveloppi. Tampereen Urheiluhierojakoulu, hevoshierojakoulutus, luentomuistiinpanot.
- Alanen, J. 2005b. Venytykset. Tampereen Urheiluhierojakoulu, hevoshierojakoulutus, luentomuistiinpanot.
- Alanen, J. 2005c. Hieronta. Tampereen Urheiluhierojakoulu, hevoshierojakoulutus, luentomuistiinpanot.
- Arponen, R. & Valtonen, E. 1982. Hieronta Opas ja käsikirja. WSOY: Porvoo.
- Asmussen, P., Montag, H., Ahonen, J., Heinonen, M., Pehkonen, S., Erämetsä, T., Lahtinen-Suopanki, T., Vestervik, K., Leppänen, M. & Mäkelä, T. 1998. Lihashuolto hieronta, kuntosaliharjoittelu, teippaus ja venyttely. Gummerus Kirjapaino Oy:Jyväskylä.
- Back On Track Suomi. 2012a. Näin Back On Track toimii. Luettu 10.5.2012.  
<http://www.backontrack.com/fi/nain-back-on-track-toimii/>
- Back On Track Suomi. 2012b. Tuotteet - Hevoset. Luettu 10.5.2012.  
<http://www.backontrack.com/fi/tuotteet/hevoset>
- Denoix, J-M. & Pailloux, J-P. 2001. Physical therapy and massage for the horse. Manson Publishing Ltd.
- Grönberg, P. 2001. Hevosien ABC. Otavan Kirjapaino Oy:Keuruu.
- Holmgren, A. & Söderström Lundberg, M. 2008. Lepoa tassuille Koiran hieronta ja venyttely. Gummerus Kustannus Oy.
- Hourdebaight, J-P. 2006. Koirahieronta Käytännön opas hierontaan ja venyttelyyn. Gummerus Kirjapaino Oy:Jyväskylä.
- Leimu, P. 2003. Hevosien parhaaksi. Kustantaja Akupunktioklinikka Johan Nyman. Multiprint Oy:Helsinki.
- MagnetHealth. 2012a. Perustietoa magneettiterapiasta. Luettu 10.5.2012.  
<http://www.magnethealth.fi/perustietoa.html>
- MagnetHealth. 2012b. Magneettiterapia hevosilla. Luettu 10.5.2012.  
[http://www.magnethealth.fi/terapia\\_elaimille.html](http://www.magnethealth.fi/terapia_elaimille.html)

MagnetHealth 2012c. Tuotteet hevosille. Luettu 10.5.2012.

[http://www.magnethealth.fi/store/index.php?main\\_page=index&cPath=29](http://www.magnethealth.fi/store/index.php?main_page=index&cPath=29)

Opetushallitus. 2004. Hevostenvalmentajan ammattitutkinto 2005 - Näyttötutkinnon perusteet. Luettu 20.3.2012.

[http://www.oph.fi/download/110950\\_hevostenvalmentaja\\_ammattitutkinto.pdf](http://www.oph.fi/download/110950_hevostenvalmentaja_ammattitutkinto.pdf)

Paavola, T. Artikkelik Rakenne on hevosen tulevaisuuden kehys. Hippos 2/12 Suomen Ratsastajainliiton jäsenlehti.

Saarelainen, M. & Vallius, T. 2010. Koiran lihahuolto. Arthouse: Tallinna.

Suomen Hippos ry. 2012a. Raviurheilu Suomessa. Luettu 8.1.2012.

[http://www.hippos.fi/raviurheilu/raviurheilu\\_lajina/raviurheilu\\_suomessa](http://www.hippos.fi/raviurheilu/raviurheilu_lajina/raviurheilu_suomessa)

Suomen Hippos ry. 2012b. Ravien luokitus. Luettu 8.1.2012.

[http://www.hippos.fi/raviurheilu/raviurheilu\\_lajina/ravien\\_luokitus](http://www.hippos.fi/raviurheilu/raviurheilu_lajina/ravien_luokitus)

Suomen Hippos ry. 2012c. Ravihevosen hyvinvointiohjelma. Luettu 8.1.2012.

[http://www.hippos.fi/raviurheilu/ravihevosen/ravihevosen\\_hyvinvointiohjelma](http://www.hippos.fi/raviurheilu/ravihevosen/ravihevosen_hyvinvointiohjelma)

Suomen Hippos ry. 2012d. Hevosalan peruslukuja – Kasvava hevosala. Luettu 5.1.2012.

[http://www.hippos.fi/suomen\\_hippos\\_ry/hevosalan\\_tunnusluvut/kasvava\\_hevosala](http://www.hippos.fi/suomen_hippos_ry/hevosalan_tunnusluvut/kasvava_hevosala)

Suomen Hippos ry. 2012e. Ohjastajat ja valmentajat. Luettu 8.1.2012.

[http://www.hippos.fi/raviurheilu/ohjastajat\\_ja\\_valmentajat/](http://www.hippos.fi/raviurheilu/ohjastajat_ja_valmentajat/)

Suomen Hippos ry. 2012f. Lisenssijärjestelmä. Luettu 8.1.2012.

[http://www.hippos.fi/raviurheilu/ohjastajat\\_ja\\_valmentajat/lisenssijarjestelma](http://www.hippos.fi/raviurheilu/ohjastajat_ja_valmentajat/lisenssijarjestelma)

Suomen Hippos ry. 2012g. Ajolupakurssi. Luettu 8.1.2012.

[http://www.hippos.fi/raviurheilu/ohjastajat\\_ja\\_valmentajat/ajolupakurssi](http://www.hippos.fi/raviurheilu/ohjastajat_ja_valmentajat/ajolupakurssi)

Suomen Hippos ry. 2012h. Vastuuvalmentajakoulutus. Luettu 8.1.2012.

[http://www.hippos.fi/raviurheilu/ohjastajat\\_ja\\_valmentajat/vastuuvalmentajakoulutus](http://www.hippos.fi/raviurheilu/ohjastajat_ja_valmentajat/vastuuvalmentajakoulutus)

Suomen Hippos ry. 2012i. Suomen Hippos. Luettu 8.1.2012.

[http://www.hippos.fi/suomen\\_hippos\\_ry/suomen\\_hippos\\_ry/](http://www.hippos.fi/suomen_hippos_ry/suomen_hippos_ry/)

Suomen Ratsastajainliitto ry. 2012a. Suomen Ratsastajainliitto. Luettu 9.1.2012.

<http://www.ratsastus.fi/srl>

Suomen Ratsastajainliitto ry. 2012b. Suomi ratsailla: Tietoa ja tilastoja. Luettu 9.1.2012.

[http://www.ratsastus.fi/ratsastustietoa/tilastotietoa\\_ratsastuksesta](http://www.ratsastus.fi/ratsastustietoa/tilastotietoa_ratsastuksesta)

Suomen Ratsastajainliitto ry. 2012c. Ratsastus on monipuolinen laji. Luettu 10.1.2012.

<http://www.ratsastus.fi/lajit>

Suomen Ratsastajainliitto ry. 2012d. Virheittä yli esteiden. Luettu 10.1.2012.

<http://www.ratsastus.fi/lajit/esteratsastus>

Suomen Ratsastajainliitto ry. 2012e. Kouluratsastus, kuin balettia yhdessä. Luettu 10.1.2012.

<http://www.ratsastus.fi/lajit/kouluratsastus>

Suomen Ratsastajainliitto ry. 2012f. Lännenratsastus on saumatonta yhteistyötä. Luettu 10.1.2012.

<http://www.ratsastus.fi/lannenratsastus>

Suomen Ratsastajainliitto ry. 2012g. Suomessa lännenratsastuksessa on mahdollista kilpailla seuraavissa lajeissa. Luettu 10.1.2012.

<http://www.ratsastus.fi/lannenratsastus/lajit>

Suomen Ratsastajainliitto ry. 2012h. Koulutus ja valmennus. Luettu 10.1.2012.

[http://www.ratsastus.fi/koulutus\\_ja\\_valmennus](http://www.ratsastus.fi/koulutus_ja_valmennus)

Suomen Ratsastajainliitto ry. 2012i. Valmentajakoulutus. Luettu 10.1.2012.

[http://www.ratsastus.fi/koulutus\\_ja\\_valmennus/valmentajat](http://www.ratsastus.fi/koulutus_ja_valmennus/valmentajat)

## KYSELYLOMAKE HEVOSEN OMISTAJILLE

### Hevosenne sukupuoli

- Ruuna
- Tamma
- Ori

### Hevosenne rotu

### Hevosenne käyttötarkoitus

- Harrastehevonen
- Kilpahevonen

### Onko hevosenne

- Ravihevonen
- Ratsuhevonen

### Ratsujen pääasiallinen lajivaihtoehto

- Esteratsastus
- Kouluratsastus
- Lännenratsastus
- Muu:

### Mikäli harrastatte lännenratsastusta

- Allaround
- Reining

### Hevosenne ikä

- 0 - 2 vuotta
- 3 - 5 vuotta
- 6 - 10 vuotta
- 11 - 15 vuotta
- 16 - 20 vuotta
- Yli 20 vuotta

## Hevoshieronta valmennuksen apuna

---

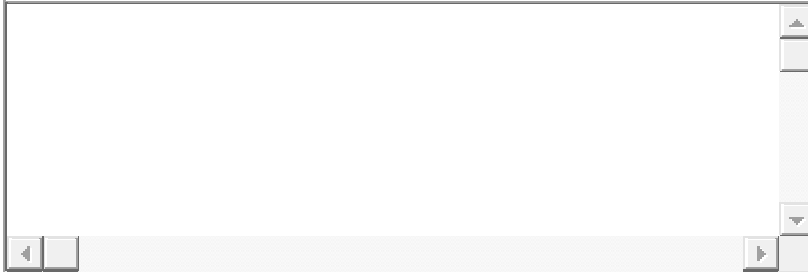
Kuinka valmentaudutte?

- Omatoimisesti
- Valmentajan opastuksella
- Hevonen on ammattilaisella valmennuksessa

Montako valmennuskertaa hevosellanne on viikossa?

- 1 - 2
- 3 - 4
- 5 - 6
- 7

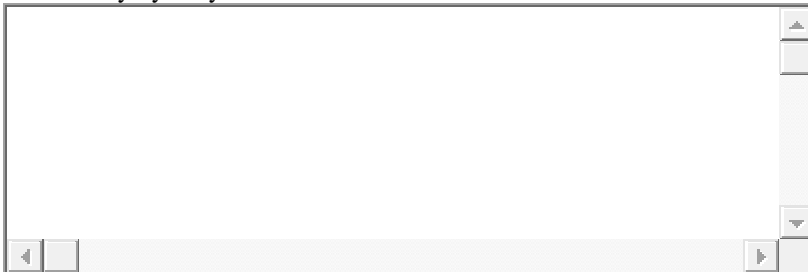
Onko hevosellanne kroonisia vaivoja tai vanhoja vammoja, jotka vaikuttavat valmentautumiseen?  
Jos on, niin millaisia?



Oletteko käyttäneet Back On Track- tai magneettituotteita tukihoitoina valmennuksen ohessa?

- Kyllä
- Ei

Jos olette käyttäneet edellä mainittuja tuotteita, onko käytöstä ollut hyötyä?  
Millaista hyötyä käytöstä mahdollisesti ollut?



Onko teillä jo kokemuksia hevoshieronnasta?

1    2    3    4    5

Ei kokemusta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Paljon kokemusta usean vuoden/usean hevosen osalta
--------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--

## Hevoshieronta valmennuksen apuna

Onko hevosellanne käytetty vastaavia palveluja, esimerkiksi kiropraktiikkaa? Jos on, niin mitä?

Onko hevoshieronta ollut

- Osa valmennussuunnitelmaa
- Tukihoitoa vamman jälkeen eläinlääkärin suosituksesta
- Tarpeen vaatiessa tapahtuvaa huoltoa
- Muu:

Olisitteko kiinnostuneita teettämään hevosellenne yksilöllisen hierontasuunnitelman valmennuksen tueksi?

- Kyllä
- Ei

Olisitteko kiinnostuneita opettelemaan omatoimista lihashuoltoa, esimerkiksi venyttelyjä?

- Kyllä
- Ei

Mitä haluaisitte oppia omatoimisesta lihashuollosta?

Oletteko olleet tyytyväisiä hierontatyön laatuun?

- Kyllä
- Ei

Jos ette ole olleet tyytyväisiä, mikä on ollut ongelmallisinta?

Oletteko olleet tyytyväisiä hierontatyön saatavuuteen?

- Kyllä

## Hevoshieronta valmennuksen apuna

---

- Ei

Jos ette ole olleet tyytyväisiä, mikä on ollut ongelmallisinta?

A rectangular text input field with a thin border. It contains no text. On the right side, there are two small square buttons, one above the other, with upward and downward arrows respectively. On the bottom side, there are two small square buttons, one on the left with a leftward arrow and one on the right with a rightward arrow.

Oletteko olleet tyytyväisiä hierontatyön hintaan?

- Kyllä
- Ei

Jos ette ole olleet tyytyväisiä, mikä on ollut ongelmallisinta?

A rectangular text input field with a thin border. It contains no text. On the right side, there are two small square buttons, one above the other, with upward and downward arrows respectively. On the bottom side, there are two small square buttons, one on the left with a leftward arrow and one on the right with a rightward arrow.



## HEVOSHIEROJIEN KYSELYLOMAKE

Sukupuoli

- Nainen
- Mies

Millainen koulutustausta teillä on hevoshierojaksi?  
Mistä olette valmistuneet, kauanko koulutus kesti?

Kauanko olette toimineet alalla?

- Alle vuoden
- 1 - 5 vuotta
- 6 - 10 vuotta
- Yli 10 vuotta

Teettekö hevoshierojan työtä

- Päätoimisesti
- Muun työn ohella

Olitteko tyytyväisiä koulutukseenne?

- Kyllä
- Ei

Olisitteko kaivanneet koulutukseenne jotakin lisää?

Jos olisitte, mitä olisitte toivoneet?

Olisitteko kiinnostuneita lisäkoulutuksesta?

- Kyllä
- Ei

## Hevoshieronta valmennuksen apuna

---

Mistä aiheesta / aihealueesta toivoisitte lisäkoulutusta?

Millaisia hevosia asiakkainanne on?

- Ravihevosia
- Ratsuja

Ovatko ratsut jonkin tietyn lajin edustajia?

- Esteratsastus
- Kouluratsastus
- Lännenratsastus
- Muu:

Minkä ikäisiä hevosia asiakkainanne on?

- 0 - 2 vuotta
- 3 - 5 vuotta
- 6 - 10 vuotta
- 11 - 15 vuotta
- 16 - 20 vuotta
- Yli 20 vuotta

Millaisessa käytössä hevoset ovat?

- Kilpahevonen
- Harrastehevonen

Ovatko hevoset suunnitelmallisessa valmennuksessa?

- Kyllä
- Ei

Montako valmennuskertaa hevosilla on keskimäärin viikossa?

Kuinka valmennus on yleensä järjestetty?

## Hevoshieronta valmennuksen apuna

---

- Omistaja valmentaa itse
- Hevonen on ammattilaisella valmennuksessa
- Omistaja valmentautuu ammattilaisen opastuksella

Onko hevosilla kroonisia vaivoja tai aiempia vammoja, jotka vaikuttavat valmentautumiseen ja/tai lihashuoltoon?

- Kyllä
- Ei

Millaisia vaivoja / vammoja hevosilla yleisimmin esiintyy?

Oletteko huomanneet Back On Track- tai magneettituotteiden käytöstä hyötyä lihashuollossa? Jos, niin millaista hyötyä tai onko ollut haittavaikutuksia havaittavissa?

Teettekö asiakkaillenne kirjallisia hierontasuunnitelmia?

- Kyllä
- Ei

Tehdäänkö hierontasuunnitelma aina rutiininomaisesti?

- Kyllä
- Ei

Teettekö yhteistyötä kengittäjien ja/tai eläinlääkäreiden kanssa?

- Kyllä
- Ei

Onko yhteistyöstä ollut hyötyä mahdollisia hierontasuunnitelmia tehdessänne?

- Kyllä
- Ei

Käytetäänkö hevoshierontaa:

- osana valmennusta
- tarpeen vaatiessa?

## Hevoshieronta valmennuksen apuna

---

Mikä on yleisin syy kutsua hevoshieroja paikalle?

Onko hierontaa käytetty aiemmin osana valmennusta asiakkaidenne keskuudessa?

- Kyllä
- Ei

Onko hevosille käytetty aiemmin vastaavia palveluja, esimerkiksi kiropraktiikkaa? Jos, niin mitä?

Olisivatko omistajat valmiita ottamaan hieronnan osaksi hevosten valmennusohjelmaa?

- Kyllä
- Ei

Olisivatko omistajat halukkaita opettelemaan omatoimista lihahuoltoa, kuten venyttelyjä?

- Kyllä
- Ei

Onko mielestänne omistajien suorittamasta lihahuollosta (kuten em. venyttelyt) hyötyä hevoselle?

- Kyllä
- Ei

Jos ei, minkä koette suurimmaksi ongelmaksi?

Keräättekö asiakkailtanne palautetta?

- Kyllä
- Ei

## Hevoshieronta valmennuksen apuna

---

Ovatko asiakkaat olleet tyytyväisiä työn laatuun?

- Kyllä
- Ei

Jos ei, mikä on ollut ongelmallisinta?

Ovatko asiakkaat olleet tyytyväisiä työn saatavuuteen?

- Kyllä
- Ei

Jos ei, mikä on ollut ongelmallisinta?

Ovatko asiakkaat olleet tyytyväisiä työn hintaan?

- Kyllä
- Ei

Jos ei, mikä on ollut ongelmallisinta?

Vapaa sana

Heräsikö lisää ajatuksia kyselyyn liittyen?