

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Fysioterapeuttikoulutus

Jannika Lillunen
Tomi Vahanto

TUTKIMISLOMAKE JA TUKIMATERIAALI ITÄ-SUOMEN LIIKUNTAOPISTON
HIEROJAKOULUTUKSELLE

Opinnäytetyö
Maaliskuu 2020



OPINNÄYTETYÖ
Maaliskuu 2020
Fysioterapeuttikoulutus

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600

Tekijät
Jannika Lillunen, Tomi Vahanto

Nimeke
Tutkimislomake ja tukimateriaali Itä-Suomen Liikuntaopiston hierojakoulutukselle

Toimeksiantaja
Itä-Suomen Liikuntaopisto

Tiivistelmä
Haastattelu ja tutkiminen ovat tärkeä osa asiakastyötä terveyden ja hyvinvoinnin alalla. Asiakkaan kannalta hyvään hoitoon kuuluu selvittää haastattelun ja tutkimisen kautta mikä voi aiheuttaa ongelmia keholle. Hierontaan hakeutuvan ihmisen vaivojen taustalla voivat olla monet tekijät, jotka ovat tärkeää selvittää ennen hoidon aloittamista. Hieronnan pitkäaikaisista positiivisista vaikutuksista TULE-ongelmiin on vähäistä tutkimusnäyttöä. Opinnäytetyössä kävimme läpi yleisiä hierojan tutkimismenetelmiä sekä yleisiä selkä- ja niskavaivoja.

Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Itä-Suomen Liikuntaopiston kanssa. Hierojakoulutus sai käyttöönsä niskan ja selän tutkimislomakkeen ja siihen kuuluvan tukimateriaalin, joita hyödynnetään asiakastilanteissa sekä uusien hierojien opetuksen tukena. Materiaalia voi hyödyntää jokainen, joka ymmärtää anatomiaa ja fysiologiaa. Toiminnallisen opinnäytetyömme tarkoituksena oli uudistaa toimeksiantajan materiaaleja nykyaikaisemmaksi. Tutkimislomakkeen tarkoituksena oli helpottaa hierojaopiskelijoiden asiakkaan tutkimista hoitotilanteen aikana. Tukimateriaalin tarkoituksena oli auttaa hierojakoulun opiskelijoita tekemään johtopäätöksiä hoidon tueksi. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa käytettäviä materiaaleja, mutta materiaalien sisältöä tulee päivittää, tasaisin väliajoin, sillä tutkimisnäyttöä tulee jatkuvasti lisää.

Kieli
suomi

Sivuja 34
Liitteet 3
Liitesivumäärä 18

Asiasanat
hieronta, tutkiminen, tukimateriaali



THESIS
March 2020
Degree Programme in Physiotherapy

Tikkariinne 9
FI-80200 JOENSUU
FINLAND
Tel. + 358 13 260 600

Authors
Jannika Lillunen, Tomi Vahanto

Title
Assesment Form and Support Material for Massage Therapist School at Eastern Finland Sport Academy

Commissioned by
Massage Therapist School at Eastern Finland Sport Academy

Abstract

In the health and wellness sector, interviews and assessment are an important part of client work. A prerequisite for good care is to find out through interviews and assessments what the underlying problems are. There may be several background factors why person comes for a massage and it is important to identify those factors before starting the treatment. There is little evidence-based research on the long-term positive effects of massage on musculoskeletal problems. This thesis discusses general examination methods in massage therapy and common back and neck problems.

This thesis was carried out in cooperation with the Massage Therapist School at Eastern Finland Sport Academy. The Massage Therapist School received an assessment form and accompanying support material, which are used in client situations and as support material in teaching. The purpose of this practice-based thesis was to modernize the materials used at Massage Therapist School. The purpose of the assessment form was to facilitate the examination of clients performed by massage therapy students during the care situation. The aim of the support material was to help massage therapy students to draw conclusions about the treatment. The objective of the thesis was to produce the materials for daily use.

Language
Finnish

Pages 34
Appendices 3
Pages of Appendices 18

Keywords
massage, assessment, support material

Sisältö

1	Johdanto	5
2	Anatomia ja fysiologia	6
2.1	Kipu	8
2.2	Kivun mittaaminen	9
3	Asiakkaan tutkiminen	10
3.1	Asiakkaan haastattelu	11
3.2	Niskahartiaseudun tutkiminen	12
3.3	Selän tutkiminen	13
4	Yleiset niskavaivat	14
5	Yleiset selkävaivat	16
6	Manuaalinen käsittely	19
6.1	Hieronta	19
6.2	Venyttely ja liikkuvuus	21
7	Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja tehtävä	23
8	Opinnäytetyön toteutus	24
8.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	24
8.2	Käynnistysvaihe	25
8.3	Työskentelyvaihe	26
8.4	Viimeistelyvaihe	27
9	Toiminnallinen tuotos	27
9.1	Tutkimislomake	27
9.2	Tukimateriaali	28
10	Luotettavuus ja eettisyys	29
11	Pohdinta	30
	Lähteet	32

Liitteet

Liite 1	Red flags
Liite 2	Tutkimislomake
Liite 3	Tukimateriaali

1 Johdanto

Opinnäytetyömme aiheena on tehdä päivitetty kokonaisvaltainen selän- ja niskan tutkimislomake Itä-Suomen liikuntaopistolle. Toimeksiantajan pyynnöstä tutkimislomakkeen tueksi on tehty tukimateriaalia. Opinnäytetyön lähtökohtana on ollut Itä-Suomen liikuntaopiston tarve uudistetulle tutkimislomakkeelle, sillä nykyinen lomake on ollut käytössä jo 20 vuotta. Vanha tutkimislomake ei ollut enää ajankohtainen eikä nykynäyttöön perustuva. Tutkimislomakkeen tarkoituksena on helpottaa hierojaopiskelijoiden hoitotilannetta asiakkaan tutkimisessa. Tukimateriaali auttaa hierojaopiskelijoita tekemään johtopäätöksiä selän toimintakyvystä hieronnan ja hoidon tueksi. Pääpaino tuotetuissa materiaaleissa on selän tutkimisessa, mutta materiaalit käsittelevät kehoa kokonaisuudessaan. Terveyskirjaston (2019) mukaan alaselkäkipu on yleisin tuki- ja liikuntaelinsairauksien syy. Joka kolmannella työikäisellä suomalaisella on ollut viimeisen kuukauden aikana alaselkäkipuja. Lääkärissä alaselkäkipujen vuoksi viimeisen vuoden aikana on käynyt joka kymmenes suomalainen. (Terveyskirjasto, 2019.) Sairauspäivärahakustannukset olivat Suomessa vuonna 2012 hieman yli 119,8 miljoonaa euroa, joista selkävun ja sairauksien osuus oli hieman yli 2,1 miljoonaa euroa. Vuonna 2012 Suomessa työkyvyttömyyseläkkeellä selkäsairauksien takia oli 26 600 henkilöä ja selkäsairauksista johtuvat työkyvyttömyyseläkekustannukset olivat 346,6 miljoonaa euroa. (Käypähoito 2017.)

Opinnäytetyö sisältää raportin lisäksi kaksi toiminnallista tuotosta – tutkimislomakkeen ja tukimateriaalin. Tutkimislomake sisältää haastattelun, havainnoinnin eli ryhdin tutkimisen, niskan, olkapään selän ja alaraajojen liikkuvuuden tutkimisen. Tutkimislomakkeessa on apusanoja opiskelijoiden tueksi, jotta haastattelu sekä tutkiminen ovat sujuvaa mahdollistaen tarkan kuvan asiakkaan fyysisestä toimintakyvystä. Fyysinen toimintakyky tarkoittaa sellaisia fyysisiä edellytyksiä, joita ihminen tarvitsee selviytyäkseen itselleen välttämättömissä ja tärkeissä tehtävissä omassa arkielämässään (Terveiden ja hyvinvoinninlaitos 2019).

Hieronta-asiakkailta yleisimmät vaivat ovat tuki- ja liikuntaelimestön ongelmia. Yleisesti niihin liittyy lihakireys- tai jännitys. Toiminnalliset tuki- ja liikuntaelinongelmat voidaan jaotella liikkeen- tai liikekontrollin häiriöiksi. Hieronnan vaikutukset tulevat esiin liikehäiriöissä, jolloin hieronta ja mobilisoivat käsittelyt voivat lisätä liikettä nivelessä, jossa liikehäiriötä esiintyy. (Luomajoki 2018.) Tuki- ja liikuntaelinongelmat ohjaavat ihmisiä yleensä hakemaan apua lääkäristä, fysioterapiasta ja hieronnasta.

2 Anatomia ja fysiologia

Selkäranka toimii kehon tukijärjestelmänä avustaan lähes kaikkia liikkeitä sekä suojaa ja tukee selkäydintä. Selkärangan tulee olla riittävän vahva tukemaan kehon painoa seisoessamme, mutta myös riittävän joustava auttamaan ylävartaloa sekä alaraajoja liikkumaan sulavasti. Selkärangassa on eteen- ja taaksepäin suuntautuvia mutkia. Eteenpäin suuntautuvaa mutkaa kutsutaan lordoosiksi, joita on kaularangan ja lannerangan alueilla. Taaksepäin suuntautuvia mutkia kutsutaan kyfooseiksi ja niitä on rintarangan ja ristirangan alueilla. (Vierimaa & Laurila 2017, 40.) Selän neutraaliasennolla tarkoitetaan sitä, että lanne- ja kaularangassa on lordoosi ja rintarangassa kyfoosi. Selkä ei ole neutraaliasennossa sen ollessa suorassa vaan silloin kun siinä on luontaiset mutkat. (Lindberg ym. 2015, 14.) Lordoosi ja kyfoosi ovat normaaleja rakenteita ja ne tukevat vartalon pystyasentoa. Sivuttaissuuntaisia mutkia kutsutaan skoliooseiksi, ne voivat olla haitallisia aiheuttaen selkävaivoja ja vaikeuttaen hengitystä. (Vierimaa & Laurila 2017, 40.)

Lihakset tarvitsevat hyvää verenkiertoa. Mikäli lihaksen verenkierto vähenee jostain syystä pitkäksi aikaa heikentää se lihaksen elastisuutta ja voimaa. Selän kuormitusta lisää esimerkiksi istumatyö, mutta alaselkäkipujen ilmaantuvuuteen sillä ei ole osoitettu olevan suoranaista yhteyttä. Huonon ryhdin takia lihakset supistuvat venyneessä tilassa, jolloin verenkierto heikkenee. Lihakset tarvitsevat säännöllistä harjoitusta pysyäkseen vahvoina. (Tanner & Niezgod-Hadjidemetri 2012, 17; Hartvigsen, Leboeuf-Yde & Lings 2000.) Lihaksen ollessa pitkään

yliaktiivinen eli kireä, vastaavasti vastakkaisen puolen lihakset heikentyvät. Tätä kutsutaan vastavuoroiseksi estämiseksi (resiprookkiseksi inhibitioksi), joka tarkoittaa sitä, että kehon normaalit liikemallit muuttuvat poikkeaviksi ja lihakset alkavat työskennellä väärässä järjestyksessä. Tämän seurauksena lihakset ja nivelet alkavat toimia liikaa sekä kuormittuvat nopeammin ja helpommin. Kaikki nämä johtavat nivelkipuihin ja pehmytkudoskipuun. Lihasten epätasapainotilojen korjaamiseksi on tärkeää tunnistaa kireät lihakset, venyttää niitä sekä vahvistaa heikkoja lihaksia. Positiivisena seurauksena keho alkaa palautua tasapainoon, jossa lihakset toimivat tavallisesti liikkeiden aikana. Parantunut lihastasapaino vähentää pehmytkudoskipua, keventää nivelten rasitusta ja ehkäisee varhaista rappeutumista. Lihasepätasapaino voi olla myös kroonista aiheutuen esimerkiksi huonosta ryhdistä, lihasten liikakäytöstä, toistuvasta huonosta biomekaniikasta, nivelten toimintahäiriöistä, vammoista tai psyykkisestä rasituksesta. Lihastasapainon löytämiseksi on tärkeää tunnistaa niihin vaikuttavat tekijät ja tarvittaessa ottaa yhteyttä terveysalan ammattilaiseen. Epätasapainoisia lihaksia voidaan venyttää sekä vahvistaa, mutta ongelman syy on poistettava, jotta haitalliset liikemallit eivät jää toistamaan itseään. (Striano 2015, 16.)

Ei ole olemassa vain yhtä ja tiettyä staattista asentoa, jonka säilyttämällä monta tuntia yhtäjaksoisesti pysyy terveenä ja hyvä kuntoisena. Ihmisillä on eroavaisuuksia anatomiassa kuten esimerkiksi raajojen pituudet, nivelten kulmat, pehmytkudosten erot sekä luiden muodot. Ongelmia alkaa syntyä, kun staattinen asento kestää kauan eikä kehoa kuormiteta tai liikuteta. Paikalla ollessaan asennon ei tarvitse olla optimaalinen, koska kehoon ei kohdistu tällöin valtavia voimia. Liikkuessa ja kuormia liikutettaessa asennon ja asennon hallinnan tulee olla riittävää, jotta vammautumisen riski pienenee. Huonossa ryhdissä tehty työ, mutta useasti tauotettu työskentely ovat parempi vaihtoehto kuin etsiä optimaalista työskentelyasentoa useaksi tunniksi. Passiivisuus on huonoa ryhtiä kuormittavampi tekijä. (Hakala 2017, 34-35.)

2.1 Kipu

Fysikaalisten hoitomenetelmien selitysmallina kipuun on käytetty Melzakin ja Wallin vuonna 1965 kehittämää porttikontrolliteoriaa. Teorian mukaan voimakas impulssi ääreishermostolle aiheuttaa keskushermostossa voimakkaan aktivaation. Aktivaatio tapahtuu selkäytimen C-säikeissä, jotka ovat hitaita ja ohuita toiminnaltaan. Tulleen impulssitulvan seurauksena nopeammat ja paksummat hermosäikeet, joissa tuntoimpulssit liikkuvat, sulkevat kipua viestittävän radan. (Arponen & Airaksinen 2009, 71-72.)

Kivusta ei voi olla valmiina mitään mielikuvaa vaan ymmärtääkseen kipua, edellyttää se omaa kokemusta kivusta. Tämä nousee keskeiseksi kysymykseksi asiakkaan ja ammattilaisen kohtaamisessa. Kielifilosofi Ludvig Wittgensteinin mukaan ihminen ei voi kuvitella toisen surua, tuskaa tai iloa, ellei ole kokenut itse vastaavaa. Kivun aiheuttajia voidaan ymmärtää, mutta itse kipua on vaikea ymmärtää. Kipukäyttäytymiseen kuuluvat kasvojen ilmeet, ääntely, sanalliset ilmaisut, asento ja liikkeet, jotka muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden kivusta. Kivun tehtävänä on ilmoittaa kehoa vaarasta, jotta on mahdollisuus toipumiseen ja parantumiseen. (Kalso, Haanpää, Hamunen, Kontinen & Vainio 2018, 26-27.)

Akuutti kipu toimii elimistön varoitusmekanismina, joka suojaa ja varoittaa elimistöä kudonvaurioilta. Elimistön oma väistöheijaste estää lisävaurioiden syntymistä. Kipu aktivoi voimakkaasti hengitystä lisäten hengitysnopeutta. Akuutissa kivussa on yleensä aina selvä syy ja nykyisillä kivunhoitomenetelmillä voidaan tehokkaasti lieventää akuuttia kipua. Kroonisen kivun erottaa akuutista kivusta kivun kestoajalla. Akuutit kivut parantuvat keskimäärin päivien tai viikkojen kuluessa. Krooninen kipu määritellään kivuksi, joka on kestoaltaan pidempi kuin mitä kudoksen odotettu paranemisaika on. Yleensä kipu on kroonista, kun se on kestänyt yli 2-3 kuukautta. Kroonisesta kivusta kärsivän asiakkaan hoidossa on kiinnitettävä myös huomiota pelon ja ahdistuneisuuden hoitamiseen tai lievittämiseen. Akuutissa vaiheessa riittävä informaatio kivusta ja sen hoidosta voivat auttaa asiakasta käsittelemään ahdistuneisuutta tai pelkotiloja. Asiakkaan huolia on hyvä kuunnella ja keskustella kivusta, jotta

asiakas kokee itsensä kuulluksi ja ymmärretyksi. (Kalso ym. 2018, 109-110, 114-115.)

Asiakkaan kipukäyttäytyminen voi näkyä pelkona tehdä asioita, joiden asiakas tietää aiheuttavan kipua. Tämä aiheuttaa aktiivisuuden alentumisen ja lisää uskomusta välttää kipua tuottavia asioita. Vähentynyt aktiivisuus aiheuttaa fysiologisia muutoksia kuten esimerkiksi huonokuntoisuutta sekä kestävyys- ja lihasvoiman heikentymistä. Pelko-välttämiskäyttäytymisen on todettu olevan yhteydessä merkittävästi alaseläkivun kroonistumisessa. Tutkimukset ovat osoittaneet, että katastrofiajattelu eli pelko ja huolestuneisuus kivusta lisää toimintakyvyn heikentymistä alaselkäkipuisella enemmän kuin itse sairauteen liittyvät fysiologiset tekijät. Krooninen kipu lisää usein unettomuutta tai masennusta. Unettomuus voi olla seurausta kivun aiheuttamasta stressistä, huolesta tai masennuksesta, jotka ovat kivun psykologisia vaikutuksia. (Kalso ym. 2018, 115-116; Käypähoito 2017.)

Eri tutkimukset ovat osoittaneet, että kroonisen kivun riskitekijöitä ovat naissukupuoli, ikä, alempi sosioekonominen luokka, maantieteelliset ja kulttuuriset taustatekijät sekä työ ja sen luonne. Näiden lisäksi huono terveys, aikaisempi kipu, kivun voimakkuus, kipualueiden määrä sekä perheen kipuhistoria vaikuttavat kivun kroonistumiseen. Työ aiheuttaa kroonista kipua esimerkiksi toistuvien työliikkeiden, raskauden ja psykologisten tekijöiden kautta. Kroonisen kivun hoidossa harvoin saadaan parantavia tuloksia, mutta hoito tähtää toimintakyvyn ylläpitämiseen, omien kipujen hallintaan, sopeutumiseen sekä mieluisiin aktiviteetteihin kannustamiseen. Hoidon tavoitteena ovat kivun lievittyminen, toimintakyvyn parantuminen ja elämälaadun kohottaminen. (Kalso ym. 2018, 125-126, 281.)

2.2 Kivun mittaaminen

Kipua on mahdotonta mitata, mutta koettu kipu on mittari, jota voidaan käyttää hoidon seurannassa. Kipumittareilla pyritään mittaamaan koetun kivun voimakkuutta. Yleisin kipumittari on visuaalinen analogiasteikko eli VAS. Mittari

on vaakasuora 10 cm pituinen jana, johon asiakas merkitsee koetun kivun voimakkuuden. Janan vasen pää vastaa kivuttomuutta ja oikea pää pahinta mahdollista kipua. Yleensä kipua kuvataan esimerkiksi teräväksi paineeksi, kuumotukseksi tai puutumiseksi. Pitkään jatkunutta kipua kuvaillaan yleensä pelkoon, ahdistavuuteen tai ärsyttävyyteen liittyväksi. (Kalso ym. 2018, 90.) Tutkimukset ovat osoittaneet, että jos kipujanalla arvioitu kipu ylittää arvon 7/10, on asiakkaan tilanteeseen suhtauduttava vakavasti. Kansainväliset tutkimukset ovat osoittaneet kipujan toistettavuuden ja luotettavuuden olevan hyvä. (Arponen & Airaksinen 2009, 55.) Asiakas, joka tulee kivun vuoksi hoitoon, haastatellaan ja tutkitaan huolellisesti. Jokaisella vastaanottokäynnillä, joka on johtunut kivusta, arvioidaan asiakkaan toimintakykyä ja kipua. (Käypähoito 2017.)

3 Asiakkaan tutkiminen

Asiakkaan tutkimisessa ja havainnoimisessa oleellista on asiakkaan vaatetus. Vähäinen vaatetus antaa terapeutille hyvät mahdollisuudet tarkkaan havainnointiin. Lisäksi asiakkaan riisuutuessa on hyvä mahdollisuus havainnoida liikkumista ja toimintakykyä. Selkäkipuisilla asiakkailla tutkiminen ja havainnointi olisi hyvä tehdä istuen, seisten ja kävellen. Ryhtiä selkäkipuiselta tulee kartoittaa kauttaaltaan läpi koko vartalon. Sivulta katsottuna optimaalisessa ryhdissä niskassa lordoosi, rintarangassa kyfoosi sekä lannerangasta lordoosi. Takaapäin tutkiessa selkärangan tulisi olla lateraalisesti symmetrinen. Lieviä erilaisuuksia ja fysiologisia epäsymmetrisyyksiä esiintyy lähes kaikilla. Liikkuvuutta voidaan mitata aktiivisesti tai terapeutin suorittamalla passiivisella liikkeellä. Loppujouaston testaamisella voidaan saada selville ovatko liikerajoitukset luu- tai pehmytkudosperäisiä. (Kauranen 2018, 55, 87.)

Tutkimuksen tärkein osa on esitietojen läpi käyminen. Asiakkaan on annettava vapaasti kertoa oireistaan, jonka jälkeen hoidon tekijä voi esittää täydentäviä kysymyksiä. Huomiota kiinnitetään muun muassa kivun alkamiseen, kivun kehittymiseen, pahentaviin ja helpottaviin tekijöihin, mahdollisiin oheisoireisiin ja aiemmin tehtyihin tutkimuksiin. Asiakkaan oma näkemys oireista ja kivusta on

huomioitava ja keskusteltava asiakkaan kokemasta toimintakyvystä. Psykososiaalista puolta ja elämänlaatua tulisi myös kartoittaa. (Haanpää 2007.)

Alaselkävun tekijöinä voivat olla alaraajojen ja lonkan kiertäjien lihaskireydet tai SI-nivelen ongelmat. Lonkankoukistajien kireyttä voidaan tutkia Thomasin testillä, takareisien kireyttä passiivisella suoran jalan nostolla ja lonkan kiertäjiä passiivisella pakaralan liikkuvuudella. (Karppinen, Laimi, Krüger, Kankaanpää, Arokoski & Lepistö 2013.) Lihasepätasapaino lantion alueella aiheuttaa lonkankoukistajien ja alaselän ojentajalihasten kiristymistä. Kiristyneet lihakset aiheuttavat vastavaikuttajalihaksissa hermotoiminnan vähentymistä aiheuttaen vatsa- ja pakaralihasten lihasvoiman heikentymistä. (Kauranen 2018, 87.)

Palpaatio, eli latinaksi *palpation* tarkoittaa koskettamista, joka on paljon muutakin kuin pelkkää koskettamista. Palpaatio on kosketettavan kohteen tuntemista, havaitsemista tai erottamista. Onnistunut palpaatio vaatii aistimaan mielellämme yhtä lailla kuin sormillammekin. Palpaatiossa on kaksi tavoitetta; kohderakenteen paikallistaminen ja kohderakenteen arvioiminen. Palpaatiota tehdessä on tärkeää tuntea ihmiskehon anatomiaa. Palpoitaessa on hyvä edetä hitaasti tunnustellen sekä seuraten asiakkaan reaktioita ja häneltä saatuja informaatioita. Manuaalisessa terapiassa on tärkeää arvioida kudosta koko ajan, eli palpoida koko hoidon ajan. (Muscolino 2019, 2-4.)

3.1 Asiakkaan haastattelu

Haastattelun tavoitteena on saada asiakas aktiivisesti kertomaan oireistaan ja ongelmistaan omin sanoin. Asiakaskeskeisenä ohjausmenetelmänä toimii motivoiva haastattelu, jonka avulla pyritään saamaan asiakas tietoiseksi omasta tilanteestaan ja motivoitumaan hoitoprosessiin. Menetelminä toimivat avoimet kysymykset, refleктоiva kuuntelu ja yhteenveto. Tavoitteena on, että asiakas tulee kuulluksi ja ymmärretyksi, jonka avulla luodaan itsetuntoa parantavia tekijöitä. Haastattelussa saadut tiedot ovat tärkeässä roolissa suunniteltaessa ja toteuttaessa hoitoa. Haastattelun aikana on kiinnitettävä huomiota hyvään, selkeään ja yksiselitteiseen dokumentointiin. Puheessa ja dokumentoinnissa

pyritään välttämään ammattikielen ja latinan kielen käyttöä. (Kauranen 2018, 24-25, 48.)

Lääketieteellinen diagnoosi perustuu perusteellisen historian ja fyysisen tutkimuksen yhdistelmään. Nämä kaksi näkökohtaa tarjoavat yhdessä perustiedot, joiden avulla ammattilainen saa muodostettua kokonaiskuvan asiakkaan ongelmasta. On tärkeää lähestyä potilasta loogisesti; jatkuvasti kuunnella ja kerätä tietoja, jotta päästään kohti johtopäätöstä tai diagnoosia. (Greenhalgh & Selfe 2010, xviii.) Haastattelussa on hyvä selvittää ikä, sukupuoli, perussairaudet, lääkitys, terveyshistoria, psykososiaaliset tekijät, uni, ravitsemus, päihteet ja liikunta (Nordström 2019, 81).

Selkäkipuiselta asiakkaalta haastattelun avulla pyritään selvittämään, onko kipujen taustalla jokin harvinaisempi tai vakavampi sairaus, yleissairaus, hermojuurien kompressio, valtimovaurio tai myelopatia. Erityistä tarkkuutta on kiinnitettävä oireiden syntymekanismiin, kivun luonteeseen ja muihin oireisiin liittyviin tekijöihin (esim. tuntomuutokset, lihasvoima, psyyke ja sosiaaliset ongelmat). (Pohjolainen, Karppinen, Kumpulainen, Läksy, Malmivaara, Puustjärvi, Rantonen, Saxen, Vihtonen, & Pakkala 2008.)

3.2 Niskahartiaseudun tutkiminen

Niskahartiaseudun kivuista kärsivältä asiakkaalta havainnoitavia asioita on muun muassa pään ja niskan asento (keskilinja, eteen-taaksesuunta, lordoosi, kiertyneisyys), hartioiden asento (symmetrisyys, eteentyöntyminen, kierrot, lihaskireydet, lihas heikkoudet, lapa- ja solisluiden asento), kasvojen ilmeet, luut- ja pehmyskudosvauriot (luukohoumat, mustelmat, turvotus), iho (värimuutokset, tulehdukset, haavat, arvet) sekä istuma-asento (symmetrisyys, selkärangan ja niskan asento). (Kauranen 2018, 49.)

Niskahartiaseudun tutkimisessa on tärkeää käydä läpi kaularangan sekä olkanivelen liikelaajuudet. Liikelaajuudet voidaan arvioida silmämääräisesti tai tarkemmin mittaamalla esimerkiksi goniometrillä. Käytännössä työskennellessä

silmämääräinen arviointi on nopea ja riittävän tarkka huomioimaan puolieroja. Mikäli niskan liikkuvuuden kehitystä halutaan seurata tarkasti, on hyvä mitata kulmamittarilla saadakseen numeraalista tulosta hoidon vaikuttavuuteen. Liikkuvuutta mitatessa on tärkeää huomioida ovatko liikkeet kivuliaita ja minne kipu paikantuu. Loppujousto on normaalisti pehmeä, mutta kova loppujousto voi viitata luiseen degeneraatioon kaularangassa. (Kalso ym. 2018, 363.) Kaularangan liikkuvuuden mittaamisessa on otettava huomioon niin sanottu kaularangan nolla-asento, josta liikelaajuuksien mittaaminen aloitetaan. Tämä nolla-asento vaihtelee ihmisillä, mikä vaikuttaa mittauksen luotettavuuteen. Mittauksen luotettavuutta vähentävät myös rintarangasta tulevat kompensatioliikkeet. (Kauranen 2018, 50, 54.)

Niskahartia kipuiselta palpoitavia kohteita ovat yleensä yleensä M. trapezius pars descendes sekä M. levator scapulae. Mikäli yläraajoihin säteilee kipua, tulisi tällöin palpoida myös M. pectoralis minor sekä hartiapunoksen kulkukohtaa M. scalenus lihasryhmän kohdalta. Päänsärystä kärsivällä palpoidaan C1-C3-tason lihakset eli M. trapezius pars descendes ja syvät niskalihakset kuten semispinalis cervicis ja capitis. Kaulalta tutkittava lihas on M. sternocleidomastoideus sekä kasvoilta M. masseter ja M. temporalis, koska ne saavat hermotuksensa aivohermoista. (Kalso ym. 2018, 365.)

3.3 Selän tutkiminen

Äkillisesti ja nopeasti syntynyt kipu alaselässä on hyvin yleinen vaiva. Pääasiassa kipu johtuu lihasten jännitystilasta. Äkillisesti syntynyt kipu voi kestää muutamista päivistä viikkoihin ja se voi uusiutua. Kivun aiheuttajia voivat olla myös selän lihasten venähdys, työasennot, nostot, liiallinen istuminen, ylipaino tai tupakointi. (Saarelma 2019.) Selän tutkimisessa on otettava huomioon asiakkaan toiminta- ja liikuntakyky, terveyskunto sekä yleiskestävyys. Haastattelun ja tutkimisen avulla on hyvä selvittää, miten asiakas suoriutuu päivittäisistä toimistaan ja onko esimerkiksi apuvälineisiin tarvetta. Asiakasta tutkittaessa tarkasteltavia asioita ovat pystyasento, tasapaino sekä kävely. Asiakkaalta on hyvä tutkia nivelten liikkuvuudet, lihastoiminta sekä -voima. (Väyrynen & Saarikoski 2016.)

Useimmiten selkäkipu paikallistuu alaselän ja lannerangan alueelle. Selkäkipua voi aiheuttaa kaikki hermotetut anatomiset rakenteet selässä kuten esimerkiksi lihakset, lihaskalvot, luusto, nivelsiteet ja nivelet. Sisäelinperäiset ongelmat kuten esimerkiksi virtsarakko, munuaiset ja haima voivat aiheuttaa selkäkipua kuten myös selkäperäiset ongelmat aiheuttaen säteilykipua pakaroihin ja alaraajoihin. (Kauranen 2018, 82.) Alaselän ojennuksen aikana ilmaantuva paikallinen kipu johtuu usein siitä, että jokin tai jotkin nikamavälit liikkuvat suhteessa toisiin enemmän. Enemmän liikkuvien nikamaväliden jouduttua ääriasentoon, tällöin voi syntyä kipua. Jotta nikamavälit eivät ylikuormittuisi, olisi oleellista taivuttaa rankaa mahdollisimman tasaisesti. (Lindberg ym. 2015, 32.)

Selän tutkimiseen on lukuisia tutkimusmenetelmiä ja testejä, mutta silti selkäkipuisen asiakkaan tutkiminen on haastavaa ja tarkkaa diagnoosia on vaikea saada. Selkä kivun tutkimisen lähtökohtana on erotella hermojuuren puristusoireet paikallisesta selkä kivusta sulkien samalla vakavammat sairaudet pois. Lisäksi on selvitettävä oireet, haitta toimintakyvylle, odotukset ja tavoitteet hoidolle sekä tarkastella kivun psykososiaalisia tekijöitä. (Kauranen 2018, 85.)

4 Yleiset niskavaivat

Terveys 2011-tutkimuksen mukaan yli 30-vuotiaista miehistä 27 % ja naisista 4 % on kokenut niskahartiakipua viimeisen kuluneen kuukauden aikana. Verrattaessa 30-vuotta aikaisemmin tehtyyn Mini-Suomi-tutkimukseen miesten niskavaivoissa ei ole tapahtunut muutosta, mutta iäkkäämpien naisten vaivat ovat kasvaneet. Niskasairaudet aiheuttavat arviolta noin 1 % kustannuksen kaikista terveydenhuollon kustannuksista. Niskasairauksien riskitekijöitä ovat erilaiset fyysiset kuormitustekijät, ikä, naissukupuoli, ylipaino sekä tupakointi. Niskan asennolla on vaikutusta kipuihin, sillä eteen- tai taaksepäin taipunut tai kiertynyt niska lisäävät niskan biomekaanista kuormitusta. Pitkäkestoinen työskentely yläraajat koholla, istuminen, kiertyneet asennot ja kumarat asennot lisäävät riskiä niskakivuille. Tutkimukset ovat osoittaneet, että pitkäkestoinen etukumarassa työskentely lisää niskakipujen riskiä. (Kalso ym. 2018, 360-361.)

Niskakivun yleisimpiä oireita ovat paikallinen kipu niskahartiaseudulla, niskan jäykkyys, jännittyneisyyden tunne sekä väsyminen. Yleensä niskakivun taustalla on toiminnallinen tai mekaaninen häiriö, mutta vakavat ja spesifit sairaudet on suljettava aluksi pois. Säteilyoire yläraajaan kertoo hermojuuren ärsytyksestä tai vauriosta. Tarkemmin katseltuna peukaloon säteilevä oire viittaa C6-hermojuureen, etu- ja keskisormeen säteilevä oire C7-hermojuureen sekä nimettömään ja pikkusormeen tuntuva oire C8-hermojuureen. Niskakipua voidaan helpottaa parantamalla ergonomiaa sekä omatoimisella harjoittelulla, kuten esimerkiksi dynaamisilla, harjoituksilla, venytyksillä ja rentoutuksilla. (Kalso ym. 2018, 361-362.)

Suurin osa niskahartiaseudun oireista on pehmytkudosperäisiä lähinnä lihaksien aiheuttamaa. Tutkimusten mukaan vaivojen syntymekanismit ovat vielä kuitenkin epäselviä. Syiksi on arveltu muun muassa lihasväsymystä, aineenvaihdunnan häiriöitä, paikallisia vammoja, lihassyiden aktivoinnin säätelyn vaikeuksia tai eri lihasten huonoa yhteistyötä ja koordinaatiota. (Kalso ym. 2018, 368.) Kroonista niskakipua saattaa helpottaa niska-, hartia- ja olkalihaksiin kohdistuva riittävän kuormittava ja pitkäkestoinen lihasvoima- sekä lihaskestävyys- ja voimaharjoittelu. Harjoittelu parantaa niskakivun toimintakykyä. (Pohjolainen 2018.) Niskan kivun hoidoista vahvin näyttö on liikunnasta, ja heikoimmat näytöt tukevat hierontaa, akupunktiota, joogaa ja selkärangan manipulointia eri tilanteissa (Cohen & Hooten 2017).

Epäspesifin niskakivun tyypillisiä oireita ovat niska-hartiaseudulle kohdistuva jomotus, jäykkyyden ja heikkouden tunnetta sekä takaraivolla tuntuva päänsärky. Suomalaisella väestöllä noin kymmenesosalla on todettu migreeniä. Jännityspäänsärkyä on koettu elämänaikana jopa 78 %:lla väestöstä. (Kalso ym. 2018, 124, 368.)

5 Yleiset selkävaivat

Ihmistä jopa 80 % kärsii jossain vaiheessa elämäänsä selkävaikeuksista (Johansson 2010, 52). Terveystutkimuksen mukaan selkävaikeuksia oli edellisten 30 päivän aikana 41 % naisista ja 35 % miehistä (Käypähoito 2017). Yleensä selkäongelmat ovat lyhytkestoisia ja ne lievittyvät 6 viikon aikana. Selkävaikeuksien uusiutumisriski on kuitenkin korkea. Tavallisia syitä ovat raskas työ, huono työasento, nostot, istumatyö, tärähdykset ja ylipaino. Psykososiaalisilla tekijöillä on myös osansa selkävaikeuksien aiheuttajana. (Johansson 2010, 52.) Tutkimukset ovat osoittaneet, että myös vähäinen liikunta lisää selkäongelmien riskiä. Selkävaikeuksien lievittäjänä toimii erinomaisesti kohtalaisen reipas kävely, sillä kävelyn aikana kaikki alaselän lihakset saavat liikettä. (Tanner ym. 2012, 111.)

Arkisissa toiminnoissa vatsalihakset ovat vähäisellä käytöllä. Jos vatsalihakset ovat vahvat, auttavat ne selkärangan tukemisessa lisäämällä painetta vatsaontelossa. Tämä vähentää alaselkään kohdistuvaa painetta ja raskautta. Heikot vatsalihakset lisäävät kuormaa selkärangalle altistaen selkävaikeuksille. Kireät takareidet ovat yhteydessä selkärangan ja sen liikkuvuuteen. Kireät takareidet hakevat kompensatioliikettä selkärangasta lisäten selkävaikeuksien riskiä. Kuitenkaan jäykkä selkä ei ole välttämättä vaikeuksien aiheuttaja. Rangan liikkuvuutta lisäävät hoidot voivat lievittää mahdollisesti selkävaikeuksia. (Tanner ym. 2012, 111.) Tarpeeksi intensiivisellä ja pitkäkestoisilla lihasvoima- ja yleiskuntoharjoituksilla on vaikutusta selkävaikeuksien vähentymiseen lisäten samalla toimintakykyä paremmaksi. Fysioterapeutilla käynti ajoissa on suositeltavaa, jotta sopivat harjoitteet löydetään selkävaikeuksia vähentämään. Oireet huomioiden harjoitteet ovat vartalon- ja jalkalihasten voiman lisäämistä sekä yleiskuntoa kohottavia harjoituksia. Selkävaikeuksen alkuvaiheessa päivittäinen liikunta on tärkeää. Kun selkävaikeus pitkittyy, on kuntoutus aiheellista. Kuntoutus on lähtöisin asiakkaan yksilöllisistä tarpeista huomioiden elämäntilanteen. Asiakkaan oma motivaatio ja panostus kuntoutukseen ovat merkittäviä parantumisen suhteen. (Ylioppilaiden terveydenhuollonsäätiö 2011.)

Selkäkipu ja erityisesti alaselän kipu on yksi yleisimmistä ja kalleimmista tuki- ja liikuntaelinten ongelmista nyky-yhteiskunnassa. Aikuisista ihmisistä 70-80 % on kokenut selkäkipua jossain vaiheessa elämänsä. Hierontaterapialla on mahdollista vähentää kipua ja nopeuttaa normaalin toiminnan palautumista. On kuitenkin hyvin vähän luotettavaa tutkimustietoa siitä, että hieronnalla olisi pitkäaikaista ja tehokasta vaikutusta alaselkäkipuun. Hieronnalla on vain lyhytaikaisia vaikutuksia akuutissa, subakuutissa ja kroonisessa alaselän kivussa. (Furlan, Giraldo, Baskwill, Irvin & Imamura 2015.) Kroonista selkäkipua voidaan vähentää intensiivisillä ja pitkäkestoisilla lihasvoimaharjoituksilla lisäten myös yleiskuntoa kohentavia harjoituksia. Harjoittelu lisää toimintakykyä ja parantaa elämänlaatua. (Pohjolainen 2018.) Terapeuttinen harjoittelu yhdessä ohjauksen ja hieronnan kanssa voivat vähentää alaselkäkipua (Kalso ym. 2018, 390).

Lämpöhoidolla on tutkimusten mukaan vaikutusta akuutin selkävun vähentymiseen sekä toimintakyvyn lisääntymiseen. Hieronnalla, manipulaatiolla, lannerangan vetohoidolla tai lannetukiliivillä ei ole tutkittua näyttöä niiden vaikuttavuudesta akuutissa selkävussa. Subakuuttia selkäkipua voi helpottaa selän hierominen, mutta siihen on yhdistetyllä terapeuttisella harjoittelulla ja ohjauksella on parempi näyttö toimintakyvyn lisääntymisestä. Pelkän hieronnan vaikutus on lyhytkestoinen. (Kalso ym. 2018, 387, 389.)

Kehon voimakkain hermo on iskiashermo. Iskiashermo alkaa lannerangasta levittäytyen molemmille puolille jatkaen matkaa molempiin jalkoihin ja lopulta jakautuen pienempiin hermoihin. Kun iskiashermo ärsyyntyy jostain kohdasta selän ja jalan välillä syntyy iskiaskipu. Kipu tuntuu yleensä säteilyinä jalkaa pitkin kohti jalkaterää. Kipu kuvailaan useasti säteilyksi, virtaukseksi jalassa tai vihlonnaksi. Iskiashermo voi ärsyntyä helposti monella tavalla esimerkiksi välilevynpullistumasta, tai piriformis-lihaksen kireys- tai jännitystilasta. (Johansson 2010, 38.) Jalkaterään säteilevä kipu, tunnottomuus ja puutuneisuus viittaavat todennäköisesti iskias kipuun. Oireet pahenevat yleensä kuormituksen seurauksena sekä tietyissä asennoissa kuten alaselän koukistuksessa. Oireita provosoivat myös staattiset asennot, kuten pitkäaikainen istuminen ja seisominen. (Kauranen 2018, 86, 112.) Iskiasoireiden yleisin syy on nikamien

välilevyn rappeutumisesta johtuva välilevyn pullistuma, mikä voi mekaanisesti painaa tai puristaa selkäydinhermoa. Välilevyn pullistuma voi aiheuttaa myös hermon ärtymistä aiheuttaa paikallista reaktiota. (Saarelma 2019.)

Spondylolyysillä tarkoitetaan nikamakaaren hajoamista, mikä voi johtaa myöhemmin spondylolisteesiin eli nikaman siirtymään. Spondylolisteesissä nikama on siirtynyt eteenpäin alemmaa nikamaa nähden. Huonosti korjautunut spondylolyysi voi johtaa spondylolisteesiin myöhemmässä vaiheessa. Spondylolyysin riskiä kasvattavat synnynnäiset muutokset lannerikamissa. Yleisin, noin 90%, spondylolyyseistä ilmenee L5-nikamassa, mutta myös muualla lannerangan ja myös rintarangan nikamissa. Vallitsevuus L5-nikamassa johtuu S1-nikaman yläpinnan eteen kallistumisella, jonka puolesta L5-nikama liukuu alas ja eteenpäin. Oireet spondylolyysissä ovat yksilöllisiä ja yleensä se on hyvälaatuinen tila, eikä aiheuta lainkaan oireita. (Kauranen 2018, 115-116.) Spinaalisten oosin aiheuttaa rappeumaprosessi selkärangassa, joka aiheuttaa puristuksen hermokudoksissa. Spinaalisten oosi syntyy hermokudoksen puristuksesta tai hermokudoksen heikentyneestä verenkierrosta, joka on seurausta hermokudoksen puristumisesta. Syynä voivat olla myös nämä kaksi tekijää yhdessä. Yleisin oire on niin sanottu spinaalinen katkokävely. Katkokävelylle on ominaista sensoriset (puutuminen, pistely, tunnon heikentyminen) tai motoriset (voimattomuus, väsyminen, heikkous) oireet, jotka voivat tuntua kävellessä toisessa tai molemmissa alaraajoissa. Tyypillistä on myös, että kävelymatka lyhenee, etukumara asento ja istuminen helpottaa oireita. Selkärangan ekstensio suunta saattaa pahentaa oireita. Luotettava näyttöä ei ole hoidon vaikuttavuudesta, mutta esimerkiksi vartalon lihaksia rentouttava ja vatsalihaksia vahvistava terapeuttinen harjoittelu sekä lanneselän fleksiota lisäävä tukiliivi voivat helpottaa oireita. Spondylolisteesi eli nikamansiirtymä syntyy joko nikamankaaren höltymän (spondylolyysi) tai välilevynrappeuman seurauksena. Spondylolyysi esiintyy tavallisesti L5-nikamassa ja rappeumapohjainen siirtymä on tavallisin L4-L5-nikamavälissä. (Kalso ym. 2018, 392-393.)

Noidannuoli eli lumbago on epäspesifi diagnoosi erilaisille selkäkivuille. Tämä johtuu siitä, että selkäkivun syytä ei voida tarkkaan tietää. Akuuttia selkäkipua voi

aiheuttaa rasitus tai vääränlaisesti kuormitettu liike. Tavallisesti noidannuolen ongelmana on liikkumisen vaikeus eikä kuntoutukselle ole selkeää ohjetta. Yleensä noidannuoli diagnosoidaan lanneselkään, jäykistäen ja kipeyttäen lanneselän lihaksiston. Tämän takia liikkuvuus ja liikkuminen heikentyvät. Kipu voi olla jopa lamaannuttavaa tai vaihdella kovasta kivusta kevyeen. (Johansson 2010, 53-54.) Epäspesifin selkävivun oireet ilmentyvät pääosin selän alueella, mutta oireet eivät viittaa hermojuuren vaurioon tai vakavaan tautiin. Kaikista selkävivusta epäspesifi selkäkipu kattaa noin 90 %. Tarkkaa diagnoosia on vaikea tehdä, eikä se ole tarpeellista. Selkävivusta 1-5 % ovat vakavia. (Kalso ym. 2018, 378.) Epäspesifi selkäkipu provosoituu kuormituksesta ja helpottaa levossa. Säteilykivun rajoituessa polven yläpuolelle viittaa se todennäköisesti epäspesifiin selkäkipuun tai fasettinivelten toimintahäiriöön. (Kauranen 2018, 86.)

Jokin syy, kuten esimerkiksi alaselkäkipu, joita suomalaisilla on Terveys 2011-tutkimuksen mukaan, tuo asiakkaan hierojan luokse. Yleensä syynä on lihasperäinen kipu, mutta hieronnan rentouttava vaikutus ohjaa monia hierontaan. (Arponen & Airaksinen 2009, 56-57; Käypähoito 2017.) Pelkän hieronnan vaikutus pitkittyneessä alaselkävivussa on lyhytkestoinen. Selän hierontaan yhdistetty terapeuttinen harjoittelu ja ohjaus voivat vähentää kipuja ja parantaa toimintakykyä. (Kuukkanen 2014.)

6 Manuaalinen käsittely

6.1 Hieronta

Peter M. Tiiduksen (1997) kirjallisuustutkielma koskien hieronnan vaikutuksia lihastoiminnan palautumisesta kuntoilun jälkeen toteaa, ettei ole olemassa merkittäviä todisteita hieronnan vaikutuksesta lihastoimintaan lyhyt- tai pitkäaikaiseen palautumiseen liikuntasuorituksen jälkeen. Todisteet hieronnan vaikutuksesta palautumisenprosessin fysiologisiin tekijöihin ovat hatarat. (Versevik 1997.) Myös Myllyntauksen ja Rutasen (2006) tutkimus hieronnan

vaikuttavuudesta lihastonukseen tulokset toteavat, ettei hieronnalla saatu vaikuttavuutta kudoksen mukautuneisuuteen tai voimantuotto-ominaisuuksiin.

Fieldin (2016) katsauksen mukaan hierontaterapialla on osoitettu olevan positiivisia vaikutuksia esimerkiksi synnytystä edeltävään masennukseen, autismiin, iho-oireisiin, kipuoireyhtymiin ja korkeaan verenpaineeseen. (Field 2016.) Lapsilla hieronnan on tutkittu vaikuttavan positiivisesti muun muassa psykologisiin ongelmiin, kuten aggressioon, ruuansulatusongelmiin, Down-oireyhtymään, diabetekseen ja astmaan. Hieronnan vaikuttavuus perustuu mahdollisesti kosketuksesta johtuvan stressihormonin alenemiseen. (Field 2019.)

Hierontaa toteuttaessa on hyvä muistaa, että vaikutukset kohdistuvat lihasten lisäksi myös muun muassa autonomisen hermoston toimintaan ja hormonieritykseen. Hieronnalla voi olla myös psyykkisiä ja sosiaalisia vaikutuksia. (Saari, Lumio, Asmussen & Montag 2013, 87.) Lihaks voi olla kiristynyt joko vaurion tai kuormituksen seurauksena. Kiristynyt lihas supistuu ja lihaksen verenkierto heikentyy. Tämä johtaa lihassäikeiden kuivumiseen sekä ärtymiseen. Kun supistunutta ja kiristynyttä lihasta käsitellään, sen verenkierto vilkastuu. Pitkään kireänä olleet lihakset vaikuttavat ajan myötä tukirankaan aiheuttamalla liikaa jännitystiloja luihin sekä niveliin. Hieronnalla voidaan poistaa tarpeettomia jännitystiloja ja pidentää supistuneita lihaksia. (Tanner ym. 2012, 98-99.) Tutkimusten mukaan hieronta rentouttaa etenkin jännittyneitä lihaksia. Lihaksen rentoutuessa hermoihin ja verisuoniin kohdistuva paine helpottaa, jolloin aineenvaihdunta lihaksessa parantuu. Aineenvaihdunnan parantuessa lihas saa enemmän happea ja sinne kertyneet niin sanotut jätteaineet kulkeutuvat pois. (Arponen & Airaksinen 2009, 147.)

Hieronnan kontraindikaatioita, eli tilanteita, jolloin hierontaa ei suoriteta;

- Avohaavat, infektiot ihossa, huonokuntoinen iho
- Suonikohjut, laskimotukos
- Kuume
- Tuore vamma (lihasrepeämä, ruhje, luunmurtuma jne)
- Paikallinen tulehdus (jänne, lihas, limapussi jne)

- Perussairaus, joka ei ole hoitotasapainossa
- Päihtyneisyys
- Verenvuototauti hemofilia

(Saari ym. 2013, 88.)

Red flags, eli suomennettuna punaiset liput (liite 1) tarkoittavat havaintoja ja oireita, jotka voivat viitata vakavampiin sairauksiin. Oireita voi olla esimerkiksi traumat, laihtuminen, kuume, säteilyoireet, rakon ja suolen toimintahäiriöt, kävelyongelmat, tunnottomuus, huimaus tai perussairauksien heikentyminen/nousu. (Kauranen 2018, 49.)

6.2 Venyttely ja liikkuvuus

Venyttelyn tarkoituksena on pidentää lihaksia ja jänteitä sekä suojella nivelsiteitä. Ajan myötä painovoiman vaikutuksesta lihakset lyhentyvät, mutta kohdennetulla venyttelyllä voidaan tasapainottaa kehoa ja erityisesti lihaksia. (Tanner ym. 2012, 118.) Pitkäkestoiset venytykset heikentävät lihasten aineenvaihduntaa ja lisäävät hapenpuutetta. Tämä saa aikaan hermostollisesti heikentyneitä aktiivisuutta, jonka seurauksena lihasvoima heikentyy. Tilanne on ongelma silloin, jos esimerkiksi rintarangan ja yläraajojen alueelle kohdistuu suuria erisuuntaisia kuormia. Hartian ja lavan seudun lihaksien tehtävänä on stabiloida lapaa lähelle kylkiluita sekä kontrolloida sitä ja olkanivelen liikettä. Olkanivel on riippuvainen toimivasta synergiasta lavan alueella, sillä se tarvitsee lapaluuta liikuttavien lihasten oikeaoppista toimintaa, jotta liikkeistä tulee optimaalisia. Ylävartalon ryhdin kannalta lapatuki on tärkeä, mutta yläraajojen staattiset ja dynaamiset liikkeet tarvitsevat myös lapatukea. Esimerkiksi lapatuen pettäminen lisää loukkaantumiseriskiä, usein keskivartalon ryhti pettää sekä aiheuttaa lihaksien ylivenyvyyttä ja vastavaikuttajalihasten kiristymistä. (Lindberg ym. 2015, 17.)

Nivelten liikkuvuus sekä lihasten ja jänteiden elastisuus on kaikille yksilöllinen ominaisuus. Ominaisuuksien ylläpitoon ja kehittymiseen vaikuttavat esimerkiksi ikä, sukupuoli, perimä, liikuntatottumukset ja rakenteet. Lihasten elastisuutta ja nivelten liikkuvuutta voidaan kehittää harjoittelulla esimerkiksi venyttelemällä.

Lihavenytyksiä voidaan käyttää lisäämään ja ylläpitämään liikkuvuutta, osana harjoittelua sekä lihasperäisten vaivojen hoitona ja ennaltaehkäisyinä. Lihavenytykset pyrkivät vaikuttamaan lihasten ja jänteiden elastisuuteen eli venyvyyteen. Venyttelyllä voidaan heikentää lihastasapainoa, mikäli venytys kohdistuu pelkästään hyväkuntoisiin lihaksiin ottamatta huomioon agonisti-antagonisti tasapainoa. Pitkäkestoiset ja suurella voimalla tehdyt venytykset ennen liikuntasuoritusta heikentävät erityisesti räjähtävää voimantuottoa sekä suorituksia, jotka vaativat maksimivoimaa. Myös koordinaatio ja tasapaino voivat heikentyä voimakkaasta venyttelystä. Kuormittavan harjoittelun tai liikunnan jälkeen suoritettavat voimakkaat venytykset voivat pahentaa harjoittelussa lihaksiin syntyneitä mikroaurioita hidastaen palautumista. Ääri rajoille vietyt lihasvenytykset voivat venyttää nivelten passiivisia tukirakenteita (nivelsiteet & nivelnivelkapseli) aiheuttaen niveleen yliliikkuvuutta eli hypermobiliteettia. (Saari ym. 2013, 37.)

Samaan liikesuuntaan suoritettavat voimakkaat venytykset lisäävät mahdollisesti liikkuvuutta, mutta samalla kontrolloimaton passiivinen liike lihaksessa lisääntyy. Tämä tarkoittaa sitä, että lihasten hermostollinen toiminta heikentyy, koska tällöin on ohitettu kehon oma säätelyjärjestelmä. Tämän takia liikerata lisääntyy samalla kasvattaen liikeradan kontrolloimatonta osaa, joka saattaa asettaa kehon riskialttiiksi loukkaantumisille. Kontrolloimaton liikerata alentaa myös liikkeen- ja voimantuottokykyä. Kehon liiallinen kuormittaminen, liian vähäinen tai yksipuolinen kuormittaminen voi aiheuttaa terveeseen elimistöön liikerajoituksia. Liikerajoituksen ennaltaehkäisy on helpompaa kuin muodostuneen liikerajoituksen palauttaminen normaaliksi. Riittämättömän lihashuollon takia liikerajoitukset syntyvät. (Saari ym. 2013, 37-38.)

Venyttelyä voidaan tehdä joko staattisesti tai dynaamisesti. Venyttelyssä voidaan käyttää lukitse ja venytä-tekniikkaa tai tehdä venytyksiä, jotka hyödyntävät neurologisia refleksejä, kuten esimerkiksi jännitys-rentoutus- tai agonistin jännitystekniikka. Perinteistä venyttelyä kutsutaan staattiseksi venyttämiseksi, joka tarkoittaa venytyksen staattista ylläpitämistä tietyn ajan verran. Yleensä suositeltu staattisen venytyksen pitoaika on 10-30 s välissä, joka toistetaan kolmesti. Vaihtoehto staattiselle venytykselle on dynaaminen venyttely, jota

voidaan kutsua myös mobilisaatioksi. Dynaamisessa venyttelyssä lihasta venytetään ääriasennoissa vain muutamia sekunteja toistaen useita kertoja. Venytyksissä on otettava huomioon myös se, toteutetaanko liike aktiivisesti vai passiivisesti. Aktiivinen venytys tarkoittaa asiakkaan aktiivisen lihastyön käyttämistä asennon toteuttamisessa. Passiivinen venytys tapahtuu asiakkaan pitäessä niveltä ympäröivät lihakset rentoina. Yleensä passiivinen venyttely tapahtuu avustetusti. (Muscolino 2019, 60, 63-64.) Lihassenytyksiä toteuttaessa tulee olla tavoite kuten esimerkiksi onko tavoitteena lisätä liikkuvuutta, edistää palautumista tai kuntouttaa vamman jälkeen. Oikeaoppisesti suoritettavat venytykset huoltavat kehoa ja virheelliset venytykset voivat heikentää kehon suorituskykyä. Ennen venytysharjoituksia olisi hyvä lämmittää lihakset ja venyvät rakenteet. Venytykset eivät saa aiheuttaa kipua ja venytysasennon tulisi olla rento. Venytyksen tunne tulisi kohdistua venytettävään alueeseen sekä venytysvoimaa tulee lisätä rauhallisesti ja vähitellen. Rasittuneille lihaksille ei tulisi tehdä voimakasta venyttelyä. (Saari ym. 2013, 37-38.)

7 Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja tehtävä

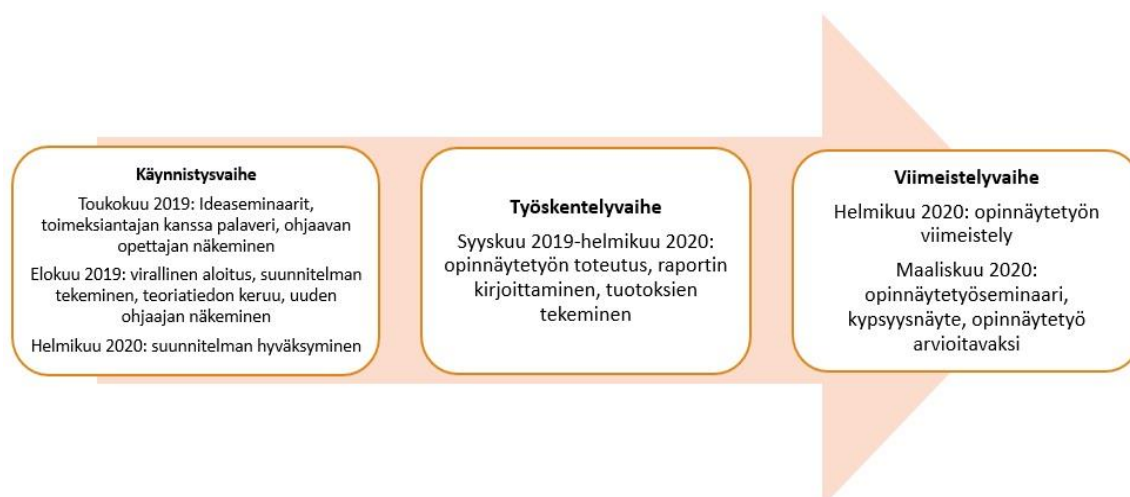
Opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa toimeksiantajalle kaksi materiaalia; tutkimislomake sekä tukimateriaali. Tavoitteena on tuottaa nykyaikaisia materiaaleja opetuskäyttöön. Tarkoituksena on uudistaa vanha tutkimislomake ja tuottaa tukimateriaali tutkimislomakkeen avuksi. Materiaalit tuotetaan avustamaan toimeksiantajan opetustyötä hierojakoulutuksessa.

Tutkimislomake sisältää haastattelun, havainnoinnin sekä niskan, olkapään, selän ja alaraajojen liikkuvuuksien tutkimisen. Tutkimislomakkeen tarkoituksena on helpottaa hierojaopiskelijoita asiakkaan tutkimisessa sekä hoidossa. Tukimateriaalin tarkoituksena on helpottaa tutkimislomakkeen käyttöä. Näiden kahden materiaalin avulla pyritään saavuttamaan parempi kokonaisuuden hahmottaminen asiakkaan hoitotilanteessa. Hierojaopiskelijat saavat lisämateriaalia oppimisen ja ammattitaidon kehittämisen tueksi. Tuotettujen materiaalien tavoitteena on selkeä, helppolukuinen ja opettavainen kokonaisuus.

8 Opinnäytetyön toteutus

8.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallisen opinnäytetyön on täytettävä tutkimusviestinnän vaatimukset ja raportista tulee selvittää mitä, miksi ja miten on tehty, millainen työskentelyprosessi on ollut sekä millaisiin tuloksiin ja johtopäätöksiin on päädytty. Raportti käsittelee myös oman työskentelyn prosessia, tuotosta ja arviointia. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla esimerkiksi ohje, joka on suunnattu ammatilliseen käytäntöön tai toiminnan opastukseen. Toteutustapoja on erilaisia kuten esimerkiksi vihko, opas tai tapahtuma. Opinnäytetyö, joka on toteutettu yhdessä toimeksiantajan kanssa lisää vastuuntuntoa sekä opettaa projektinhallintataitoja kuten esimerkiksi suunnitelman tekemistä, aikataulutettu toimintaa ja tiimityöskentelyä. Yhdessä työelämäntoimijan kanssa toteutettu opinnäytetyö prosessi tukee ammatillista kasvua, jonka avulla voidaan osoittaa parhaimmat oman alan osaamisalueet. Opinnäytetyön tavoitteena tulisi olla käytännönläheinen, työelämälähtöinen ja tutkimuksellisella otteella toteutettu tuotos. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9-10, 17, 24, 65.) Opinnäytetyömme on toiminnallinen, koska toteutamme kaksi tuotosta – tutkimislomakkeen ja tukimateriaalin.



Kuvio 1. Opinnäytetyöprosessi (Lillunen & Vahanto)

8.2 Käynnistysvaihe

Aloitusvaihe

Aloitusvaihe on hankkeen aloittava toimenpide. Aloitusvaihe sisältää kehittämistarpeen, kehittämisidean, toimintaympäristön sekä mukana olevat toimijat sekä ajatuksen heidän osallistumisestaan työskentelyyn. Aloitusvaiheessa on hyvä keskustella eri tahojen sitoutumisesta, tuesta ja aiheen rajauksesta ja toteutumisesta. Tällä kaikella on merkitystä työskentelyn onnistumisen kannalta. Aloitusvaiheessa on tärkeää dokumentoida opinnäytetyöhön liittyvät asiat. (Salonen 2013, 17.)

Opinnäytetyöprosessimme alkoi keväällä 2019. Otimme itse yhteyttä toimeksiantajaan ja saimme opinnäytetyön aiheen toukokuussa 2019. Virallisesti prosessi alkoi elokuussa 2019 keräämällä eri lähteistä tietoa ja tutkimuksia. Aluksi lähteet tulivat kirjallisuudesta, mutta päivittyvän tiedon myötä aloimme myös etsiä tietoa internetistä. Internetistä pyrimme ottamaan monipuolisia ja luotettavia lähteitä. Tutkimuksia etsimme PubMedistä ja Google Scholarista. Hakusanoina käytimme muun muassa "neck pain", "back pain", "effects of massage", "hieronnin vaikutukset", "massage and pain", ja "kipu". Ensimmäinen tavoitteemme oli saada opinnäytetyön ensimmäinen pilottivaihe joulukuussa 2019 valmiiksi, mutta teimme tietoisin ratkaisuin rankan syksyn takia ja siirsimme pilotointivaihetta maaliskuulle 2020. Syksyllä 2019 työstimme pääsääntöisesti opinnäytetyösuunnitelmaa ja keräsimme tietoa opinnäytetyötä varten. Vuoden 2020 alussa keräämämme tietoa alkoi muodostua raportiksi, tutkimislomakkeeksi ja tukimateriaaliksi. Päätöksemme oli saada materiaalit valmiiksi maaliskuussa 2020.

Suunnitteluvaihe

Aloitusvaiheen jälkeen tulee suunnitteluvaihe, jossa toteutetaan kirjallinen opinnäytetyösuunnitelma. Suunnitelmassa pitää olla opinnäytetyön tavoitteet, vaiheet, toimijat, ympäristö ja tiedonhankintamenetelmät. Huolellinen suunnittelu auttaa työskentelyssä kohti valmista opinnäytetyötä. (Salonen 2013, 17.) Syksyllä 2019 ja alkukeväältä 2020 teimme opinnäytetyösuunnitelmaa. Suunnitteluvaiheen aikana kävimme myös ohjaavan opettajan kanssa

palaverissa. Suunnitelma miten projektia lähdetään toteuttamaan, oli hieman epäselvä, mutta yhteistyö toimeksiantajan kanssa selvensi projektin luonnetta.

8.3 Työskentelyvaihe

Työstövaihe seuraa suunnitteluvaihetta, joka on opinnäytetyön pisin ja haastavin osuus. Opinnäytetyö realisoituu työstövaiheen aikana ja alkaa vastaamaan kysymyksiin mitä tehdään ja kenelle tehdään. Työskentelyn aikana huomaa opinnäytetyön laajuuden, vastuullisuuden, epävarmuuden sekä vaativuuden. Prosessin aikana tulee vastaan myös kehittyminen ja alkaa sietämään epävarmuutta enemmän. Tässä vaiheessa ohjaus, vertaistuki ja saatu palaute ohjaavat kohti onnistumista. (Salonen 2013, 18.)

Työskentelyvaiheessa etsimme tietoa monipuolisesti eri lähteistä ja yritimme saada kokoon hyvää tietoperustaa sekä materiaalia tuotoksiin. Lähteinä pyrimme käyttämään 2010-luvulla tehtyjä tutkimuksia sekä kirjallisuutta, mutta muutama vanhempikin lähde oli mielestämme luotettava, joten käytimme myös niitä. Pyrimme tekemään töitä yhdessä koulun kirjastossa. Työskentelyn aikana ajatukset opinnäytetyön suunnasta hakivat uomiaan, mutta äidinkielenopettajan palautteen jälkeen saimme selkeämmän suunnan työstä. Työskentelyvaiheen aikana lähes 10 sivua tietoperustasta poistettiin, koska koimme niiden olevan turhaa tietoa työssä. Työ supistui ja pystyimme jatkamaan kohti parempaa opinnäytetyötä.

Ensimmäinen versio tutkimislomakkeesta tuli valmiiksi jo tammikuun alussa. Toimeksiantaja antoi palautetta tutkimislomakkeesta ja teimme pienet muutokset. Tutkimislomake lähetettiin päivitettyinä helmikuun alussa toimeksiantajalle. Tutkimateriaalin tekeminen oli haastavaa, koska oma ajatuksemme oli rakentaa opas vain selän ja niskan tutkimiseen, mutta toimeksiantajan pyynnöstä teimme kokonaisvaltaisen tutkimisoppaan. Tutkimateriaali lähti herkästi paisumaan isoksi ja muodostui oletettua suuremmaksi. Koimme kumminkin, että keräämämme materiaalit ovat vain hyödyksi kaikille, joten emme lähteneet karsimaan tietoa.

8.4 Viimeistelyvaihe

Viimeistelyvaiheeseen tulee varata aikaa, koska viimeisteltävänä on tuotos sekä raportti. Yhdessä näistä muodostuu toiminnallinen opinnäytetyö. Viimeistelyvaiheessa päävastuu on opiskelijoilla, mutta tukea voi antaa myös toimeksiantaja. (Salonen 2013, 18.) Maaliskuun aikana viimeistelimme opinnäytetyötämme. Pyrimme koko ajan olemaan kriittisiä tiedon tarpeen ja suhteen kanssa. Maaliskuun ensimmäisellä viikolla valmis työ palautettiin ohjaavalle opettajalle ensimmäiseen arviointiin. Kun saimme luvan esittää työemme opinnäytetyöseminaarissa, aloitimme suunnittelemaan esitystä seminaariin. Valmis esitys ja työ palautettiin vertaisarvioijille arvioitavaksi 23.3.2020. päivänä. Opinnäytetyön esitimme opinnäytetyön seminaarissa 27.3.2020. Työn esittäminen tapahtui etäyhteydellä vallitsevan olosuhteen takia. Työn esittelyn jälkeen teimme tarvittavat korjaukset ja tarkistimme opinnäytetyön viimeisen kerran. Englanninkielinen tiivistelmä lähetettiin samana päivänä englannin kielen opettajalle hyväksyttäväksi. Viimeisenä teimme kypsyysnäytteet ja työ palautettiin tarkistukseen. Toimeksiantajan kanssa tarkoituksena oli pilotoida tuotokset maaliskuun 2020 aikana tarvittavien muutoksien takia, mutta vallitsevan tilanteen vuoksi se ei ollut mahdollista. Olemme sopineet kuitenkin, että tarvittavat muutokset voidaan tehdä myöhemminkin.

9 Toiminnallinen tuotos

9.1 Tutkimislomake

Tutkimislomakkeen (liite 2) tarkoituksena on mahdollistaa opiskelijoille mahdollisimman sujuva ja tarkka analysointi asiakkaan nykytilasta. Haastattelu kohdan apusanat pyrkivät johdattelemaan keskustelua herättäen kysymyksiä sekä keskustelua asiakkaan nykytilasta. Haastattelun tarkoituksena on saada kattava anamneesi asiakkaan vaivasta. Mahdollisimman tarkka anamneesi määrittää hoidon valinnan ja tarpeen. Havainnoinnin eli ryhdin tutkimisessa on käytetty myös apusanoja, jotka liittyvät erityisesti havainnoitaviin kohtiin ryhdissä.

Nämä ovat esimerkiksi puolierot tai kiertyminen. Liikkuvuuden testaamisen apusanoina on käytetty esimerkiksi kipu tai liikkeen tasaisuus. Tutkimislomakkeen jokainen apusana on mietitty tarkoin vastaamaan sen tarkoitusta sekä erityisesti helpottamaan opiskelijan tutkimistilannetta.

Tutkimuslomaketta tehdessä perehdyimme toimeksiantajan vanhoihin versioihin sekä katsoimme nykypäiväisiä fysioterapia- ja hieronnantutkimislomakkeita internetistä ja paikan päällä vieraillessa. Näiden avulla muodostimme oman version tutkimislomakkeesta ja sen sisällöstä. Sisältöä määritteli vahvasti toimeksiantajan toiveet. Ulkoasusta vastasimme itse.

9.2 Tukimateriaali

Keskeinen osa asiakkaan kokonaishoidossa on neuvonta. Toisinaan riittää, että asiakas saa ainoastaan ohjeistuksen siitä, miten toimia tietyissä tilanteissa. Asiakkaille on suotavaa tarjota hyvää ohjausta ja täsmällisiä ohjeita. Suullisen ohjauksen lisäksi tukena olisi hyvä olla kirjalliset ohjeet sekä visuaalinen ohjaaminen. Ohjaus on ollut onnistunutta silloin kun asiakas ymmärtää ohjeet ja osaa toimia itsenäisesti ohjeiden avulla eri tilanteissa. Ohjeiden ymmärtämistä voivat heikentää esimerkiksi liiallinen ohjeistaminen tai ristiriitaisuudet ohjeistuksissa. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 24-25, 28-29.) Tukimateriaali (liite 3) tehdään helpottamaan toimeksiantajan opiskelijoiden ja asiakkaiden välistä hoitotilannetta. Tukimateriaalia käyttävät hierojakoulun opiskelijat asiakkaan tutkimistilanteessa sekä hyödyntävät tukimateriaalia oppimistilanteissa yhdessä opettajien kanssa. Tukimateriaali sisältää tutkimislomakkeen testaamisen kuvien ja tekstin avulla, sekä yleistä tietoa miten voi lähteä testaamaan ja neuvomaan asiakasta vaivan hoidossa.

Hyvä kuvitus herättää mielenkiintoa sekä auttaa parhaimmillaan ymmärtämään oppaan tai ohjeistuksen sisältöä. Kuvat yleensä tukevat ja täydentävät tekstiä lisäten ohjeen luettavuutta, kiinnostavuutta ja ymmärrettävyyttä. Tekstin tulee olla havainnollista ymmärrettävää yleiskieltä. Oppaan hyvä ulkoasu tukee sisältöä sekä onnistunut taitto eli tekstin, ja kuvien asettelu tekevät siitä helppolukuisen ja

houkuttelevan. (Torkkola ym. 2002, 40, 42, 53.) Tukimateriaalissa on käytetty yksinkertaisia kuvia tukemaan sekä havainnoimaan tekstin sisältöä. Nämä mahdollistavat oppaan mielenkiintoisuuden sekä nopean ymmärtämisen. Tukimateriaalin kuvat ovat Enni Mutasen tekemiä yksinoikeudella opinnäytetyöhömmme.

10 Luotettavuus ja eettisyys

Terveydenhuollon ammattihenkilö, kuten esimerkiksi fysioterapeutti tukee asiakasta erilaisissa elämäntilanteissa ja auttaa löytämään voimavaroja sekä parantaa elämänlaatua. Ammattietiikalla tarkoitetaan ammatilliseen tietoon ja osaamiseen perustuvaa toimintaa sekä arvojen ja elämäkokemusten sisäistämistä. Näiden avulla terveydenhuollon ammattihenkilö kykenee eettiseen pohdintaan, päätöksen tekoon ja oman toimintansa kriittiseen arviointiin. (Kulju, Lähteenmäki, Mesiäinen, Myyryläinen, Rautonen 2014, 2.) Tukimateriaalissa olemme huomioineet näkökulmaa puolueettomasti niin, että se on kaikkien ymmärrettävissä. Tämä mahdollistaa materiaalien ymmärtämisen ja helppokäyttöisyyden. Opinnäytetyössä olemme pyrkineet käyttämään laadukkaita ja ajan tasalla olevia lähteitä, jotka eivät ole yli 10-vuotta vanhoja. Olemme kumminkin käyttäneet yli 10-vuotta vanhoja lähteitä, mutta lähteiden sisältö on tullut ilmi myös tuoreimmista tutkimuksissa. Haastavinta teorian tiedon keruussa on ollut löytää tarpeeksi uusia tutkimuksia hieronnan vaikuttavuudesta. Opinnäytetyön tutkimukset ovat mielestämme objektiivisia, luotettavia sekä näyttöön perustuvia. Opinnäytetyössä on noudatettu toimeksiantajan toiveita.

Olemme molemmat opiskelleet urheiluhierojiksi vuonna 2012 ja 2014. Koulutuksen myötä tiedämme mitä on opiskella hierojaksi ja kuinka haastavaa on välillä hahmottaa asiakkaan kokonaisvaltaista kuvaa esimerkiksi oireiden perusteella. Pystyimme opinnäytetyön aikana olemaan puolueettomia ja käsittelemään tietoa oikeudenmukaisesti. Fysioterapia opiskelut ovat vieneet tietoamme ja taitoamme syvemmälle, jonka puolesta välillä jouduimme ajattelemaan asioita hieman yksinkertaisemmin, jotta aloittelevat

hierojaopiskelijat pystyisivät ymmärtämään asiat helpommin. Peilasimme useasti asioita omiin opiskeluaikoihin ja pystyimme näin ollen valitsemaan muun muassa oikeita sanavalintoja tuotoksiin.

11 Pohdinta

Opinnäytetyötä on ollut paikoitellen haastavaa tehdä. Haasteina ovat olleet aikataulut, muut koulutyöt sekä opinnäytetyön kokonaisuuden hahmottaminen. Mielestämme olemme pystyneet muodostamaan hyvän kokonaisuuden kaikista haasteista riippumatta. Loppujen lopuksi opinnäytetyö valmistui suhteellisen kivuttomasti. Opinnäytetyön tekeminen seisahtui välillä ja olemme joutuneet pohtimaan syvemmin mikä työn tarkoitus on loppujen lopuksi ollut. Lopullinen versio työstä alkoi ehkä muodostumaan ”liian myöhään”, kun olimme juuri saaneet syvemmän käsityksen työn sisällöstä ja tarkoituksesta. Sisältö ja tarkoitus kohtasivat muodostaen valmiin kokonaisuuden tarvittavassa ajassa.

Toimeksiantajalla on entuudestaan vanhoja tutkimislomakkeita spesifisti niskalle ja selälle. Muodostamamme tutkimislomake yhdisti kaksi vanhempaa tuotosta yhdeksi kokonaisuudeksi. Opinnäytetyötä on mahdollista jakaa pienempiin osiin ja käydä tarkemmin osa-alueita läpi, kuten esimerkiksi käsitellä laajemmin niskaa, olkapäätä tai alaselkää. Toimeksiantaja on myös ilmaissut tarpeensa muiden materiaalin päivitykseen. (Leinonen 2019). Tuotettuja materiaaleja voisi tuottaa eri kielille (englanti & venäjä) ulkomaalaistaustaisten opiskelijoiden tueksi. Materiaaleja olisi hyvä päivittää säännöllisesti muuttuvien ja kehittyvien tutkimustulosten vuoksi, jotta materiaalien tieto pysyy ajankohtaisena.

Koemme, että opinnäytetyömme on käytännöllinen ja hyödynnettävä. Tuotetut materiaalit vastaavat toimeksiantajan vaatimuksia ja ovat aloitteleville hierojille loistava apu asiakastyössä. Koemme molemmat hierojakoulun käyneenä, että tällaiselle materiaalille olisi ollut käyttöä opiskelun aikana, jotta asiakkaan tutkiminen ja testaaminen olisi ollut helpompaa. Tutkimateriaali avaa hyvin tutkimislomakkeen havainnointia ja testausta, joten tutkiminen tätä lomaketta

hyödyntäen on perusteltua. Mielestämme materiaalit ovat käyttökelpoisia myös muun muassa fysioterapeuttiopiskelijoille. Ammatillista kasvua tapahtui merkittävästi, koska käsittelemämme aihe on yleinen myös fysioterapeutin työssä. Opinnäytetyön aikana olimme itse vastuussa työskentelystä ja työstä, joka opetti meille vastuunottamista ja laadukkaan työn tekemistä. Työn aikana koimme epävarmuuden tunnetta työtä kohtaan, joka kasvatti henkistä ammattilaisuuttamme.

Lähteet

- Arponen, R. & Airaksinen, O. 2009. Hoitava hieronta. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Cohen SP & Hooten WM. 2017. Advances in the diagnosis and management of neck pain. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28807894>. 9.1.2020.
- Field, T. 2016. Massage therapy research review. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27502797>. 10.1.2020
- Field, T. 2019. Pediatric Massage Therapy Research: Narrative Review. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31174382>. 10.1.2020
- Furlan AD, Giraldo M, Baskwill A, Irvin E & Imamura M. 2015. Massage for low-back pain. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26329399>. 9.1.2020.
- Greenhalgh, S. & Selfe, J. 2010. Red flags II. A guide to solving serious pathology of the spine. China: Elsevier.
- Haanpää, M. 2007. Neuropaattisen kivun hoito-opas. Duodecim. Käypähoito. <https://www.kaypahoito.fi/nix00086>. 11.2.2020
- Hartvigsen, J., Leboeuf-Yde, C. & Lings, S. 2000. Is sitting while at work associated with low back pain? A systematic, critical, literature rewire. Scand j public health. <https://www.kaypahoito.fi/hoi20001>. 1.3.2020
- Hakala, J. 2017. Eroon jumeista. Kehonhuollon käsikirja. Fitra Oy.
- Hamari, P. & Friman, A. 2011. YTHS, Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö. https://www.yths.fi/terveystieto_ja_tutkimus/terveystietopankki/33/selka-kipu. 17.12.2019
- Johansson, L. 2010. Kuntoutusjumppa, Lääkintävoimistelijan parhaat neuvot fyysiseen hyvinvointiin. Helsinki: Nemo.
- Kalso, E., Haanpää, M., Hamunen, K., Kontinen, V. & Vainio, A. 2018. Kipu. Helsinki: Kustannus Osakeyhtiö Duodecim.
- Karppinen, J., Laimi, K., Krüger, L., Kankaanpää, M., Arokoski, J. & Lepistö, P. 2013. Alaselkäpotilaan kliininen tutkimus. Duodecim. Terveysportti. 11.2.2020
- Kauranen, K. 2017. Fysioterapeutin käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kuukkanen, T. 2014. Hieronnan vaikutus kipuun ja toimintakykyyn subakuutissa ja kroonisessa alaselkävivussa. Duodecim, käypä hoito. <https://www.kaypahoito.fi/nak01125>. 17.12.2019
- Kulju, K., Lähteenmäki, M-L., Mesiäinen, H., Myyryläinen, R. & Rautonen, A. 2014. Fysioterapeuttien eettiset ohjeet. Suomen Fysioterapeutit. https://www.suomenfysioterapeutit.fi/wp-content/uploads/2018/01/Fysioterapeutin_Eettiset_Ohjeet_2014.pdf. 4.12.2019.
- Käypähoito 2017. Suomalaisen lääkäriseuran Duodecim ja Suomen fysiatriyhdistyksen asettama työryhmä. Alaselkäkipu. <https://www.kaypahoito.fi/hoi20001>. 1.3.2020
- Käypähoito 2017. Suomalaisen lääkäriseuran Duodecim, Suomen anestesiologiayhdistyksen ja suomen yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Kipu. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50103>. 1.3.2020
- Leinonen, T. 2019. Haastattelu toimeksiantajan kanssa. Itä-Suomen Liikuntaopisto. 20.5.2019

- Lindberg, A-P., Seppänen, L., Paunonen, M. & Aalto, R. 2015. Treenaa terve ja vahva selkä. Fitra Oy.
- Luomajoki, H. 2018. Liikkeen ja liikekontrollinhäiriöt. <https://digitalcollection.zhaw.ch/handle/11475/14601>. 8.2.2020.
- Muscolino, J. 2019. Anatomia & Palpaatio. Lahti: VK-Kustannus Oy.
- Myllyntaus, J. & Rutanen, L. 2006. Hierontatutkimus – hieronnan vaikuttavuus lihastonukseen. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/17535/TMP.objres.388.pdf?sequence=2>. 10.1.2020
- Nordström, J. 2019. TULE- ammattilaisen taskuatlas. Lahti: VK-Kustannus Oy.
- Pohjolainen, T. Karppinen, J. Kumpulainen, T. Läksy, K. Malmivaara, A. Puustjärvi, K. Rantonen, J. Saxen, U. Vihtonen, K & Pakkala, I. 2008. Niskasairauksien diagnostiikka. Facultas toimintakyvyn arviointi. Duodecim Oppiportti. https://www.ebm-guidelines.com/dtk/tyt/avaa?p_artikkeli=fac00042. 9.2.2020
- Pohjolainen, T. 2018. Terapeuttinen harjoittelu. Duodecim Oppiportti. https://www.oppoportti.fi/op/kip01821/do?p_haku=terapeuttinen%20harjoit-telu#q=terapeuttinen%20harjoittelu. 17.12.2019
- Probst, M. & Skjaerven, L-H. 2018. Physiotherapy in menthal health and psychiatry. Poland: Elsevier.
- Saarelma, O. 2019. Iskias, välilevytyrä, välilevyn pullistuma. Duodecim terveyskirjasto. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00236. 9.2.2020.
- Saarelma, O. 2019. Selkäkipu. Duodecim terveyskirjasto. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00326. 13.2.2020.
- Saari, M., Lumio, M., Asmussen, P. & Montag, H-J. 2013. Käytännön lihahuolto – warm up, cool down, venyttely, hieronta, urheiluhieronta ja teippaus. VK-Kustannus Oy.
- Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>. 4.12.2019.
- Striano, P. 2015. Terve ja vahva selkä. Anatomia. Kiropraktikon opas kivuttomaan selkään. Porvoo: Bookwell Oy.
- Tanner, J & Niezgodá-Hadjidemetri, E. 2012. Selkä kuntoon. Tunnista, ehkäise ja hoida selän ja niskan ongelmat. Helsinki: Otava.
- Terveyden ja hyvinvoinninlaitos, 2019. Mitä toimintakyky on? <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>. 17.3.2020
- Terveyskirjasto. 2019. Selkäkipu. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00326. 4.12.2019
- Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäväksi. Opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Verstevik, K. 1997. Hieronta hoitona liioiteltuko? Hieroja lehti 2/1997 <http://www.khl.fi/pdf/hieronta%20hoitona%20liioiteltuko.pdf>. 10.1.2020
- Vierimaa, H & Laurila, M. 2017. Keho. Anatomia ja fysiologia. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Väyrynen, P & Saarikoski, R. 2016. Fysioterapeutit: asiantuntemus ja työskentely. Duodecim terveyskirjasto.
https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=tju00250&p_hakusana=sel%C3%A4n%20tutkiminen. 9.2.2020

Red flags

Yleiset	Niska
<ul style="list-style-type: none"> • Murtumat • Traumat • Osteoporoosi • Kasvaimet • Kivun paheneminen levossa • Kipu jatkuvaa • Laihtuminen • Infektiot • Kuume • Laihtuminen • Yöhikoilu • Vastasairastetut infektiotaudit • Leikkausten jälkitilat • Immuunijärjestelmän häiriöt • Neurologiset oireet • Väsymys • Laihtuminen • Rakon ja suolen toiminnan häiriöt • Huonokuntoisuus • Rakon ja suolen toiminnan häiriöt • Verenpaine > 160/95 • Lepopulssi > 100 • Heng.frekvenssi > 25krt/min 	<ul style="list-style-type: none"> • Rangan jäykistymät • Ylä- ja alaraajan säteilyoire • Selkäydinvauriot • Yläraajan sensoriset ongelmat (tunto) • Yläraajan motoriset ongelmat • Refleksien vilkastuminen • Ylemmän niskanivelen instabiliteetti • Takaraivokipu • Tunnottomuus takaraivolla • Voimakas liikerajoitus kaikissa suunnissa • Nikamavaltimon vaurio • Huimaus • Halvausoireet • Kaksoiskuvat • Puhehäiriöt
Selkä	Olkapää
<ul style="list-style-type: none"> • Sydäninfarkti • Sydänpussin tulehdus • Keuhkoembolia • Keuhkopussin tulehdus • Ilmarinta • Keuhkokuume • Sappirakon tulehdus • Mahahaava • Munuaistulehdus • Kylki- tai selkäkipu 	<ul style="list-style-type: none"> • Kipu lisääntyy fyysisesti raskaassa suorituksessa (sepelvaltimontauti) • Samanlainen kipu kuormituksessa sekä levossa > säteily sisäelimestä • Aikaisempi syöpähistoria, erityisesti rintasyöpä • Pitkittänyt yli 3kk kiertäjäkalvosimen kiputila, johon konservatiivinen hoito ei ole auttanut • Kiertäjäkalvosimen repeämä • Olkanivelen toistuva instabiliteetti/luksaatio • Olkanivelen instabiliteettiin liittyvä kova kipu • Olkanivelen nivelrikko

(Kauranen 2017, 49, 91, 133)

1. Haastattelu

- Oireet (lepokipu, sijainti, yöneen vaikuttaminen) _____

- Miten ja milloin alkanut? (vamman, toiminnan haitta) _____

- Työnkuva _____
- Harrastukset (aktiivisuus, jatkuvan samanlaisen kuormituksen vaikutus)

- Mikä helpottaa (eteentaivutus, istuminen, sivutaivutus, seisominen, makuuasento, kyykistyminen, aamulla/päivällä/illalla/yöllä, paikallaan/liikkeessä, muu) _____
- Mikä pahentaa (eteentaivutus, istuminen, sivutaivutus, seisominen, makuuasento, kyykistyminen, aamulla/päivällä/illalla/yöllä, paikallaan/liikkeessä, muu) _____
- Kivun laatu (säteilykipu, turvotus, kuumotus, vihlova, polttava, tarvittava kipulääkitys) _____
- Historia (lääkäri, leikkaukset, aiemmat vammat, lääkitys) _____

VAS-kipujana

0 _____ 10
 Ei kipua _____ Pahin mahdollinen kipu

2. Havainnointi eli ryhdin tutkiminen

- Ryhti takaa
 - Pään asento (kallistuma, kiertyminen) _____
 - Olkapään asento (lapaluun asento, etäisyys selkärangasta, kiertyminen, olkapään korkeus)

 - Käsien asento (etäisyys vartalosta, kiertyminen, taso) _____
 - Selkäranka (kiertyminen, kallistuma) _____
 - Lantion asento (suoliluunharju, pakarapoimu, kiertyminen) _____
 - Polven asento (korkeuserot, polvitaive, pihtipolvi/länkisääri) _____
 - Nilkan asento (jalkaholvi) _____
 - Lihastasapainon havainnointi _____

- Ryhti sivusta
 - Pään asento (eteenpäin työntynyt, leuan asento) _____
 - Olkapään asento _____
 - Selkäranka (lordoosi, kyfoosi) _____

3. Niskan liikkuvuuden tutkiminen istuen

- Eteentaivutus (kiertyminen, kipu, liikkeen tasaisuus, kompensointi muualta)

- Taaksetaivutus (kipu, liikkeen tasaisuus) _____
- Sivutaivutus (kipu, liikkeen tasaisuus, puolierot) _____
- Kiertoliike (kipu, liikkeen tasaisuus, puolierot) _____

4. Olkapään liikkuvuuden tutkiminen seisten

- Ylös etukautta peukalo edellä _____
- Ylös sivukautta peukalo edellä _____
- Kosketus lapaan yläkautta (ulkokierto) _____
- Kosketus lapaan alakautta (sisäkierto) _____

5. Selän liikkuvuuden tutkiminen seisten

- Eteentaivutus (kiertyminen, kipu, liikkeen tasaisuus, kompensointi muualta; takareisi, selkä)

- Taaksetaivutus (kipu, liikkeen tasaisuus) _____
- Sivutaivutus (kipu, liikkeen tasaisuus, puolierot) _____
- Kiertoliike (kipu, liikkeen tasaisuus, puolierot) _____

6. Alaraajojen liikkuvuus

- SLR (kipu, liike, hermo-oire) _____
- Lonkan ulko- ja sisäkierto (liike) _____
- Knee to wall (liikkeen tasaisuus ja suunta) _____
- Thomasin testi (lonkan liike ja kiertyminen, polven koukistuminen) _____

Huomioi raajojen puolierot testejä tehdessä.

Muuta, huomioita:

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU

ITÄ-SUOMEN LIIKUNTAOPISTO

Tutkiminen hierojan työssä

Tukimateriaali tutkimisen avuksi

Pään asento:

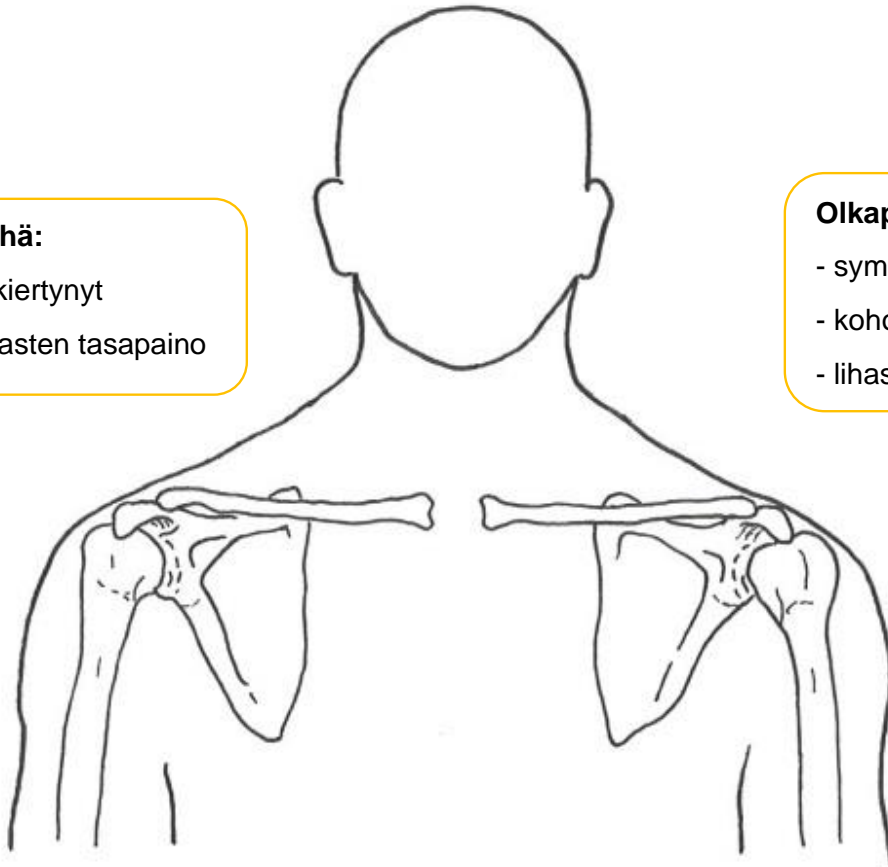
- suora/kallistunut/kiertynyt

Rintakehä:

- suora/kiertynyt
- rintalihasten tasapaino

Olkapäiden asento:

- symmetrisyys
- koholla/kiertynyt
- lihastasapaino



© Mutanen 2020.

Havainnoi erityisesti:

- pään asento
- hartiat
- lihastasapaino
- hengittäminen
- liikkuminen

Niskahartiakipuiselta hyviä palpoitavia kohteita:
epäkäslihaksen yläosa sekä lavan kohottajalihas.

Yläraajoihin säteilevän kivun palpoitavia kohteita: pieni rintalihas sekä hartiapunokset kulkukohtaa M. scalenus lihasryhmän kohdalta.

Päänsärystä kärsivältä palpoitavia kohteita: epäkäslihaksen yläosa, syvät niskalihakset, päänyökkääjälihas. purentalihakset sekä ohimolihas.

Molemmat hartiat koholla kertovat yleensä kestojännitystilasta molemmin puolin m. trapeziuksen yläosaa ja/tai m. levator scapulaessa. Mikäli vain toinen hartia on koholla, on tällöin samanpuolen m. trapeziuksen yläosa ja/tai m. levator scapula jännittyneet.

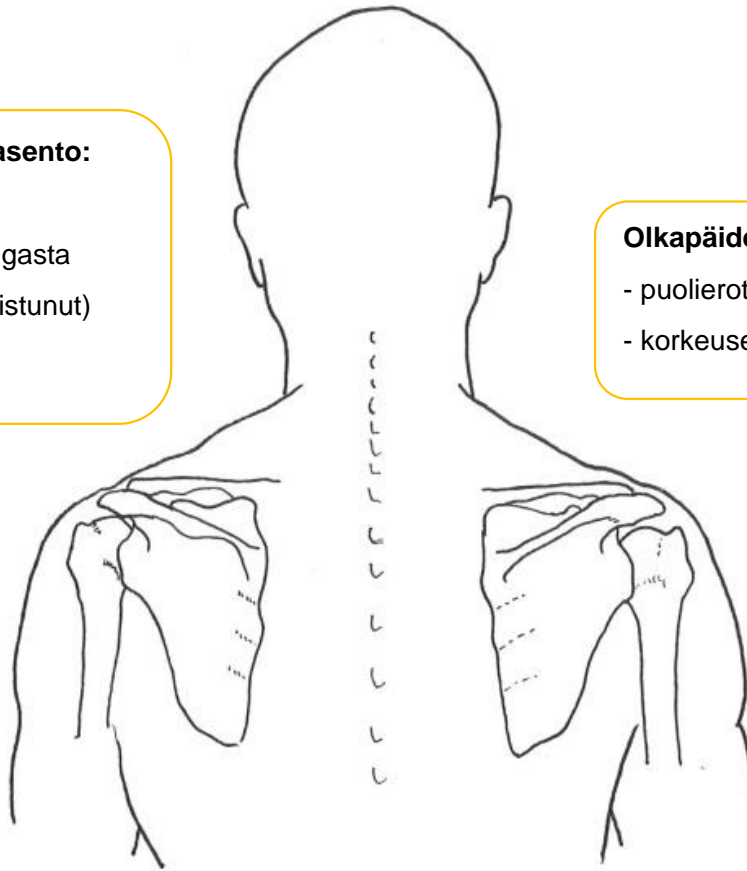
Rintarangan kyfoosin lisääntyessä myös olkapäät kiertyvät ja työntyvät eteenpäin. Seurauksena tästä lapaluut loittonevat selkärangasta ja kiertyvät ulospäin.

Pään asento:

- suora/kallistunut/kiertynyt

Lapaluiden asento:

- korkeus
- etäisyys rangasta
- kulma (suoristunut)
- sirrotus

**Olkapäiden asento:**

- puolierot lihasmassassa
- korkeuserot

Selkäranka:

- skolioosi
- lordoosi/kyfoosi
- rotaatio
- lihastasapaino

© Mutanen 2020.

Lantion asento:

- SIPS
- suoliluun harju
- kiertynyt/korkeuserot

Havainnoi erityisesti:

- lihastasapaino
- puolierot

- o Yleensä toiminnallinen skolioosi suoristuu eteentaivutusliikkeen aikana.
- o Toisen suoliluun harjanteen koholla oleminen voi kertoa eritasoisuudesta alaraajoissa, skolioosista tai vartalon tai alaraajan lihaksien kireyksistä.
- o Lapaluiden mediaalinen sirottaminen voi kertoa m. trapeziuksen keski- ja alaosan, m. rhomboideuksen ja/tai m. serratus anteriorin heikkoudesta. Agonistina toimivat m. pectoralikset ovat yleensä kireänä.

Kireät lihakset

- epäkäslihaksen yläosa

Heikot lihakset

- pitkä päänlihas
- pitkä kaulalihas

Heikot lihakset

- epäkäslihaksen alaosa
- lapaluun kohottajalihas

Kireät lihakset

- päännyökkääjälihas
- iso ja pieni rintalihas

Kireät lihakset

- keskirintarangan ojentajalihakset

Olkapäiden asento:

- hartiarengas kiertynyt eteen
- hartiarengas liikkunut eteen

Ryhti:

- niskan lordoosi
- rintarangan kyfoosi
- lannerangan lordoosi

Heikot lihakset

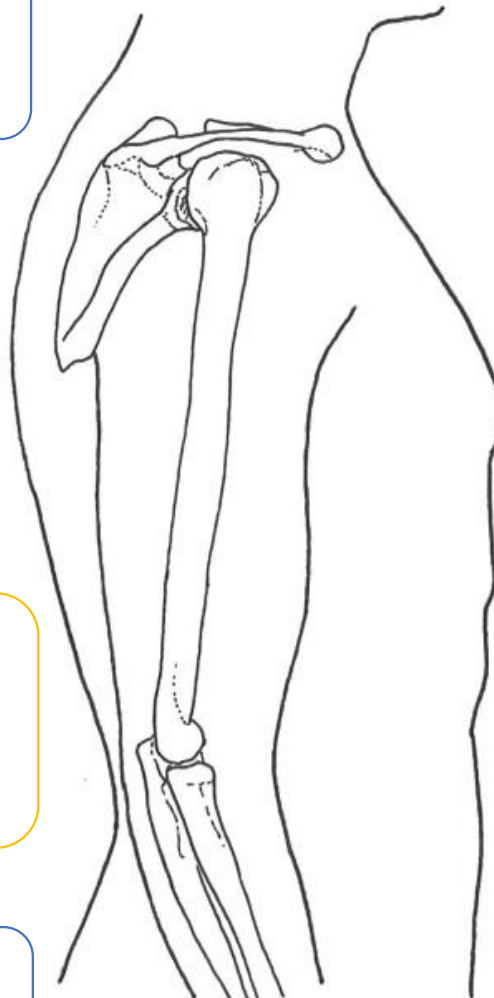
- suora vatsalihas
- poikittainen vatsalihas
- ulompi ja sisempi vatsalihas

Heikot lihakset

- iso, keskimäinen & pieni pakaralihas

Kireät lihakset

- suora reisilihas
- lonkankoukistajat



© Mutanen 2020.

Havainnoi erityisesti:

- ryhti
- pään asento
- olkapäiden asento

Niskan liikkuvuuden tutkiminen istuen

Pääkohdat

- Onko pään neutraali asento suorassa vai onko pää kallistunut/kiertynyt johonkin suuntaan? Pään asento vaikuttaa liikkeeseen.

- Puolierot

- Tuleeko kipua liikettä tehdessä?

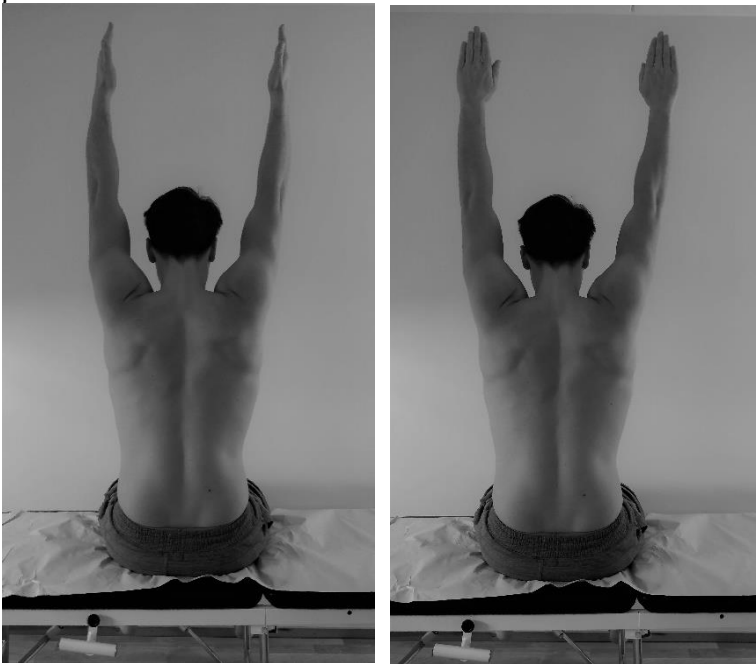


Alkuasennossa niskassa lordoosi. Tarkkaile pään keskiasentoa onko symmetrinen.

- Flexio 45 astetta: Ryhdikkäästä asennosta pyydä asiakasta viemään leukaa kohti rintaa.
- Ekstensio 45 astetta: Ekstensiota tehdessä voi esiintyä huimausta!
- Rotaatiot 80 astetta: Pyydä asiakasta viemään leukaa kohti olkapäätä. Havainnoi miten asiakas suorittaa liikkeen. Tuleeko puhdas kierto vai kompensoiko esimerkiksi ekstensio suunnasta.
- Lateraalifleksio 45astetta: Pyydä asiakasta viemään korva kohti olkapäätä. Havainnoi tuleeko kompensoitio liikettä.

Silmämääräisesti katsottuna tarkkaile lähtöasennosta saatu liikkeen määrä sekä mahdolliset puolierot. Testejä tehdessä katso mistä liike tulee ja tuleeko jostain kompensoitio liikettä.

Olkapään liikkuvuuden tutkiminen



Pääkohdat

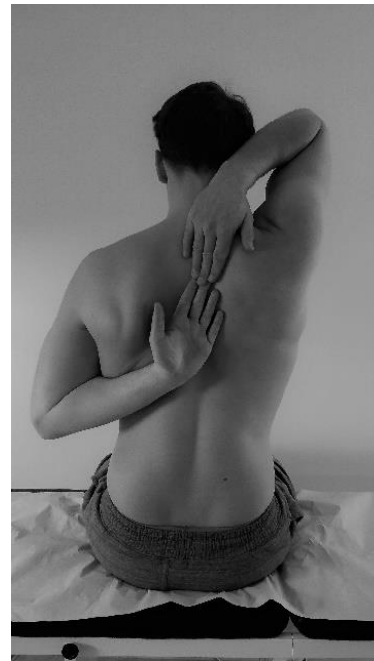
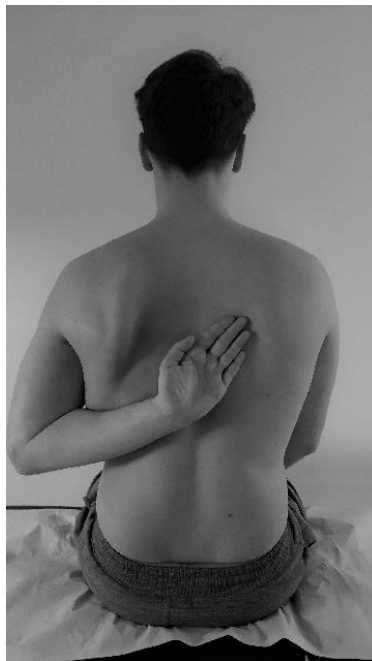
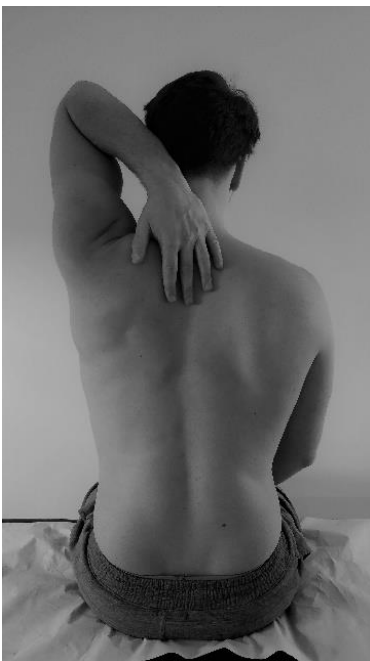
Paljonko tulee liikettä?

Tuleeko kipua liikkeen aikana?

Mihin kipua tulee?

Liikkuvatko lapaluut symmetrisesti?

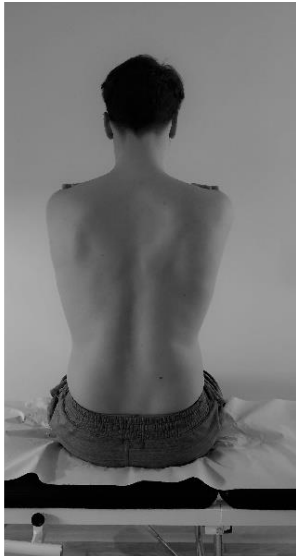
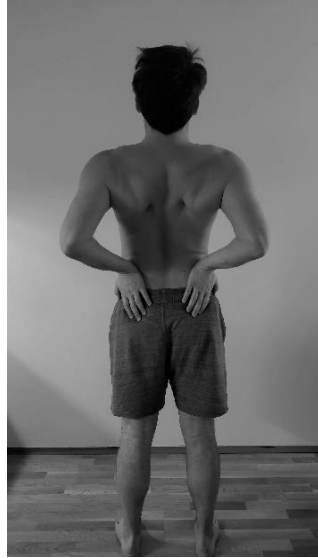
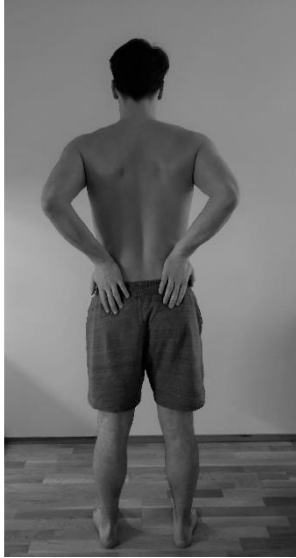
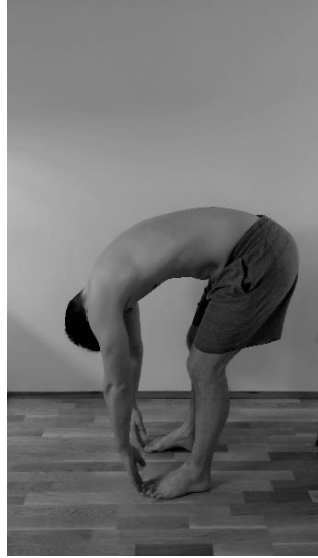
Kompensoiko liikettä hartialla?



Alkuasennossa kädet alhaalla vartalon vieressä. Nosto sekä etu – että sivukautta peukalo edellä.

- Flexio 0-180 astetta. Käsi suorana pään yläpuolella.
- Ekstensio 0-60 astetta. (Ei kuvaa)
- Abductio 0-180 astetta. Käsi suorana pään yläpuolella.
- Adductio 0-75 astetta. (Ei kuvaa)
- Sisärotaatio 0-100 astetta.
- Ulkorotaatio 0-90 astetta.

Selän liikkuvuuden tutkiminen



Havainnoi

- Selän alkuasento onko neutraali
- Mistä liike tulee
- Tuleeko kipua? Mihin?

Selän liikkuvuus asteina

- Flexio 90 astetta tai mittanauhalla C7-S1 välillä erotus > 10cm
- Ekstensio 30 astetta tai mittanauhalla C7-S1 välillä erotus > 10cm
- Lateraalifleksio 30 astetta tai mittanauhalla keskisormen päästä mitattujen tulosten välinen ero > 20cm
- Rotaatio 30 astetta

Alaraajojen liikkuvuus



Suoran jalan nostotesti

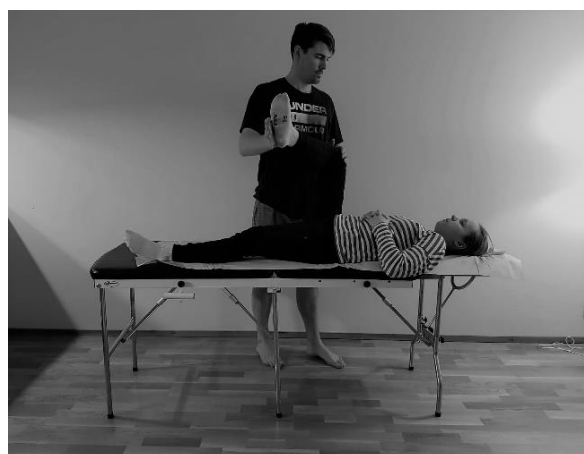
- Asiakas selinmakuulla jalat rentoina. Terapeutti tuo jalan suorana flexioon
- Testi positiivinen, jos hermo-oiretta jalkaan tai selkään ennen 70 astetta
- Liikkuvuutta mitattaessa tärkeintä katsoa puolierot

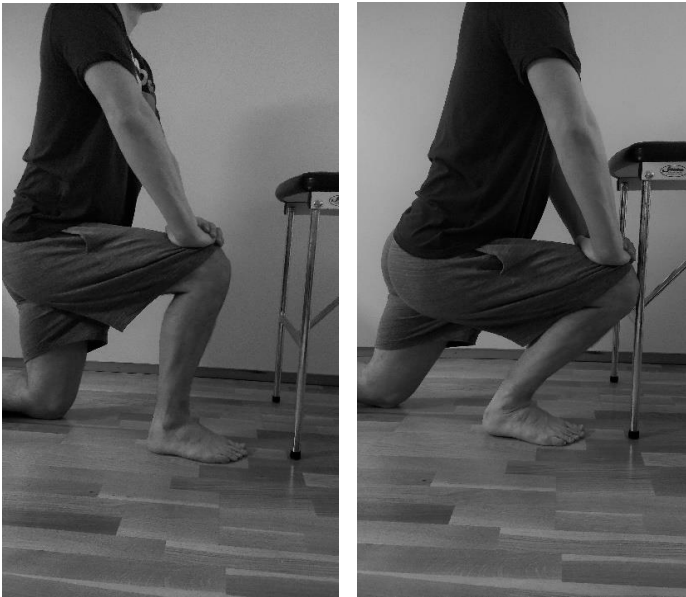


Lonkan koukistus ja kierrot

- Flexio 120 astetta
- Ulkokierto 50 astetta
- Sisäkierto 40 astetta

Havainnoi, lähteekö selkä mukaan liikkeeseen vai tuleeko liike puhtaasti lonkasta!





Nilkan liikkuvuus

- Varpaat kämmenen verran irti seinästä noin 10cm
- Tavoite saada polvi kiinni seinään
- Polvi jää irti seinästä > liikerajoitus nilkassa



Thomasin testi

- Terapeutti avustaa asiakkaan hoitopöydälle
- Lonkka jää koukkuun > lonkankoukistajien kireys
- Polvi jää suoraksi > etureiden kireys
- Lonkan normaali ekstensio 0-15 astetta

Hieronnan kontraindikaatiota: tilanteita, jolloin hierontaa ei suoriteta

- avohaavat, ihoinfektiot, huonokuntoinen iho
- suonikohjut, laskimotukos, huonontunut verenkierto raajoissa
- kuume
- kasvaimet
- tuore vamma (lihastrepeämä, ruhje, luunmurtuma jne)
- paikallinen tulehdus (jänne, lihas, limapussi jne)
- perussairaus, joka ei ole hoitotasapainossa
- päihtyneisyys

Red flags: kivut ja vaivat, jotka voivat viitata vakavimpiin sairauksiin.

- kuume
- painon lasku
- säteilyoireet
- rakon ja suolen toimintahäiriöt
- sensoriset ja motoriset ongelmat
- refleksien vilkastuminen
- tunnottomuus
- halvausoireet
- korkea verenpaine
- korkea lepopulssi
- tiheä hengitysfrekvenssi
- väsymys

Tuki- ja liikuntaelimistö

- Passiivisuus on huonoa ryhtiä kuormittavampi tekijä
- Selkä ei ole neutraaliasennossa sen ollessa suorassa vaan silloin, kun siinä on luontaiset mutkat
- Lihaksen ollessa pitkään yliaktiivinen eli kireä, vastaavasti vastakkaisen puolen lihakset heikentyvät
- Lihasten epätasapainotilojen korjaamiseksi on tärkeää tunnistaa kireät lihakset, venyttää niitä sekä vahvistaa heikkoja lihaksia
- Tutkimusten mukaan hieronta rentouttaa etenkin jännittyneitä lihaksia. Lihaksen rentoutuessa hermoihin ja verisuoniin kohdistuva paine helpottaa, jolloin aineenvaihdunta lihaksessa parantuu. Aineenvaihdunnan parantuessa lihas saa enemmän happea ja sinne kertyneet niin sanotut jätteaineet kulkeutuvat pois
- Notkoselkä, joka aiheuttaa kipuja voi johtua fasettinivelten ylikuormituksesta, nivelsiteiden venyvyydestä, lihasväsymyksestä tai hermojuuriaukon ahtaudesta

Hengitys

- Selkäkipuiselta asiakkaalta on hyvä havainnoida hengitystä ja rintakehän hengitysliikkeitä
- Kiinnitä huomiota erityisesti rintakehän hengitysliikkeiden laajuuteen, hengitysfrekvenssiin, rytmiin ja apuhengityslihasten käyttöön
- Aikuiset naiset hengittävät yleensä keuhkojen yläosilla, tällöin hengitysliikkeet näkyvät parhaiten rintakehän yläosissa suuntautuen yläviistoon
- Miehet käyttävät koko keuhkokapasiteettia hengitykseen, tällöin hengitysliikkeet näkyvät parhaiten rintakehän eteen ja taaksepäin suuntautuvina liikkeinä
- Ikääntyneillä hengitysliikkeet suuntautuvat rintakehän alaosaan ja vatsan seudulle

Venyttely ja liikkuvuus

- Pitkäkestoiset ja suurella voimalla tehdyt venytykset ennen liikuntasuoritusta heikentävät erityisesti räjähtävää voimantuottoa sekä suorituksia, jotka vaativat maksimivoimaa
- Koordinaatio ja tasapaino voivat heikentyä voimakkaasta venyttelystä
- Kuormittavan harjoittelun tai liikunnan jälkeen suoritettujen voimakkaiden venytyksien voi pahentaa harjoittelussa lihaksiin syntyneitä mikroaurioita hidastaen palautumista
- Ääriarjoille vietyt lihasvenytykset voivat venyttää nivelen passiivisia tukirakenteita (nivelsiteet & nivelnivelkapseli) aiheuttaen niveleen yli liikuvuutta eli hypermobiliiteettia
- Pitkäkestoinen venytys heikentää lihasten aineenvaihduntaa ja lisää hapenpuutetta > hermostollisesti heikentynyttä aktiivisuutta > lihasvoima heikentyy
- Venyttelyllä voidaan parantaa nivelen liikeratoja, mutta mahdollisia liikuntavammoja tai lihaskudosvaurioita ei ole pystytty ennalta ehkäisemään tai vähentämään pelkällä venyttelyllä
- 3x30s 3-5 kertaa viikossa parantaa nivelen liikkuvuus ominaisuuksia



Viikoittainen liikkumisen suositus 18–64-vuotiaille

UKK-instituutti

Muutamia minuuttia pätkät kerrallaan riittävät.

Reipasta liikkumista terveydeksi TAI Rasittavaa liikkumista kunnan vuoksi

Kaikki sydämesi sykettä nopeuttava liikkuminen kelpaa.
Ainakin 2 t 30 min viikossa

> Liikkuminen on reipasta, jos pystyt puhumaan hengästymisestä huolimatta.

LISÄKSI lihaskuntoa ja liikehallintaa toimintakyvyn tueksi

Saat samat terveyshyödyt lyhyemmässä ajassa, kun lisäät liikkumisesi tehoa.
Ainakin 1 t 15 min viikossa

> Liikkuminen on rasittavaa, jos puhuminen on hankalaa hengästymisen takia.

Kuormita suuria lihasryhmiä ja haasta tasapainoa tavallista enemmän. Valitse oma tapasi: porraskävely, raskaat pihatyöt, ryhmäliikunta, kuntosali, pallopelit.
Ainakin 2 krt viikossa

#liikkumallaterveyttä #liikkumisensuositus

Niskahartiaseudun ja selän hyviä liikkuvuusharjoituksia

Kaularanka	Olkapäät / yläselkä
<ul style="list-style-type: none"> • Kaulanrangan kiertoliike voi lievittää niskakipua, ja ylläpitää kaularangan liikkuvuutta. • Kaularangan sivutaivutus on hyvä liikkuvuusharjoite yläselän ja niskan lihaksille. • Kaularangan taivutus eteen ja taakse liike auttaa estämään niska-hartiaseudun ja yläselän lihasten jännitystiloja sekä mobilisoi samalla kaularangan niveliä ja hermoja. • Pään nyökkäysliike selinmakuulla mobilisoi niskan nikamia ja aktivoi niskan syviä lihaksia 	<ul style="list-style-type: none"> • Olkapäiden pyörittely vetreyttää pään, niska- ja hartioiden lihaksia lisäten liikkuvuutta. • Hartioiden nosto • Yläselän pyöristäminen • Rintalihasten venyttely lievittää mahdollisia lihaskireyksiä parantaen olkapäiden ja yläselän liikkuvuutta.
Selkäranka	Alaraajat
<ul style="list-style-type: none"> • Vartalon kierto istuen • Vartalon kierto kylkimakuulla parantaa rintarangan ja yläselän lihasten liikkuvuutta kiertoliikkeen aikana sekä venyttää samalla rintalihaksia • Kissavenytys pyöristää selkää edistäen selkärangan liikkuvuutta ja vahvistaa vatsalihaksia. • Rintaintiliike mahallaan vahvistaa yläselän lihaksia • Selän venytys tuolilla ja seisten venyttää ylä- ja alaselän nikamia palauttaen selkärangan niveliä samaan linjaan • Selän kierto selinmakuulla rentouttaa selän ja lantion alueen lihaksia • Kyljen venytys istuen • Supermies nelinkontin vahvistaa selän ojentaja- ja stabiloivia lihaksia vahvistaen keskivartaloa 	<ul style="list-style-type: none"> • Lonkankoukistajien venyttäminen ehkäisee lantion ja alaselän lihasten epätasapainoa • Pohjenousu. Pohjelihasten vahvistaminen parantaa kävelykykyä. Pohkeiden harjoittaminen on tärkeää, koska kireät pohjelihakset voivat kuormittaa alaselän lihaksia ja näin aiheuttaa selkäkipuja. • Polvet rintaan selän rullaus. Harjoite saattaa auttaa fasettinivelen kiputiloihin sekä sitä ympäröivien lihasten kireyksiin ja särkyihin

Lähteet

- Arponen, R. & Airaksinen, O. 2009. Hoitava hieronta. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Hakala, J. 2017. Eron jumeista. Kehonhuollon käsikirja. Fitra Oy.
- Kalso, E., Haanpää, M., Hamunen, K., Kontinen, V. & Vainio, A. 2018. Kipu. Helsinki: Kustannus Osakeyhtiö Duodecim.
- Kauranen, K. 2018. Fysioterapeutin käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Lindberg, A-P., Seppänen, L., Paunonen, M. & Aalto, R. 2015. Treenaa terve ja vahva selkä. Fitra Oy.
- Mutanen, E. 2020. Piirretyt kuvat. Joensuu.
- Saari, M., Lumio, M., Asmussen, P. & Montag, H-J. 2013. Käytännön lihahuolto – warm up, cool down, venyttely, hieronta, urheiluhieronta ja teippaus. VK-Kustannus Oy.
- Striano, P. 2015. Terve ja vahva selkä. Anatomia. Kiropraktikon opas kivuttomaan selkään. Porvoo: Bookwell Oy.
- Tanner, J & Niezgoda-Hadjidemetri, E. 2012. Selkä kuntoon. Tunnista, ehkäise ja hoida selän ja niskan ongelmat. Helsinki: Otava.
- UKK-instituutti. 2020. Aikuisten liikkumisen suositus. <https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisensuositus/aikuisten-liikkumisen-suositus>. 19.2.2020
- Physipedia. 2020. Weight-bearing Lunge Test. https://www.physio-pedia.com/Weight-bearing_Lunge_Test. 20.2.2020
- Ylinen, J. 2016. Venytystekniikat. Lihas-jännesysteemi. Manuaaliseen terapiaan ja urheilijoiden lihahuoltoon. Newprint: Medirehabook kustannus Oy.