



Ryhti ja kehotietoisuus

Opetusvideo ryhdistä kehotietoisuuden näkökulmasta

Maiju Jaatsi

Viivi Pinkkilä

OPINNÄYTETYÖ

Elokuu 2019

Fysioterapeutin tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Fysioterapeutin tutkinto-ohjelma

JAATSI, MAIJU & PINKKILÄ, VIIVI:
Ryhti ja kehotietoisuus
Opetusvideo ryhdistä kehotietoisuuden näkökulmasta

Opinnäytetyö 51 sivua
Elokuu 2019

Opinnäytetyön tavoitteena oli koota ajankohtaista ja useista eri näkökulmista koostuvaa tietoa ryhdistä ja kehotietoisuuden merkityksestä yksilöllisen ryhdin edistäjänä. Opinnäytetyön tarkoitus oli tuottaa opetusvideo ryhdistä ja kehotietoisuudesta Pirkanmaan sairaanhoitopiirin TULE-keskuksen ja fysiatrian yksikön potilaille. Opinnäytetyössä paneuduttiin ryhdin biomekaniikkaan, ryhtiin vaikuttaviin tekijöihin, kehotietoisuuteen, ryhdin ja kehotietoisuuden yhteyteen sekä yksilöllisen ryhdin edistämiseen. Opinnäytetyössä käytettiin toiminnallista tutkimusmenetelmää.

Biomekaanisesti optimaalisessa ryhdissä kehon osat jakautuvat tasaisesti päällekkäin, jolloin asento pystyy olemaan samanaikaisesti rento, mutta hallittu. Nykykäsityksen mukaan ryhti mielletään koostuvan tietoisuudesta suhteessa painovoimaan, kehon hahmotuksesta luotisuoraan nähden ja kyvystä aistia kehon liikettä. Ryhtiä tarkastellessa tulisi muistaa yksilölliset tekijät ja, että ei ole olemassa yhtä oikeaa ryhtiä. Fysioterapeutti voi auttaa asiakasta edistämään kehon havainnointia ja harjoittamista toiminnallisuuden kautta, sen sijaan että tavoitteena olisi vain jäljitellä valmiita ryhtimalleja tai ”oikeaa ryhtiä”. Kehotietoisuutta voidaan tarkastella eri näkökulmista. Se voidaan määritellä esimerkiksi tavaksi havainnoida, ymmärtää ja hahmottaa omaa itseä ja omaa kehoa. Kehotietoisuutta harjoittamalla voidaan edistää liikkeen ja asennon havainnointia sekä kehon viestien tulkitsemista. Näiden avulla voidaan edistää yksilöllistä, juuri itselleen sopivaa ryhtiä.

Opinnäytetyön tuotoksena luotiin opetusvideo ryhdistä ja kehotietoisuudesta. Opetusvideo tavoittelee hyväksyvää, havainnoivaa ja positiivista näkökulmaa ryhtiin ja kannustaa kehotietoisuuden edistämiseen ja harjoittamiseen. Jatkossa voitaisiin tutkia esimerkiksi kehotietoisuusharjoittelun vaikutusta tietoisuuden lisääntymiseen asennon ja ryhdin havainnoinnissa. Lisäksi vahvaa näyttöön perustuvaa tietoa ryhdistä ja sen merkityksestä terveydelle tarvitaan vielä lisää.

Asiasanat: ryhti, kehotietoisuus, opetusvideo

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree programme in Physiotherapy

JAATSI, MAIJU & PINKKILÄ, VIIVI:
Posture and Body Awareness
Educational video about posture from Body Awareness perspective

Bachelor's thesis 51 pages
August 2019

Posture consist of awareness in relation to gravity and vertical line and ability to sense bodily movements. When the posture is biomechanically optimal the body parts are evenly distributed over one another. Body awareness can be defined in many ways for example how person observes, understands and perceives one`s self and his body.

The objective of this study was to gather current information about posture and how body awareness can be used in developing individual posture. The purpose of this study was to create an educational video about posture and body awareness.

Posture is always individual, and it consist from many different factors. By practising body awareness can person start to observe his movements and posture and learn to listen his own body. Physiotherapist can help person to improve his body awareness and help person to learn what is the best posture for him.

Further studies on the subject could give interesting information on how body awareness could help person to observe his movements and posture. Also, more strong evidence-based information on posture and it is impact on health is needed.

Keywords: posture, body awareness, educational video

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS	7
3	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	8
	3.1 Toiminnallinen opinnäytetyö	8
	3.2 Tiedonhaku	9
	3.3 Opetusvideomateriaali	9
	3.4 Opinnäytetyöprosessi	10
4	RYHTI	11
	4.1 Ryhdin biomekaniikka	11
	4.2 Tuki- ja liikuntaelimestön vaikutus ryhtiin	14
	4.3 Psyykkiset tekijät ja ryhti	16
	4.4 Onko olemassa optimia ryhtiä?	20
5	KEHOTIETOISUUS	23
	5.1 Kehotietoisuus Roxendalin mukaan	23
	5.2 Kehotietoisuus neurofysiologian näkökulmasta	25
	5.2.1 Proprioseptiikka	26
	5.2.2 Kehonkaava	29
	5.3 Kehotietoisuus fenomenologisesta näkökulmasta	30
	5.4 Kehotietoisuutta muuttavia tekijöitä	31
6	KOHTI YKSILÖLLISTÄ JA TIEDOSTAVAA RYHTIÄ	33
	6.1 Yksilöllisyys ryhdin huomioimisessa	33
	6.2 Sensomotorinen ja kehollinen oppiminen	35
	6.3 Kehotietoisuuden edistäminen	36
7	TOIMINNALLINEN OSUUS	40
	7.1 Hyvä opetusvideo	40
	7.2 Videomateriaalin suunnittelu ja toteutus	40
	7.3 Videon käsikirjoitus	42
8	POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET	45
9	LÄHTEET	48

1 JOHDANTO

Ryhdillä tarkoitetaan ihmisen kehon olemusta eri asennoissa, rakentuen yhteistyössä luisesta tukirangasta, lihaksista, nivelistä, lihaskalvoista ja jänteistä. Ryhti on kehon kannattelua ja sekä staattista että toiminnallista. Ryhti mielletään ihmisen luontaiseksi tavaksi kannatella itseään. Biomekaanisesti optimaalisimmillaan kehon eri osat jakaantuvat päällekkäin tasaisesti, myofaskiaalisen järjestelmän avulla, vapauttaen lihasten jännityksen. Asento pystyy olemaan saman aikaisesti rento, mutta hallittu. Nykykäsityksen mukaan ryhti mielletään koostuvan tietoisuudesta suhteessa painovoimaan, kehon hahmotuksesta luotisuoraan nähden ja kyvystä aistia kehon liikettä. (Siljamäki, Kalaja, Perttula & Kokkonen 2016.)

Hyvä ryhti mielletään eri kulttuureissa ja urheilulajeissa eri tavalla, eikä välttämättä aina ole terveydelle hyödyksi, vaan voi liittyä esimerkiksi tietyn urheilulajin esteettisiin piirteisiin. Ryhdillä on aikakausien saatossa arvioitu ihmisten yhteiskunnallista asemaa, itsevarmuutta ja terveyttä. (Sandström & Ahonen 2011, 175–178.) Perinteisesti ryhti on mielletty asennoksi, mutta nykyään sitä on alettu tarkastelemaan entistä laajemmasta kokonaisuudesta, toiminnasta ja koordinaatiosta asennon lisäksi (Opas hyvään ryhtiin 2018; Sandström & Ahonen 2011, 175-178.)

Kehotietoisuus on omakohtainen, konkreettinen ja tietoinen kokemus kehon sisäisistä tuntemuksista ja liikkeistä. Siihen kuuluu olennaisesti psyykkiset tekijät sekä konkreettiset tuntemukset tasapainosta, asennosta, kehon muodosta ja mallista sekä kehon osien sijoittumisesta suhteesta toisiinsa. Kehotietoisuuden edistäminen mahdollistaa kehossa tapahtuvien muutosten havainnoinnin. (Siljamäki ym. 2016.) Kehotietoisuutta voidaan kuitenkin määritellä myös monella muulla tavalla, lähestymistavasta riippuen.

Opinnäytetyössä yhteistyökumppanina toimii Pirkanmaan sairaanhoitopiirin TULE-keskus ja fysiatrian yksikkö. Aihe syntyi yhteistyökumppanin tarpeesta saada materiaalia asiakkaille liittyen ryhtiin ja sen ohjaamiseen. Kiinnostuimme

aiheesta ja pohdimme, miten voisimme tuottaa kaikille potilaille sopivan oppaan ryhdistä. Perehdyimme aiheeseen ja koimme parhaaksi näkökulmaksi lähestyä aihetta kehotietoisuuden kautta. Koimme, että asiakkaalle selkein ja mielenkiintoisin tapa kertoa aiheesta on opetusvideo, jossa kuva tukee kerrottua asiaa.

Aihe on rajattu niin, että käsittelemme ryhtiä ja kehotietoisuutta sekä ryhdin edistämistä kehotietoisuuden avulla. Emme kuitenkaan tuota konkreettisia harjoitteita, vaan tarkoituksena on kannustaa havainnoimaan omaa kehoa ja edistämään kehotietoisuutta. Perehtyessämme kehotietoisuuteen, huomasimme, miten laaja aihe on, ja miten monesta eri näkökulmasta sitä voi tarkastella. Päädyimme käsittelemään aihetta tunnetun fysioterapeutin Gertrud Roxendalin, fenomenologisen näkökulman, sekä neurologisen fysiologian mukaan. Roxendalin näkemys on pohjana Basic Body Awareness terapiassa, joka on näyttöön perustuva, laajasti käytetty fysioterapiamenetelmä. Fenomenologisessa näkökulmassa mieli ja keho nähdään kokonaisuuden eri puolina, ei erillisinä teijoinä. Tämä tuki myös omaa näkökulmaamme siitä, että myöskin fysioterapiassa tärkeää olisi huomioida ihmisen kokonaisuus ja yksilöllisyys. Kuitenkin halusimme ottaa myös tieteellisen lähestymistavan huomioon, jolloin valitsimme myös neurologisen fysiologian näkökulman.

Uskomme, että työmme tarjoaa uutta ja yksilöllistä näkökulmaa ryhdin tarkasteluun, sekä antaa fysioterapeuteille lisää työkaluja perinteisen spesifin harjoittelun rinnalle ja tueksi. Työstä voivat hyötyä myös muut alan ammattilaiset ja opiskelijat, sekä yleisesti aiheesta kiinnostuneet. Aiheesta ei olla aikaisemmin tehty opinnäytetyötä, joten koimme sen tarpeelliseksi ja ajankohtaiseksi aiheeksi. Olemme itse kokeneet, että median ja myöskin terveydenhuollon kautta tuleva viesti on, että ryhdin pitää näyttää hyvältä ja monesti keskitytään ryhdin tarkasteluun ulkoisesti. Halusimme ottaa työhömme kokonaisvaltaisemman näkökulman ja keskittyä ryhtiin enemmän sen kautta mitä ihminen kokee sisältäpäin.

2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS

Opinnäytetyön tavoite on koota ajankohtaista ja useista eri näkökulmista koostuvaa tietoa ryhdistä sekä kehotietoisuuden merkityksestä yksilöllisen ryhdin edistäjänä.

Opinnäytetyön tarkoitus on tuottaa opetusvideo ryhdistä ja kehotietoisuudesta Pirkanmaan sairaanhoitopiirin TULE-keskuksen ja fysiatrian yksikön potilaille.

Opinnäytetyötä ohjaavia kysymyksiä ovat:

Mikä on biomekaanisesti optimaalinen ryhti?

Mistä tekijöistä ryhti koostuu?

Mitä on kehotietoisuus?

Mikä on kehotietoisuuden ja ryhdin yhteys?

Miten kehotietoisuudella voi edistää yksilöllistä ryhtiä?

3 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Toiminnallisessa opinnäytetyössä toteutetaan muun muassa ohjeistusta käytännön toiminnalle ja tämä palveli parhaiten meidän opinnäytetyön tarkoitusta. Näin ollen päädyimme toteuttamaan opinnäytetyömme toiminnallisena opinnäytetyönä. Tiedonhaussa pyrimme käyttämään monipuolisesti erilaisia lähteitä useista eri tietokannoista ja kriittisen tarkastelun kautta rajaten. Videon toteutuksessa tutustuimme erilaisiin sovelluksiin ja valitsimme meille selkeimmän ja helpoimman ohjelman, jolla toteuttaa visiomme valmiista videosta. Opinnäytetyöprosessimme eteni aikataulussa, joskin elokuussa jouduimme vielä tekemään videomme uudestaan, joka hieman venytti videon lopullisen version valmistumista.

3.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Opinnäytetyömme on toiminnallinen opinnäytetyö. Toiminnallinen opinnäytetyö voidaan toteuttaa vaihtoehtoisena työnä tutkimuksellisen opinnäytetyön sijaan. Sen tarkoitus on tuottaa ohjeistusta käytännön toiminnalle. Se voi olla myös opastamista, järjeistämistä tai käytännön järjestämistä, kuten esimerkiksi jonkun tapahtuman tai konferenssin toteutusta tai perehdytys- tai kuntoutusoppaan toteuttaminen. Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyvät toteutettu käytännön osuus sekä sen raportointi. (Vilkkä & Airaksinen 2013, 9.) Yhteinen piirre kaikissa toiminnallisissa opinnäytetöissä on kokonaisilme, joka on luotu visuaalisin ja viestinnällisin keinoin ja siitä on havaittavissa tavoitellut päämäärät (Vilkkä & Airaksinen 2013, 51).

Vilkan ja Airaksisen (2013, 56) mukaan toiminnallisissa opinnäytetöissä tutkimuksellinen selvitys kuuluu idean ja tuotteen toteutustapaan. Sillä tarkoitetaan keinoja hankkia materiaalia ideaan liittyen sekä keinoja tuotteen toteutukseen. Tutkimukselliset menetelmät eivät aina ole välttämättömiä. Onkin hyvä harkita, koska se on tarpeen ja koska työmäärä kasvaa kohtuuttomaksi. (Vilkkä & Airaksinen 2013, 56.)

Salosen (2013, 6) mukaan toiminnallisessa opinnäytetyössä toiminnassa on mukana eri vaiheissa muitakin toimijoita ja eri vaiheet tuotoksessa etenevät yhteistyössä ja keskustelun kautta. Ulkopuolisten toimijoiden kanssa ollaan vuorovai-
kutuksessa. Toimintaa arvioidaan, uudelleen suunnataan sekä annetaan ja vastaanotetaan palautetta.

3.2 Tiedonhaku

Opinnäytetyön tiedonhaku aloitettiin syksyllä 2018 ja suurin osa tiedonhausta sijoittui syksylle 2018 ja alkuvuodelle 2019. Tiedonhaussa käytimme useita eri hakusanoja ja tietokantoja. Käyttämämme tietokannat olivat Pubmed, Cinahl, PeDro, Medic, Google Scholar sekä TuniLib tietokannat. Hakusanoina olivat ”Body awareness therapy”, ”body awareness”, ”pain”, ”posture”, ”kehotietoisuus”, ”kipu”, ”stance exercise”, ”stance”, ”lordosis”, ”kyphosis”, ”spine”, ”sagittal”, ”health” sekä näiden hakusanojen yhdistelmiä. Tietokannoissa rajasimme aikaväliksi 2000-luvulla ilmestyneet julkaisut, joista sai käyttöön koko tekstin. Läh-
teinä käytimme tieteellisten lehtien julkaisemia artikkeleita sekä kirjallisuutta. Lisäksi käytimme asiantuntijahaastattelua. Tiedonhankinnassa hyödynsimme myös kirjallisuuden ja artikkeleiden lähdeluetteloita. Joukossa oli sekä suomen-
kielisiä että englanninkielisiä julkaisuja.

Lähdemateriaalien avulla löysimme vastauksia opinnäytetyötä ohjaaviin kysymyksiin. Tutkimuksia ryhdin ja kehotietoisuuden yhteydestä oli haastavaa löytää ja etsimme aiheesta tietoa alan kirjallisuudesta sekä käyttämällä asiantuntija-
haastattelua.

3.3 Opetusvideomateriaali

Tekemämme video perustuu kokoamaamme kirjalliseen tietoon. Tämän tiedon pohjalta teimme käsikirjoituksen videolle. Halusimme luoda mielenkiintoisen ja visuaalisen videon ja sisällön vuoksi koimme parhaaksi tavaksi toteuttaa video white board animaatio-
tyylillä. Perehdyimme tällaisiin videoihin Youtuben kautta

ja pohdimme, olisiko tämän tyylistä videota mahdollista toteuttaa työssämme. Tutustuimme eri sovelluksiin ja päädyimme käyttämään Videoscribe sovellusta sen helppokäyttöisyyden vuoksi. Käytimme pääasiassa Videoscriben omia kuvia videossamme ja äänitys tehtiin yhteistyössä Tampereen yliopistollisen sairaalan osaamis- ja kehittämissyksikön / videopalveluiden kanssa.

3.4 Opinnäytetyöprosessi

Syksy 2018

Opinnäytetyön aiheen valinta

Tiedonhaun aloitus

Opinnäytetyösuunnitelma

|

Talvi 2019

Opinnäytetyösopimuksen allekirjoitus

Tiedonhaku

Raportin aloittaminen

|

Kevät 2019

Tapaaminen yhteistyökumppanin kanssa ja sopiminen videon toteutuksesta ja käsikirjoituksen aikataulusta

Raportin kirjoittaminen

|

Kesä 2019

Videon käsikirjoituksen valmistuminen

Videon visuaalisen tuotoksen valmistuminen

Videon äänitys

|

Syksy 2019

Raportin viimeistely

Videon muokkaaminen

Opinnäytetyön esittäminen

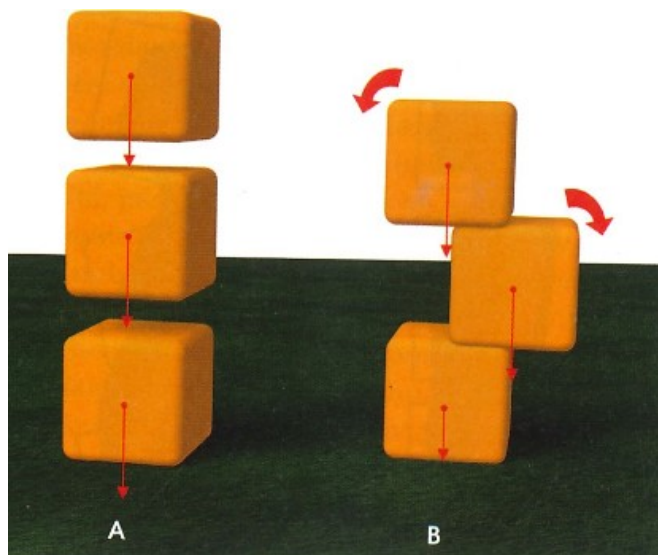
4 RYHTI

Ihmisen asento ja ryhti on kokonaisuus, muodostuen useista eri tekijöistä. Biomekaanisesti optimaalisessa ryhdissä keho ei kuormitu liikaa, perustoiminnot, kuten puhuminen, hengittäminen tai liikkuminen helpottuvat, tasapaino paranee ja käsien käyttö mahdollistuu. Kun asento on rakenteellisesti tasapainoinen ja toiminnallinen, mukautuu se joustavasti elämän eri tilanteisiin, liikkeeseen tai lepoon. (Sandström & Ahonen 2011, 175–178.) Ryhtiä voidaan tarkastella eri alkuasunnoissa käyttäen apuna kansainvälisesti käytössä olevia kehon maamerkkejä sekä luotisuora (Herrala, Kahrola & Sandström 2008, 88, 90). Riittävät ärsykkeet ja sopiva harjoittelu kehittävät tuki- ja liikuntaelimistön toimintaa, joka on keskeistä ryhdin ylläpidossa. Ryhtiin vaikuttaa muun muassa herkkä aisti- ja korjausjärjestelmä, jonka avulla ryhtiä parantaessa pystytään tekemään taloudelliset, pienet korjausliikkeet. (Czaprowski ym. 2018.) Tunteilla ja mielialalla on todettu olevan vaikutusta ryhtiin (Siljamäki ym. 2016). Mutta myös käänteisesti, ryhdin ja asennon muutoksilla voidaan vaikuttaa mielialaan (Wilkes, Kydd, Sagar & Broadbent 2017; Hackford, Mackey & Broadbent 2019). Koska jokaisen keho ja ryhti on yksilöllinen, ei ole olemassa yhtä ”oikeaa” optimaalista ryhtiä. Ei ole myöskään vahvaa tutkimusnäyttöä siitä, että ”huono” ryhti olisi syynä kivun synnyssä. Tämä olisi tärkeää huomioida yksilön ohjauksessa. (Slater ym. 2019.)

4.1 Ryhdin biomekaniikkaa

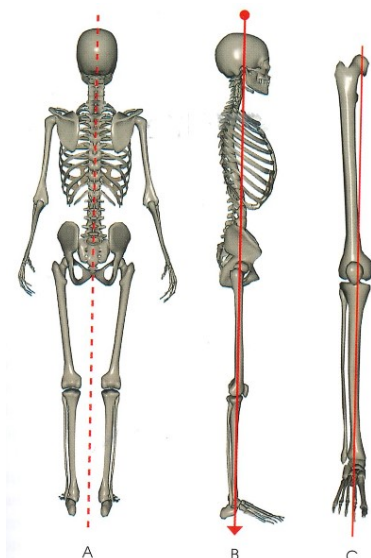
Biomekaanisesta linjauksessa olevan ryhdin perusajatuksena on, että kaikki kehon nivelet ovat neutraalialueella suhteessa omaan liikerataansa, jolloin vältetään nivelen ääriasentoja. Ryhtiä voidaan tarkastella niin, että kehossa ajatellaan olevan kolme ryhdin koria (kuva 1), jotka muodostuvat päästä, rintakehästä sekä lantiosta. Ryhdin ollessa linjauksessa kaikki kolme koria sijaitsevat päällekkäin ja linjassa keskenään ja koko keho on tasaisesti jalkojen päällä. Kun kehon osat ovat linjassaan ja tasaisesti toistensa päällä, myös massakeskipisteet

ovat linjassa ja potentiaalienergia minimissään. Tällöin ryhtiin käytettävä energi-
ankutus on mahdollisimman pientä. (Sandström & Ahonen 2011, 341; Ahonen
& Saarikoski 2014, 126–127; Magee 2014, 1074.)



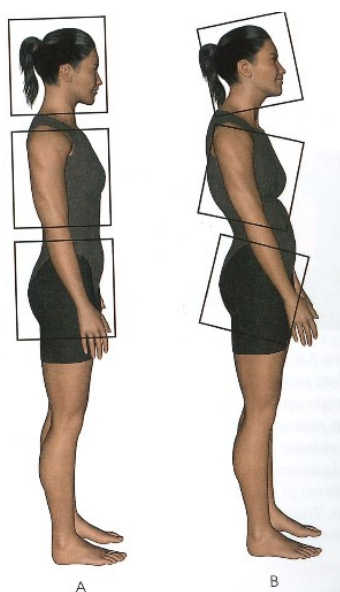
KUVA 1. Kehon korit (Sandström & Ahonen 2011, 185)

Ryhtiä tutkittaessa perustana on käytetty luotisuoraa ja sen kulkua kehon läpi (kuva 2). Luotisuora havainnoi painovoiman suoraa vaikutusta ylhäältä alas. Ryhtiä tarkastellaan sekä takaapäin että sivusta. Takaapäin luotisuora jakaa kehon kahtia ja sivulta katsottuna kehon eri osien massat osuvat luotisuoralle, muodostaen hyvän kuormituslinjauksen. Biomekaanisesti ihanteellista ryhtiä haikiessa asentoa tarkkaillaan luotisuoralla eri tarkkailupisteiden kautta. Sivusta katsottuna ylimpänä tarkkailupisteinä on korvannipukka, tämän jälkeen olkanivelen keskiosa, lantion alueella iso sarvennoinen ja erityisesti sen etuosaa, joka ilmaisee lonkanivelen kantavaa pintaa. Polven kohdalla tarkkailupiste on reilusti polvilumpon takana ja luotisuora läpäisee polvinivelen kantavan pinnan. Jalkaterissä luotisuora kulkee kehräsluiden etupuolelta noin kantapäähän ja päkiän puoleen väliin. Kuormituksen asettumisesta jalkaterälle on kirjallisuudessa ristiriitaisuutta, mutta pääasiassa kuormituksen tulisi jakautua tasaisesti sekä kantapäälle että jalkaterän etuosille. (Ahonen & Saarikoski 2014, 126–128.)



KUVA 2. Luotisuora (Sandström & Ahonen 2011, 185)

Kun ryhdin linjaus muuttuu, kehon korit kääntyvät ja niiden välinen tasapaino järkkyy (kuva 3). Tällöin potentiaalienergia kasvaa, koska kehon massakeskipisteen ja eri kehon osien massakeskipisteet eivät ole linjassa luotisuoraan nähden ja momentin vaikutus suurenee. Tämä johtaa kehon tukirakenteiden ylikuormittumiseen sekä siihen, että nivelpinnat eivät kuormitu keskialueillaan. Tämä ei ole ergonomisesti nivelelle paras työskentelyasento ja estää optimaalista voiman tuottoa. Ryhti vaatii posturaalisten eli asentoa ylläpitävien lihasten hyvää ja oikeanlaista toimintaa. Liiallinen kireys tai lihasten epätasapaino voivat siirtää jotakin niveltä pois sen keskialueelta häiriten näin ryhdin hallintaa. (Sandström & Ahonen 2011, 185–186, 341.)



KUVA 3. Kehon korit (Sandström & Ahonen 2011, 186)

4.2 Tuki- ja liikuntaelimistön vaikutus ryhtiin

Tuki- ja liikuntaelimistö on kokonaisuus, jossa eri osat ovat sidoksissa toisiinsa ja mahdollistavat liikkumisen ja asennon ylläpitämisen. Luut muodostavat sisäisen tukirangan, luurangon. Ne ovat mekaaninen suoja sisäelimille ja keskushermostolle. Luusto toimii vipuvartena lihaksiston tuottamalle voimalle, tuottaa verisoluja verenkiertojärjestelmälle ja varastoi elimistön ioneja. Lihaksisto koostuu yksittäisistä lihaksista, ja eroaa muista kudoksista supistumiskyvyllään. Suurin osa lihaksista on tahdonalaisesti toimivia, mutta noin kolmasosa toimii pääasiassa autonomisesti. Lihasten tehtävänä on tuottaa voimaa, toteuttaa liikettä, tukea ja suojata sisäelimiä, verisuonia ja hermoja, auttaa asennon ylläpitämisessä, säädellä verenvirtausta ja kehon lämpötilaa. Merkittävänä tekijänä lihakset ovat aineenvaihdunnassa sekä energiaravintoaineiden varastoinnissa. (Kauranen 2017, 35–37.)

Lihaskudosta ympäröi sidekudos, joka toimii sen kanssa yhteistyössä. Lihaskudos tarvitsee kiinnittyäkseen luuhun joko kalvojänteen tai jänteen. Kaikilla lihaksilla on molemmissa päissään jänne. Jänteet ovat sidekudoksesta ja jännekalvosta muodostuvia, huonosti venyvää kudosta, joiden avulla lihas välittää voiman luihin sekä lisää venyvyyttä jänne-lihas-jänne kokonaisuudelle. Jänteet myös tukevat niitä niveliä, joiden yli ne kulkevat. Aktiivisesti toimivia sidekudosverkostoja kutsutaan faskiaverkostoiksi ja niiden tehtävä on siirtää voiman vaikutusta laajemmalle alueella kehossa. (Kauranen 2017, 40.)

Luurankolihakset voidaan luokitella kahteen ryhmään: lokaalit stabilaattorit, sekä globaalit stabilaattorit/mobilisaattorit. Oikeanlainen yhteistyö näiden lihasten välillä mahdollistaa kuormituksen siirtämisen rintakehältä lantioon, lannerangan segmenttien ollessa stabiloituna, jolloin lannerankaan kohdistuvat voimat voidaan minimoida toiminnallisissa liikkeissä. (Czaprowski ym. 2018.)

Lokaaleihin stabilisaattoreihin kuuluvat esimerkiksi syvät keskivartalon lihakset. Näiden lihasten tehtävä on stabilisoida niveliä ja yksittäisiä selkärangan segmenttejä. Nämä lihakset aktivoituvat ennen varsinaista liikettä ja pysyvät aktiivisina

koko liikkeen ajan. Nivelen vamma, paljon samanlaisia toistoja sisältävät harjoitukset, lihasten vähäinen käyttö tai vähäinen painovoiman tuottama ärsyke saattaa inhiboida lokaaleja stabilisaattorilihaksia. (Akuthota, Ferreiro, Moore & Fredericson 2008; Czaprowski ym. 2018.)

Globaalit lihakset koostuvat suurista lihaksista, sijoittuen keskivartalon ja raajojen alueelle. Nämä lihakset toimivat sekä stabilisaattoreina että voimantuottajina samanaikaisesti useisiin niveliin. Globaalit lihakset on jaettu kahteen ryhmään: stabilisaattoreihin ja mobilisaattoreihin. Globaalit stabilisaattorit muodostavat antigravitaationaaliset lihakset, joiden tehtävänä on ylläpitää kehon ojennusta. Nämä lihakset stabilisoivat niveltä sen liikkuaessa. Globaalit mobilisaattori lihakset taas ovat vastuussa suurten nivelten liikuttamisesta. (Hodges 2005, 40; Czaprowski ym. 2018.)

Jos kehon asentoa ja ryhtiä ylläpitävät lihakset eivät saa tarpeeksi ärsykeitä toimiakseen painovoimaa vastaan, esimerkiksi pitkän istumisen seurauksena, niiden stabiloiva toiminta häiriintyy ja lihakset heikkenevät. Tämä stabiliteetin vaje tuki- ja liikuntaelimistössä johtaa kompensointimekanismiin, jolloin mobilisaattorilihakset ottavat tehtäväkseen kehon stabiliteetin tuottamisen. Tällainen kompensointi kuitenkin johtaa mobilisaattorilihasten liialliseen aktiivisuuteen ja joustavuuden vähentymiseen. (Czaprowski ym. 2018.)

Lihaksiston toiminta, esimerkiksi joidenkin lihasryhmien lyhentyminen, saattaa muuttaa ihmisen asentoa ja ryhtiä, jolloin myös hengityksen vapaa liike saattaa estyä. Myös kehon joustavuus sekä hartioiden, selän ja lantion liikelaajuudet voivat tällöin muuttua. Hengityksen pinnallistuminen voi vaikeuttaa rintakehän ja hartioiden toimintaa. Leveä selkälihas ylläpitää yläselän asentoa sekä tukee hartioita ja rintarankaa. Mikäli hengityksen vapaa liike estyy, syvä selkälihas voimistaa selän ojennusta estäen rintakehän selänpuoleista laajentumista sisäänhengityksessä sekä rintakehän kokoon painumista uloshengityksessä. Selkälihasten kireys estää myös yhdessä poikittaisen vatsalihaksen lisääntyneen kireyden kanssa hengityksen siirtymistä lantioon. Syvien selkälihasten, lannesuoliluulihaksen sekä nelikulmaisen lannelihaksen lisääntynyt kireys lisäävät lannerangan notkoa, estäen rintakehän laajenemista selkään päin ja alas lantion suuntaan.

Kun hengitys ei pääse alas lantioon, pienenevät lantion ja ristiselän liikkuvuus. (Herrala ym. 2008, 80.) Hengityslihasten liikkuvuutta helpottavat selkärangan ja lantion joustavuus ja vastaavasti hengityslihasten joustavuus lisää selkärangan ja lantion liikkuvuutta (Martin, Seppä, Lehtinen & Törö 2014, 44).

Erilaiset tuki- ja liikuntaelimistön epätasapainot saattavat vaikuttaa ryhtiin ja kehon linjaukseen. Mikäli esimerkiksi lihasvoimaharjoittelua suoritetaan niin, että jokin osa saa liikaa harjoittelua suhteessa muihin osiin, voi kehoon syntyä epätasapainoisuutta. Tämä saattaa siirtää kehon massakeskipistettä, jolloin hallitun linjauksen ja neutraalialueen hallinta voi vaikeutua. Myöskin krooninen jännitys lihaksissa voi aikaansaada epäedullisen painon jakautumisen kehon niveliin. Lihasapainon häiriintyessä niveliin syntyy vääntöä ja jännitteitä, mikä voi aikaansaada toissijaista kipua. (Sandström & Ahonen 2011, 184, 187.)

4.3 Psyykkiset tekijät ja ryhti

Pystyasento on luonnollinen, sisäänrakennettu ominaisuus, jota pystytään helposti vaurioittamaan kehon ja mielen joutuessa epätasapainoon. Koettujen tunteiden on todettu olevan yhteydessä asentoihin ja näin ollen mielialan muuttuessa myös asento, ryhti tai liikkuminen voivat muuttua. (Siljamäki ym. 2016.)

Haastavissa tilanteissa ihmisellä voi olla tapana reagoida tiedostamattomalla lihasjännityksellä ja pitkään jatkuessaan jännitys voi alkaa näkyä ihmisen asennossa ja ryhdissä. Reaktio samankaltaiseen tilanteeseen voi myös olla lamaaneminen, joka voi johtaa lihasten käyttämättömyyteen ja heikentymiseen. Vähitellen autonominen hermosto alkaa mukautua ihmisen toimintatapaan, kireyteen tai velttouteen. (Herrala ym. 2008, 77.)

Henkilön ryhti voi ilmetä myös siinä, kuinka hän ottaa tilaa ja on vuorovaikutuksessa ympäristöönsä. Ihmisen tapa olla tilassa ja ottaa tilaa viestittää hänen sisäistä kokemusmaailmaansa, sekä ilmenee esimerkiksi hengityksen ja lihasjännityksen myötä. Ihmiselle rakentuu varhaisessa suhteessa tiedostamaton peruskokemus, joka säätelee, millaisena saa olla ja miten saa ottaa tilaa suhteessa toisiin. Tilakokemukseen liittyy strategioita, joilla ihminen on oppinut tunteiden

säätelyä, oikeanlaista reagoitua toisiin, omien tarpeiden tukahduttamista tai ilmaisemista. Tässä säätelyssä hengityksellä ja lihasjännityksellä on keskeinen tehtävä. Hengityksen pohjalla on ympäristöään tarkkaileva kysymys siitä, ”Onko minulla tilaa edes hengittää?” ja sen sisällä: ”Onko minussa tilaa hengitykselleni?”. Se miten ihminen ottaa tilaa, toteutuu tiedostamattomasti, tavassa miten ihminen hengittää ja on kanssakäymisessä muiden kanssa. Näyttämönä tilakokemukselle on ruumiillisuus, se miten ihminen on omassa kehossaan. Uskaltaako ihminen täyttää fyysisesti itsensä kokoisen tilan; olla niin pitkä ja leveä kuin on. Ryhti voidaan tätä kautta ymmärtää osana minuuteen liittyvää tilanottoa ja rajakysymystä. (Martin ym. 2014, 130–131.)

Erilaiset tunteen vaikuttavat kasvojen ilmeisiin, lihaksiin ja ryhtiin. Rosário, Diógenes, Mattei & Leite (2016) tutkivat vihan tunteen vaikutusta ryhtiin. Tutkimuksessa löydettiin selkeä yhteys hetkellisen, tilanteeseen liittyvän vihan tunteen ja pään eteen työntymisen, olkapäiden inkliinaation (olkapäät eri tasolla frontaalilinjassa) ja polvien yliojennuksen välillä. Jatkuva vihan tunne oli yhteyksissä olkapäiden kohoamiselle ja polvien yliojennukselle. Rosário ym. (2014) tutkivat myös alakuloisuuden ja masentuneisuuden vaikutusta ryhtiin. Tutkimusasetelma oli samankaltainen kuin tutkimuksessa, jossa etsittiin yhteyttä ryhdin ja vihan tunteen välillä. Tässä tutkimuksessa löydettiin yhteys alakuloisuuden ja pään sekä olkapäiden inkliinaatiolla, sekä masentuneisuuden ja olkapäiden eteen työntymisen välillä. Molempien tutkimusten tulos oli samankaltainen aikaisempien tutkimusten kanssa, joissa on myös todettu tunteiden vaikuttavan kasvojen ilmeisiin sekä ryhtiin. Lisäksi tutkimukset viittaavat siihen, että ihminen voi omaksua tietyn ryhdin tietyn tunteen seurauksena. Tutkimukset antavat viitteitä siitä, että vihan, alakuloisuuden ja masentuneisuuden tunteet aikaansaavat kehossa tiettyjä asentoja. Tutkimuksessa on pohdittu, miten lisätutkimuksen myötä näitä tunteita voitaisiin hoitaa myös ryhdin ja asennon korjaamisella, sekä vastaavasti ryhtiä voitaisiin edistää tunteiden kehittämisen kautta. (Rosário ym. 2014, 2016.)

Erilaiset asennot, kehon ryhti ja liikemallit ovat yhteyksissä tunteisiin ja herättävät erilaisia tunteita. Aivotutkija ja neurologi Antonio Damasion teorian mukaan tunteet syntyvät välittämällä kehon sen hetkistä tilaa aivoihin aistinjärjestelmien kautta. Tällainen näkökulman merkitsisi sitä, että ihminen voisi säädellä ja vaikut-

taa omiin tunteisiinsa tarkoituksellisella motorisella toiminnalla. Tällaista lähestymistapaa käytetään esimerkiksi tanssi-, liike-, tai psykoterapiassa, joissa liikkeen avulla pyritään käsittelemään, muuttamaan, tai säätämään tiettyjä tunteita. Keho on aina jossakin asennossa ja ryhdissä, riippuen onko ihminen makaalla, istuen, seisten tai liikkeessä. Asento, jossa ihminen on, tai liike, jota hän tuottaa, vaikuttaa myös jatkuvasti ihmisen tunnetiloihin. (Shafir 2016.)

Tanssi- tai liiketerapiassa asiakasta usein rohkaistaan ilmentämään, improvisoimaan ja ilmaisemaan liikkeen kautta käsiteltävää ongelmaa ja sen ratkaisua. Liike auttaa tunteiden tunnistamisessa, käsittelyssä ja niiden säätelyssä. Terapeutti voi auttaa asiakasta tunteiden säätelyssä ohjaamalla tietynlaista liikettä, tai ehdottaa vähentämään motorisia malleja, jotka liittyvät ei-toivottuihin tunteisiin. Esimerkiksi ohjaamalla asiakasta liikkumaan pää pystyssä, selkä suorassa ja rinta kohotettuna, voi terapeutti auttaa asiakasta kokemaan itseluottamusta. Vastaavasti voidaan tietoisesti pyrkiä välttämään asentoa, jossa katse on alhaalla, hartiat ja rintakehä lysähtäneenä. Myöskin istuma-asennon muuttaminen suljettusta, koukistuneesta asennosta avoimeen, ojentuneeseen asentoon, voi vaikuttaa ihmisen kokemuksiin ja herääviin tunteisiin. (Shafir 2016.)

Myös peilisolujen toiminta tukee tunteiden säätelyä liikkeen kautta. Peilisolut ovat hermosoluja, jotka jäljittelevät toisen ihmisen toimintaa ja tunteita. Nämä hermosolut aktivoituvat, kun ihminen havainnoi liikettä tai toteuttaa sitä itse. Peilisoluja käytetään myös toisen ihmisen käyttäytymisen peilaamiseen vuorovaikutustilanteissa. (Sandström 2010, 66; Paavilainen 2016, 253.) Peilisolut aktivoituvat ihmisen katsellessa toisen ihmisen liikkumista. Peilisoluteorian mukaan ihmisen katsellessa toisen ihmisen liikettä tai asentoa, kokee hän samoja tunteita, joita liike tuottaa liikkuvassa ihmisessä. (Shafir 2016.) Tätä kutsutaan ruumiillistuneen kognition mekanismiksi. Emotionaalisessa jäljittelyssä taas ihminen käy omat tunnetilansa uudestaan läpi, kun tietyt hermoverkot aktivoituvat havainnoidessa toisten tunnetiloja. Esimerkiksi hymyilevä ilme saa myös katselijan hymyä tuottavat lihakset aktivoitumaan, vaikka konkreettista liikettä kasvoilla ei välttämättä tapahdu. Ihminen kokee helpommin empatiaa, kun emotionaalinen jäljittely toimii sujuvasti. Sama pätee myös negatiivisia tunteita kohtaan. (Sandström 2010, 66.)

Hackford, Mackey & Broadbent (2019) tutkivat pystysuoran ja lysähtäneen kävelyryhdin vaikutusta psyykkisiin ja fysiologisiin tekijöihin terveillä aikuisilla, kun he altistuvat psyykkiselle stressille. Tutkimuksen tuloksena ilmeni, että pystysuorassa ryhdissä kävelleiden psyykkinen tila parani; he kokivat vähemmän pitkästymistä, laiskuutta, uneliaisuutta ja kipua sekä enemmän voiman tunnetta verrattuna ryhmään, joka käveli lysähtäneessä asennossa. Koehenkilöillä, jotka kävelivät pystysuorassa, ilmeni matalampi systolinen verenpaine, galvaaninen ihovasta (ihon sähköjohtavuus) sekä ihon matalampi lämpötila. Nämä viittaavat pienempään stressivasteeseen. Tutkimuksen johtopäätöksenä voidaan pitää, että kävelyryhti voi vaikuttaa henkilön psyykkiseen ja fyysiseen tilaan.

Wilkes ym. (2017) tutkivat miten ryhdin muuttaminen vaikuttaa masennusta sairastavien ihmisen kokemiin negatiivisiin tunteisiin ja uupumukseen. Aikaisemmat tutkimukset ovat todenneet, että pystysuora ryhti parantaa itsetuntoa ja mielialaa terveillä koehenkilöillä, mutta erityisen vähän löytyy tutkimusta tästä ilmiöstä masennusta sairastavilla ihmisillä. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, voiko ryhdin muuttamisella vähentää negatiivisia tunteita ja uupumusta stressaavan tehtävän aikana henkilöillä, jotka sairastavat lievää tai keskivaikeaa masennusta. Aikaisemmissa tutkimuksissa on löydetty yhteys kumaran ryhdin ja masentuneisuuden vakavuuden välillä. Tutkimusnäyttöä on olemassa, että pystysuora, ojentunut ryhti on yhteydessä aivojen korkeaan aktiivisuuteen verrattuna lysähtäneeseen ryhtiin. Myös onnellisten tapahtumien muistaminen oli vaikeampaa ja vei kauemman aikaa lysähtäneessä, kuin pystysuorassa ryhdissä. Tämä viittaisi siihen, että lysähtänyt ryhti voi estää positiivisten ajatusten syntymistä. Tutkimuksessa tutkittavat jaettiin kahteen ryhmään, toinen istui normaalissa ryhdissä ja toinen ohjatussa, pystysuorassa ryhdissä. Ryhdin korjaamiseen käytettiin verbaalista ohjeistusta sekä kinesioiteippiä. Ryhmä, jonka ryhtiä ohjattiin pystysuoraksi, raportoi kokevansa enemmän positiivisia tunteita, vähemmän uupumusta ja he käyttivät testin aikana enemmän sanoja ja vähemmän yksikkömuotoisia persoonapronomineja (näiden pronominin laaja käyttö on yhdistetty masennukseen). Tutkimuksen tulokset antavat alustavaa näyttöä siitä, että masennusoireista kärsivien ihmisten mielialaan voitaisiin vaikuttaa positiivisesti parantamalla lysähtänyttä ryhtiä.

4.4 Onko olemassa optimia ryhtiä?

Terveydenhuollossa on eriäviä mielipiteitä siitä, onko selkärangan sagittaalitasoon kaarilla vaikutusta terveyteen, esimerkiksi niiden yhteydestä selkä- ja niskakipuun. Christensen & Hartvigsen (2008) systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa selvitettiin, onko selkärangan sagittaalitasoon ryhti yhteydessä terveyteen epidemiologisissa tutkimuksissa. Katsauksessa ei löydetty kausaalista suhdetta selkärangan sagittaalitasoon kaarien ja terveyden välillä. Kuitenkin suurin osa tutkimuksista ei täyttänyt katsauksen vaatimuksia. Uutta ja parempaa tutkimustietoa tarvitaan aiheesta. Kliinistä työtä tekevien ammattilaisten tulisi kyseenalaistaa selkärangan sagittaalitasoon kaarien merkitystä terveyden kannalta, kunnes tutkimustietoa aiheesta saadaan enemmän. Kuitenkin kliinistä työtä tekevien tulisi aina arvioida potilaiden tilannetta yksilöllisesti ja selkärangan kaaret voivat olla yhteyksissä kipuoireisiin yksilöllisissä tapauksissa.

Selkärangan kaarien muutoksilla ei välttämättä ole yhteyttä tiettyjen tuki- ja liikuntaelinvaikeuksien ilmenemiseen. Barret ym. (2016) systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaan rintarangan lisääntynyt kyfoosi ei välttämättä ole tärkeä tekijä olkapääkivun synnyssä. Tutkimusnäytön mukaan vähentämällä rintarangan kyfoosia voidaan kuitenkin parantaa olkanivelen liikkuvuutta, mutta tulokset tästä perustuvat single session therapy- tutkimuksiin, joiden pitkäaikainen kliininen näyttö aiheesta on epäselvä. Crob, Frauenfelder & Mannion (2007) tutkivat onko niskakivun ilmaantuvuudella ja normaalista poikkeavalla kaularangan lordoosilla yhteyttä yli 45-vuotiailla koehenkilöillä. Tutkimuksessa ei löydetty yhteyttä niskakivun ja globaalin kaularangan kaarevuuden tai yksittäisten segmenttikulmien välillä. Johtopäätöksenä tutkimuksessa suositellaan suhtautumaan iäkkäiden potilaiden muutoksiin sagittaalitasoon profiilissa sattumana, eivätkä ne välttämättä ole syynä kivun synnyssä. Nämä asiat tulisi ottaa huomioon eri diagnooseissa potilailla, joilla ilmenee epäspesifiä niskakipua. Chun ym. (2017) meta-analyysissä kuitenkin ilmeni voimakas yhteys alaselkäkivun ja vähentyneen lannerangan lordoosin välillä, erityisesti kun verrattiin saman ikäisiä terveitä kontrollihenkilöitä. Välilevynpullistuman tai kulumamuutosten myötä ilmentyvä alaselkäkipu näytti olevan yhteydessä vähentyneeseen lannerangan lordoosiin. Huolimatta siitä,

onko lannerangan lordoosin väheneminen normaalin ikääntymisen myötä ilmevä, tai selkärangan patologiasta johtuvaa, on terapiassa luultavasti hyödyllistä korjata vähentyntä lannerangan lordoosia hoitaessa alaselkäkipua ja sen ennaltaehkäisyssä.

Slater ym. (2019) kyseenalaistavat artikkelissaan ajatukset ”oikeanlaisesta” ryhdistä sekä stereotyyppisistä ryhtimalleista. Terveystieteiden ammattilaiset yleisesti edustavat ajattelutapaa, että istuessa tai kumartuessa tulisi välttää rangan pyöristystä. Potilaita ohjeistetaan istumaan selkä suorassa ja suorittamaan nostot ja koukistukset selkä ”luonnollisessa” lordoottisessa asennossa. Yleensä hieman lordoottisen ryhdin ajatellaan myös olevan ideaalisin seisoma-asento. Oletuksena on, että ylläpitämällä tällaisia asentoja voitaisiin suojella selkärangan rakenteita. Yleinen uskomus on, että selkäkipu johtuu ”väärästä” tavasta istua, seistä tai kumartua. Huolimatta laajalle levinneistä uskomuksista oikeanlaisesta ryhdistä, ei ole olemassa vahvaa tutkimusnäyttöä, että välttämällä virheellistä ryhtiä voitaisiin estää alaselkäkipua. Myöskään vahvaa tutkimusnäyttöä ei ole siitä, että selkärangan kaarevuus (kyfoosi tai lordoosi) yksistään olisi vahvasti yhteydessä kipuun. Liikunta-aloilla yleisesti ohjeistetaan, että keskivartalon lihakset pitää tietoisesti aktivoida ylläpitämään ”oikeaa” ryhtiä ja suojelemaan rankaa. Näkökulma siitä, että kipua voidaan estää välttämällä vääränlaista ryhtiä, esimerkiksi lysähtämistä, ei ole näyttöön perustuvaa. Hyödyttömiä ryhtimalleja vahvistavat myös pitkäaikaiset stereotypiat, jotka antavat ymmärtää, että ryhti heijastaa henkilön sukupuolta, arvokkuutta, arvostettavuutta, viehättävyyttä ja moraalialia.

Kahden 2010-luvulla ilmestyneen systemaattisen katsauksen mukaan ei ole vahvaa tutkimusnäyttöä siitä, että istuminen (Darren ym. 2010), työssä tapahtuva kumartelu, tai rangan kiertoliike (Wai ym. 2010), olisivat yleisissä tapauksissa suoraan itsenäisesti yhteydessä alaselkävaurion syntyyn. Vahvaa tutkimusnäyttöä aiheesta tarvitaan vielä lisää.

Fysioterapiassa on yleistä, että selkärangan asentoa ja ryhtiä ohjataan henkilöille, joilla on selkärangan alueen kipua. Korakakis ym. (2019) tutkivat fysioterapeuttien uskomuksia siitä, mikä on optimaalinen istuma- ja seisoma-asento. Tut-

kimuksen perusteella haastateltavista fysioterapeuteista 93,9 % piti ryhdin ohjaamista melko tai erittäin tärkeänä. Fysioterapeuttien yleisin mielipide optimaalisesta ryhdistä oli pystysuorassa oleva, lordoottinen ryhti (istuen) kun taas lysähäntäntä asentoa (istuen) tai asentoa, jossa pää on työntynyt eteen, (istuen ja seis-ten) ei valittu juuri ollenkaan optimaaliseksi ryhdiksi. Tutkimuksen tulokset yhtyvät aikaisempaan tutkimustietoon siitä, että pystysuoraa, lordoottista istuma-asentoa pidetään optimaalisena. Kuitenkaan vahvaa tutkimusnäyttöä siitä, että mikään tietty asento olisi yhteydessä parempaan terveyteen, ei ole olemassa. Vaikkakin ryhdin ohjaaminen saattaa olla aiheellista selkärangan kivun hoidossa joidenkin potilaiden kohdalla, kliinisessä arvioinnissa ja työssä tulisi olla tietoinen laajalle levinneistä, stereotyyppisistä uskomuksista liittyen optimaaliseen ryhtiin.

5 KEHOTIETOISUUS

”Kehotietoisuus on syvää ja kokonaisvaltaista itsen tiedostamista, hahmottamista, ymmärrystä ja hallintaa” (Herrala ym. 2008, 32). Kehotietoisuutta määritellään eri tavoin riippuen ilmiöitä tutkivien lähestymistavasta. Roxendalin käsittelee kehotietoisuutta liikkeen ja kokemuksen kautta (Herrala ym. 2008, 32–33). Neurofysiologian mukaan kehotietoisuus koostuu kehon ulkoisista ja sisäisistä aistimuksista (Ogden, Minton & Pain 2009, 15,17). Fenomenologiassa kehotietoisuutta tarkastellaan eri näkökulmasta. Sen mukaan kehotietoisuus koostuu kehon sisäisten tilojen, prosessien ja toimintojen havaitsemisesta. Kehotietoisuuteen kuuluvat tällöin esimerkiksi tietoisuus sydämen toiminnasta, raajojen asennoista ja kivun tai rentouden tunne. Fenomenologisen näkemyksen mukaan kehotietoisuuteen vaikuttavat kognitiiviset arviot ja tiedostamattomat mekanismit ja sitä muovaavat henkilön asenteet, tunteet, uskomukset, kokemukset, oppiminen, sekä sosiaaliset ja kulttuurilliset taustat. (Sandström 2012.)

5.1 Kehotietoisuus Roxendalin mukaan

Ruotsalainen fysioterapeutti Gertrud Roxendal on kehittänyt näyttöön perustuvan fysioterapiamenetelmän, Basic Body Awareness terapian. Terapian tarkoituksena on kehittää ihmisen kehotuntemusta sekä kehotietoisuutta, johtaen kehon hallinnan ja itsetuntemuksen lisääntymiseen. Basic Body Awareness terapian keskeisiä ulottuvuuksia ovat kehon suhde alustaan ja keskilinjaan, kehon liikekeskus ja hengitys sekä liikevirtaus ja tietoinen läsnäolo. (Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 270.)

Suhdetta alustaan voidaan tarkastella sen kautta, kuinka kehon paino asettuu alustalle eri toiminnoissa, esimerkiksi maatessa tai kävellessä, sekä miten henkilö käyttää tukipintaa. Lepääkö henkilö esimerkiksi alustalla koko kehollaan käyttäen laajaa tukipintaa? Vai käyttääkö henkilö mahdollisimman pientä tukipintaa? Jännittääkö henkilö niin, että jokin kehon osa on koholla alustasta? (Talvitie ym. 2006, 270.)

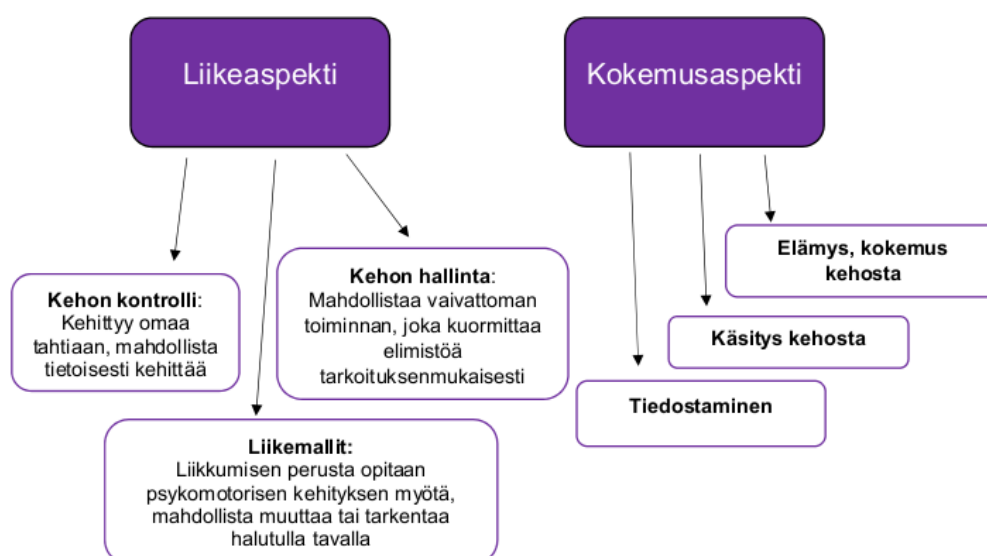
Kehossa voidaan ajatella olevan kuviteltu keskilinja eli pystyakseli. Asennon ollessa tasapainoinen kehon suhde keskilinjaan muodostuu siten, että asentoa ylläpitävät lihakset kuormittuvat mahdollisimman vähän. Poikkeamat keskilinjasta voivat aiheuttaa virheellistä kuormitusta, lihasjännitystä, kipua ja tasapaino-ongelmia. (Talvitie ym. 2006, 270.) Klemolan (2002) mukaan keskilinjatietoisuus on sitä, miten kehon keskilinja asetetaan pystysuoraan painovoimaa vastaan, jolloin painovoima kannattelee ja antaa tuen kehon rakenteelle. Pystysuoruudella ja rentoudella on suora suhde, sillä mitä suuremmassa asennossa keho on, sitä rennommin keho voi olla. Rentous mahdollistaa joustavan liikkeen. Oikeassa rakenteessa seisoessa syntyy rentous, sillä painovoima toimii rakennetta kannattavaksi, eikä painovoimaa vastaan tarvitse kamppailla.

Kehon liikekeskuksen ajatellaan sijaitsevan alueella, jossa pallealihas kiinnittyy selkärankaan. Useiden liikkeiden, esimerkiksi kierrot, nostot ja yläraajojen liikkeet, ajatellaan lähtevän liikekeskuksesta. Kun hengitys kulkee vapaasti eri asennoissa ja liikkeissä, viestii se toimivasta kehominästä. Kehominä on Roxedalin mukaan persoonallisuuden ydin sekä lähtökohta, joka muodostaa kokonaiskokemuksen itsestä, kehosta ja ympäristöstä. Se ilmenee esimerkiksi yksilön liikemalleissa ja hengityksessä. (Talvitie ym. 2006, 272, 457.)

Liikevirtauksella havainnoidaan kehon ja liikkeen tasapainoisuutta. Esimerkiksi miten liike kulkee tasaisesti pitkin koko keskilinjaa, muodostaen kokonaisuuden koko kehon läpi. Tällöin liikevirtauksen voidaan ajatella olevan avoin. Vammat tai lihasjännitykset voivat rajoittaa liikevirtausta tai estää sitä. (Talvitie ym. 2006, 272.) Tietoinen läsnäolo on hetkeen keskittymistä ja siinä läsnä olemista. Se on subjektiivinen kokemus henkilön olemassa olosta, johon liittyy tietoinen kontakti sisäiseen ja ulkoiseen maailmaan. (Skatteboe 2005, 18.)

Roxendal käsittelee ihmistä liike- ja kokemusaspektin kautta (kuvio 4). Liikeaspektiin kuuluvat liikemallit, kehonhallinta sekä kehon kontrolli. Ihmisen liikkuminen perustuu liikemalleihin, jotka opitaan psykomotorisen kehityksen myötä ja joita on mahdollista muuttaa tai tarkentaa halutulla tavalla. Jotta liikkuminen

olisi mahdollisimman vaivatonta ja tarkoituksenmukaisesti kuormittavaa, vaaditaan kehonhallintaa. Kehon kontrolli kehittyi omaa tahtiaan, mutta tätäkin on mahdollista tietoisesti kehittää. Kokemusaspektilla tarkoitetaan tietoista toimimista, jossa huomio on keskitetty itsensä seuraamiseen ja kuuntelemiseen. Kokemusaspektin avulla ihminen tulee tietoiseksi omasta ruumiistaan ja sen osista, sekä myös siitä, mitä ruumiillaan voi tehdä, miten paljon sitä voi käyttää, miten huoltaa ruumista, sekä mitkä asiat aiheuttavat mielihyvää tai mielihäviötä. Ihminen saa kokemuksia omasta itsestään, sekä itsensä ulkopuolelta ruumiin toimintojen kautta, jolloin kehotietoisuus lisääntyy. (Herrala ym. 2008, 32–33.)

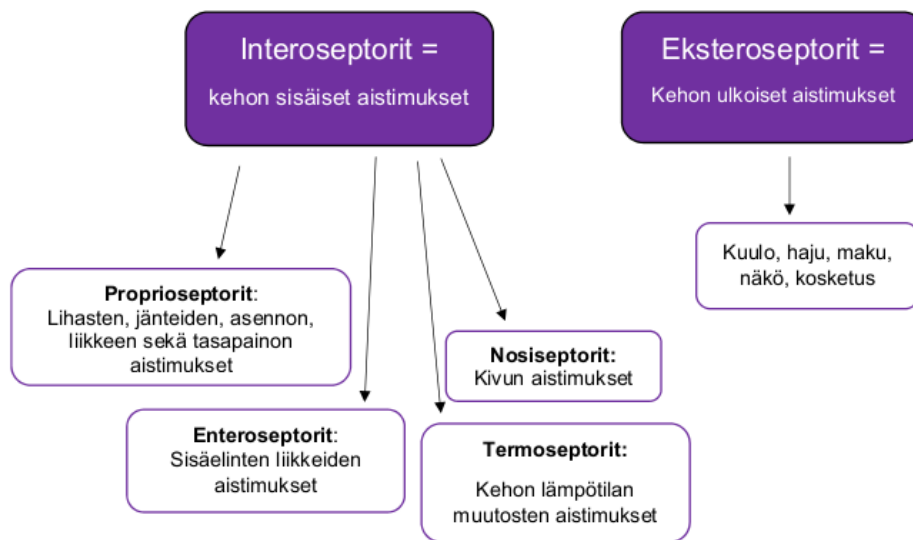


KUVIO 4. Kehotietoisuus; liike ja kokemus

5.2 Kehotietoisuus neurofysiologian näkökulmasta

Kehotietoisuus on neurofysiologian näkökulmasta sekä intero- ja eksteroseptiikkaa että eksteroseptiikkaa (kuvio 5). Interoseptiset aistimukset ovat kehon sisäisiä aistimuksia, kuten sisäelinten toimintaan liittyvät fyysiset aistimukset, hengitys, sydämen syke, kylläisyyden tunne tai tunteiden aiheuttama autonomisen hermoston aktivoituminen. Neurotieteilijöiden mukaan aivoissa on alue, joka vastaa intero- ja eksteroseptiikasta ja sen yhteydestä tunteisiin, kipuun ja päätöksentekoon. Intero-

septoreihin kuuluu enteroseptorit, jotka aistivat sisäelinten liikkeitä sekä proprioseptorit, joiden aistimukset tulevat lihaksista, jänteistä, asennoista, liikkeestä sekä tasapainosta. Fyysisestä kivusta tietoa välittävät nosiseptorit ja lämpötilaan reagoivat termoseptorit. Aivoihin kulkeutuvasta tiedosta monet ovat alitajuisesti jo käsitelty, ennen kuin niistä tullaa tietoisiksi. Eksteroseptiikka taas kuljettaa aivoihin tiedon kehon ulkoisista aistimuksista kuulon, hajun, maun, näön tai kosketuksen avulla. (Möhline ym. 2009; Ogden ym. 2009, 15–17.)



KUVIO 5. Kaaviokuva kehon aistimusten reseptoreista

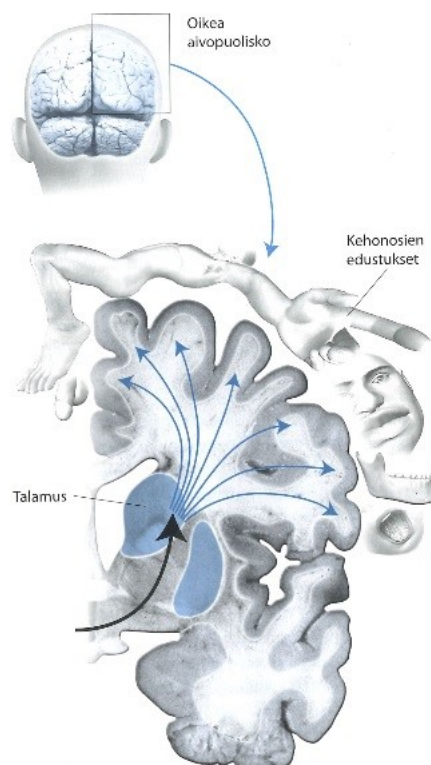
5.2.1 Proprioseptiikka

Asento- ja liikeaisti eli proprioseptio on tärkeää kehon pystyasennon säätelyssä. Proprioseptiikka tarkoittaa tunnetta, joka aikaansaadaan oman kehon toiminnasta. Proprioseptiikka koostuu asentotunnosta, liikehavainnosta ja voiman aistimisesta. Asentotunto antaa aivoille informaation raajojen asennoista ja niiden sijainnista toisiinsa nähden niin ettei näköaistiin tarvitse tukeutua. Liikehavainto mahdollistaa liikkeen suunnan ja nopeuden aistimisen ilman näköaistin apua. Voiman aistiminen taas on kykyä arvioida, paljonko voimaa tarvitaan asennon muuttamiseen tai säilyttämiseen. (Ahonen & Sandström 2011, 34.)

Proprioseptorit ovat erilaistuneita reseptoreita eli aistinelinten soluja, jotka antavat keskushermostolle informaatiota erilaisista ärsykkeistä. (Ahonen & Sandström 2011, 34; Reseptori 2019.) Proprioseptorit mittaavat kudosten venymistä poikkijuovaisissa lihaksissa, jänteissä, nivelpussin seinämissä, ligamenteissa ja sidekudoksissa. Proprioseptoreihin kuuluu myös vestibulaarinen järjestelmä, eli painovoima- ja liikeaistijärjestelmä, joka sijaitsee sisäkorvassa. (Sandström & Ahonen 2011, 34; Ahonen & Saarikoski 2014, 128.)

Lihaksen venyessä venytykselle herkät reseptorit, lihassukkulat, lähettävät viestejä alfa-motoneuroneille eli liikehermosoluille, jotka saavat aikaan havaitsemattoman lihaksen supistumisen. Lihas supistuu vain sen verran, että lihassukkuloiden venyminen lakkaa. Tämä asennonkorjausjärjestelmä auttaa tasapainon parantamisessa. Jänteistä viestejä keskushermostolle lähettää Golgin jänne-elin, joka aktivoituu, kun lihas supistuu ja siihen kiinnittynyt jänne kiristyy. Golgin jänne-elin lähettää impulsseja, jotka estävät liikehermosolujen toimintaa, hilliten ja estäen liian voimakkaita lihassupistuksia, jotta liikkeen säätely olisi tarkoituksenmukaista. Tämän lisäksi nivelissä on erilaisia reseptoreita, jotka kertovat nivelten asennon muutoksista sekä paineen vaihtelusta. (Ahonen & Saarikoski 2014, 128–130; Leppäluoto ym. 2019, 359–360.)

Jokaisella aistilla on ensisijainen alueensa, joihin aistinelinten vastaanottama tieto aivokuorella ensimmäiseksi saapuu. Aivokuori on aivojen pinnalla oleva osa ja keskeinen kognitiivisten toimintojen kannalta. Aivokuoren eri osiot vastaavat erilaisista toiminnoista. Motorisesta aivokuoresta lähtee hermoratoja suoraan lihaksiin ja näiden ratojen toiminta aiheuttaa tarkkoja lihasliikkeitä. Somatosensorinen alue vastaa muun muassa tuntoa, paine, kipua ja lämpötilaa aistimusten synnystä. Kullakin kehon osalla, esimerkiksi kädellä, kasvoilla tai varpailla, on oma edustusalueensa aivokuorella, jossa edustusalueelta saapuvaa tietoa käsitellään. Aivojen tuntoaalueesta käytössä on sitä suurempi osa, mitä merkityksellisempi kehon osa ihmisen toiminnan kannalta on. Tämän takia esimerkiksi sormilla on aivojen tuntoaalueella suuremmat edustusalueet, kuin vaikkapa selällä, koska sormien välittämä kosketustieto on ihmiselle tärkeää ja sitä on pystyttävä käsittelemään tarkasti (kuva 6). (Paavilainen 2016, 49; Leppäluoto ym. 2019, 370–371.)



KUVA 6. Sensorinen homunculus. Havainnollistaa, kuinka paljon ihon eri osilla on edustusta aivokuorella. (Sandström 2010, 28)

Tuntoaivokuorelle tuleva tieto auttaa muuttamaan ja aistimaan kehon asentoja. Jalkapohjissa on paineresseptoreja, jotka ovat herkkiä painenvaihteluille. Ihmiselle tulee tarve vaihdella asentoa painenvaihtelun myötä. Paineresseptorit antavat myös informaatiota kehon massan painopisteen liikkumisesta. Oleellista pystyasennon ylläpitämisessä on myös vastakkaisten lihasryhmien tasapaino ja että asentoa korjattaessa oleelliset lihakset aktivoituvat oikeassa järjestyksessä. Aktivoitumisessa apuna on hermolihasjärjestelmä, jossa on erilaisia komentoketjuja ja joista valitaan parhaiten tilanteeseen sopiva komentoketju. (Ahonen & Saarikoski 2014, 128–130.)

Vestibulaarinen järjestelmä antaa tietoa kehon suhteesta painovoimaan sekä ylläpitää tasapainoa. Paikallaan seistessä tai nopeasti reagoidessa liikkeisiin tai liikenoisuuden muutoksiin vestibulaarinen järjestelmä pitää pään tasapainoa yllä. (Ogden ym. 2009, 15; Tsay, Allen, Proske & Giummarra 2015.) Vestibulaarinen järjestelmä vakauttaa katseen suunnan, säätelee asentoa ja tasapainoa, ohjaa tilassa toimimista ja sen aistimista ja muistamista. Kehitysfysiologian mukaan pään ja kehon asennon hallinta opitaan lapsuudessa liikkumisen kautta tulleen

kokemuksen myötä. Liikekokemukset muodostuvat hermostollisiksi malleiksi ja niiden sisältämiä tietoja pään, vartalon sekä raajojen kunkin hetkisestä asennosta käytetään myös kehonkaavan päivittämiseen. (Ahonen & Sandström 2011, 29.)

Ihanteellisessa pystyasennossa asentoa ylläpitävät lihakset ja proprioseptiikka korjaavat asentoa jatkuvasti, jotta nivelet kuormittuisivat optimaalisesti. Lihastyö ei vaadi erityisiä ponnisteluja vaan ennemminkin hyvää koordinoitua ja kontrolloitua sekä lihasten oikea-aikaista aktivoitumista. (Ahonen & Saarikoski 2014, 128.)

5.2.2 Kehonkaava

Head & Holmes ovat 1900-luvun alussa jo esittäneet teorian, että aivoissa on alue, jossa on kehon edustus eli kehonkaava. Kehonkaava sisältää posturaalisen edustuksen ja sekä mallin kehon rajapinnoista sekä kehonkuvan. Posturaalinen edustus koostuu niistä tiedoista, joita aivot saavat nivelreseptoreista, lihassukku-loista ja golgin-jänne- elimistä. Teorian mukaan posturaalinen edustus on vuoro-vaikutuksessa liikejärjestelmien kanssa, ohjaten liikkumista. Malli kehon rajapinnoista mahdollistaa ihoon kohdistuvien ärsykkeiden paikantamisen. Kehonkuva on mielen sisäinen edustus, joka aikaansaa tietoiset kokemukset kehollisista aistimuksista. (Sandström 2010, 22–24.)

Vuosien myötä malli kehonkaavasta päivittyi. Myöhemmin syntyi arveluja siitä, että aivoissa saattaisi olla useita, toisistaan riippumattomia kehonkaavoja. Yhtä tarvittaisiin omien kehonosien tunnistamiseen, kun taas toista tunnistamaan toisen ihmisen kehonosat. Oletuksena oli myös, että aivoissa olisi dynaaminen kehonkaava, joka liittyisi kehonosien sijaintien havainnoimiseen liikkeitä suorittaessa. (Sandström 2010, 26.)

Nykyään ajatuksena kehonkaavasta pidetään kehon ja sen osien tietoista havainnointia suhteessa ympäristöön. Se antaa mahdollisuuden asettaa tietoisia päämääriä motoriselle oppimiselle ja niiden saavuttamiselle, rakentaa aivojen kykyä

ennustaa toiminnan tuottamia aistitietoja sekä antaa kokemuksen kehon kuulumisesta itselleen. (Sandström & Ahonen 2011, 21.) Erilaisten somatosensoristen karttojen sisältö käsitellään edelleen aivojen muilla alueilla. Samalla niihin liitetään vestibulaari- ja näkötieto sekä mahdollisesti myös kuuloaistimukset. Tästä kaikesta koostuu korkeamman tason yhtenäinen kehon edustus eli kehonkaava, jossa kaikki aisti-informaatio on sulautunut yhteen. (Sandström 2010, 27; Tsay ym. 2015.)

5.3 Kehotietoisuus fenomenologisesta näkökulmasta

Keho ja kehollisuus ovat olleet tutkimuksen ja keskustelun kohteena vuosisatojen ajan ja näkemyksiä aiheesta on monia. Fenomenologinen näkökulma on dualistisen näkökulman vastakohta ja pyrkii hylkäämään dualistisen ihmiskäsityksen mielen ja kehon kahtiajaosta. Fenomenologia on tieteensuuntaus, jossa korostetaan havaintoihin ja kokemuksiin perustuvaa tiedon tuottamista. Fenomenologisen filosofian lähtökohtiin kuuluu käsitys, että mielen maailma hahmottuu ruumiillisen kokemuksen kautta. Ruumis toimii peilinä ihmisen mielelle, mielen tehtävä on arvioida ruumiin tilaa ja muodostaa kokonaiskuvaa siitä. Ihmisen mieltä ja kehoa ei tule nähdä erillisinä ja vastakkaisina toisilleen, vaan kokonaisuuden eri puolina. (Johansson 2013, 21; Kortelainen, Saari & Väänänen 2014, 30, 128; Lemmetty 2017, 31, 37.)

Psyykkinen kokemusmaailma on sidoksissa ruumiilliseen kokemukseen ohjaten näin ihmisen valintoja. Ihminen valitsee mieluummin sellaista, joka ylläpitää kuin heikentää sen hetkistä hyvinvointia. Käsiteltäessä kehoa biologisena ja psykososiaalisena kokonaisuutena, eletty keho ja objektikeho antavat tärkeän näkökulman, jotta ymmärretään, kuinka kehollisuus on kulttuurissidonnaista ja kuinka nämä kehon mallit muokkautuvat yhteiskunnassa. (Johansson 2013, 21; Kortelainen ym. 2014, 30, 128; Lemmetty 2017, 31, 37.)

Eletty keho määritellään oman kehon subjektiivisella kokemuksella. Se on läsnä sisäisissä kokemuksissa. Eletty keho on kehotietoisuutta. Ihminen voi esimerkiksi itse tuntea sydämen lyönnit, kokea kipua tai havaita lihasjännitystä. Esimerkiksi

keuhkoja ei koeta esineen tavoin, vain subjektiivisesti osana hengityслиikettä. Eletyn kehon kokemus on kokonaisvaltaisempaa kuin kehon eri osien tunnistaminen. Se on käsite, joka kuvaa välitöntä kokemuksellista olotilaa. Kun kehoa harjoitetaan eri tavoin, kokemus alkaa erottua erilaisina tuntemuksina ja yhä hienosävyisemmin. Sulkemalla ulkoiset aistikanavat, sisäinen kehotietoisuus säilyy. (Klemola 2004, 78; Kortelainen ym. 2014, 127–128.)

Objektikeho taas on tieteen näkökulma kehoon, jossa kehoa tarkastellaan esineen tavoin. Fysiologiassa kehoa tutkitaan tästä näkökulmasta esimerkiksi erilaisin mittauksin. Objektikeho koostuu esimerkiksi luustosta, lihaksista, verenkiertoelimistöstä ja niin edelleen. Objektikehon vahva näkökulma voi johtaa eletyn kehon kokemuksen ohittamiseen. Esimerkiksi lääkäriissä voidaan kehoa tarkastella vain objektina, keskittyen ruumiinkuvaan, anatomiaan ja biologiaan, ottamatta huomioon kehon kokemuksen kuuntelua. Myös yhteiskunnallisesti voidaan kehoa määritellä objektiivisesti, esimerkiksi ihonvärin, sukupuolen tai seksuaalisuuden kautta. Kuitenkin molempia, sekä eletyn, -että objektikehon näkökulmia tarvitaan, kun ihminen rakentaa omaa käsitystään omasta kehostaan biologisena ja psykososiaalisena kehona. (Kortelainen ym. 2014, 127–128.)

5.4 Kehotietoisuutta muuttavia tekijöitä

Erilaiset sairaudet tai vammat voivat vaikuttaa kehon liikkeisiin sekä tuntemuksiin liikkeestä. Vamma saattaa tehdä muutoksia kehoon ja liikkumiseen aiheuttaen sekä psyykkistä, että fyysistä epätasapainoa. (Talvitie, Mansikkamäki & Karppi 2006, 268.) Myös epäselvä kehonkuva saattaa ilmetä fyysisesti esimerkiksi liikkumisessa, asennossa, kävelyssä, liikkeiden rytmisissä, tasapainon hallinnassa ja omien rajojen tunnistamisessa (Herrala ym. 2008, 103).

Erilaiset tunteet voivat vaikuttaa hengitykseen, ihmisen ulkoiseen olemukseen sekä kehotietoisuuteen. Tilanteissa, joissa ihminen tukahduttaa esimerkiksi pelon tai ahdistuksen tunteita, jännitys siirtyy myös kehoon ja hengityслиhaksiin. Tilanteen ja jännityksen jatkuessa ihmisen asennossa, asentomallissa ja tavassa toi-

mia voi tapahtua muutoksia. Samalla tietoisuus kehon asennosta ja itsestä muuttuu, jolloin ihminen mukautuu ja tottuu muuttuneeseen malliin. Muuttunut asento saattaa ilmetä esimerkiksi vapaan hengityksen estymisenä sekä vartalon koukistuneena asentona, johtaen muutoksiin myös kehotietoisuudessa. Asentomuutosten taustalla kuitenkin on tukahdutetut tunteet. (Herrala ym. 2008, 58–59.)

Traumat voivat häiritä kehotietoisuutta ja oman kehon tunnistamista. Ihmisillä, jotka kärsivät traumaperäisestä stressihäiriöstä, tai ovat kokeneet vakavan lapsuudenaikaisen trauman, minätietoisuuteen liittyvät aivoalueet aktivoituvat heikosti. (Van Der Kolk 2017, 116.) Traumaperäisistä häiriöistä kärsivillä saattaa ilmetä sekä erittäin voimakkaita kehon sisäisiä aistimuksia että kykenemättömyyttä tiedostaa kehoaistimuksia tai kykyä pukea kehonaistimuksia sanoiksi. Traumasta kärsiville on tyypillistä omaksua säpsähdysreaktiolle ominainen asento; hartiat ovat koholla ja pää on painunut hartiarenkaaseen. Säpsähdysreaktion synnyttämät liikkeet häiritsevät pään ja hartioiden ryhdin tasapainoa. Tilanne on yleensä tilapäinen, mutta sen muuttuessa pitkäkestoiseksi, saattaa kehon asento altistaa ihmisen jatkuville pelon, epäluottamuksen ja vaaran tunteille. (Ogden ym. 2006. 16, 19.)

6 KOHTI YKSILÖLLISTÄ JA TIEDOSTAVAA RYHTIÄ

Ryhtiä tarkastellessa tulisi muistaa yksilölliset tekijät ja että ei ole olemassa yhtä oikeaa ryhtiä. Fysioterapiassa voidaan opastaa asiakasta oman kehon havainnointiin ilman, että pyritään jäljittelemään jotain ulkoista mallia. Näin asiakas voi oppia mikä on hänelle itselleen sopiva asento ja ryhti. (Everett, Dennis & Ricketts 1995.) Fysioterapeutin tulisi pohtia omaa ilmaisuaan ”oikeasta” tai ”väärästä” ryhdistä (Patovirta 2019; Slater ym. 2019). Sensomotoriikkaa ja rentoutta edistämällä voidaan lisätä tietoisuutta omasta ryhdistä. Olennaista on liike ja liikkuminen, harjoittelun avulla voidaan saada käyttöön sensomotoriset resurssit. (Siljamäki ym. 2014; Schön-Ohlsson 2012, 271.) Kehollisessa oppimisessa havainnoidaan liikkeen ja toiminnan aikaansaamia tuntemuksia (Anttila 2013, 32). Ryhtiin vaikuttaa oleellisesti tietoisuus suhteessa painovoimaan, kehon hahmotus luotisuoraan nähden ja kyky aistia kehon liikettä (Siljamäki ym. 2016). Liikkeen ja asennon havainnointia voidaan edistää kehotietoisuuden avulla (Everett ym. 1995, 181; Sundberg, Putkisaari & Salmela, 2015; Siljamäki ym. 2016).

6.1 Yksilöllisyys ryhdin huomioimisessa

Tarkastellessaan ryhtiä fysioterapeutin tulisi ottaa huomioon yksilölliset erot kehon rakenteessa ja huomioida, että ei ole olemassa vain yhtä, tietynlaista hyvää ryhtiä. Mikäli fysioterapeutti havaitsee mahdollisia ongelmia ryhdissä, tulisi hänen kuitenkin välttää ”tyrkyttämästä” valmiita malleja asiakkaalle. Mahdollisista löydöksistä tulisi keskustella, pyrkiä yhteistyöhön sekä herätellä asiakkaan muutostavalmiutta. Opastuksen ja objektiivisen itsensä tarkastelun avulla asiakas voi oppia, mikä on juuri hänelle hyvä ryhti. (Everett ym. 1995, 181.)

Tutkiessa ryhtiä tulisi pyrkiä myös ymmärtämään, miksi asiakas omaksuu jonkin tietyn asennon. Tarkkailun kohteena voi olla esimerkiksi se, vaikuttaako asiakkaan ryhti ylisuojelevalta, onko hänellä lihasjännitystä, vaikuttaako hän levottomalta tai huolestuneelta tai millainen kehonkuva hänellä on. Luonnollisesti on

myös oleellista havainnoida rakenteellisia muutoksia kehossa, esimerkiksi merkittävää skolioosia. (Slater ym. 2019.)

Slater ym. (2019) kannustavat artikkelissaan ammattilaisia huomioimaan käyttämänsä kieltä, jotta ei aiheutettaisi huolta "virheellisestä" ryhdistä. Mikäli asiakasta ohjeistetaan työskentelemään sinnikkäästi, jotta hän saavuttaisi hyvän ryhdin, voi se kuitenkin herättää epäonnistumisen tunteita ja luoda lisää ahdistusta kivun jatkuessa. Ammattilaisten käyttämä kieli tai ohjeistukset voivat siis jopa johdattaa pelkokäyttäytymiseen ja lisätä ylivalppautta.

Patovirran (2019) mukaan fysioterapialla voidaan monipuolistaa ja harjoittaa liikumista ja asentoa sen sijaan, että kritisoidaan ihmisen tapaa seistä tai liikkua noudattamalla jotain ulkoista mallia. Ensisijaisesti tulisi hakea sellaista asentoa, missä on hyvä olla, sekä antaa ymmärtää, ettei ole oikeaa tai väärää asentoa ja tapaa olla. Fysioterapiassa pyritään edistämään tietoisuutta omasta olotilasta ja asennosta: Missä on hyvä olla? Mikä tuntuu kuormittavalta? Kuinka vapaalta hengitys tuntuu tässä asennossa? Toiset asennot voivat tuntua luontevimmilta ja turvallisemmilta, kun taas toisessa asennossa hengitys voi kulkea vapaammin, tai lihakset olla rennompana ja saavat kehon rauhoittumaan tämän myötä. Asentotietoisuuden lisäämisellä haetaan kehon tasapainotilaa sen sijaan, että asento olisi "oikea" tai sosiaalisen hyväksyty.

Patovirran (2019) mukaan fysioterapiassa tulisi miettiä, voisiko ryhdin edistäminen olla muutakin kuin asentoja. Kun ihmisellä on jo kivun pelkoa, varomista, väsymistä sekä jaksamattomuutta ja tämän jälkeen vielä torutaan "huonosta" ja "väärästä" asennosta, ruokitaan sillä kehonegatiivisuutta entisestään. Patovirta pohtii, jos lähtökohta olisikin esimerkiksi tanssi, huomio ei välttämättä kohdistuisi ryhdin korjaamiseen, vaan asentoa saataisiin korjattua toiminnan kautta. Tanssi edistää kehotietoisuutta ja kehon linjauksen hahmottamista. Ajatuksena on, että tekemisestä saataisiin monipuolista, uudistettua ja mielekkäämpää. Syyllisyys saataisiin pois omasta kehosta ja sen asennosta. Patovirta muistuttaa, että tulisi hoitaa ihmistä, eikä asentoa.

6.2 Sensomotorinen ja kehollinen oppiminen

Nykykäsityksen mukaan ryhtiä tulisi harjoittaa sensomotoriikkaa parantamalla ja lisäämällä rentoutta. Sensomotorisen harjoittelun myötä voidaan parantaa tietoisuutta suhteessa painovoimaan, kehon hahmotusta luotisuoraan nähden ja kykyä aistia kehon liikettä. (Siljamäki ym. 2014.) Sensomotorisessa oppimisessa olennaista on liike ja liikkuminen, jonka tavoitteena on saada käyttöön ihmisen sensomotoriset resurssit. Sensomotorinen oppiminen on hoitokeino erityisesti niille, joilla on sensomotorisia toiminnanhäiriöitä ja/tai tuki- ja liikuntaelinvaivoja, ja niille, jotka haluavat pystyä liikkumaan ketterämmin sekä pienemmällä vaivalla ja kivutta. Senso tarkoittaa aistimuksia ja motorinen kehon liikkeitä. Työskentelytapa perustuu siihen, että yksilö toimii kokonaisuutena niin, että fyysiset ja psyykkiset näkökulmat peilaavat aina liikkeessä toisiaan. Tavoitteena on, että yksilö saa takaisin sensomotoriset voimavaransa käymällä läpi fyysiset ja psyykkiset rajoitukset, jotka ovat syntyneet sairauden tai vamman aiheuttaman stressin tai passiivisuuden takia. Nämä rajoitukset johtavat erilaisiin oireisiin, jotka vaikuttavat haitallisesti kehonkuvaan ja siten yksilön liikemalleihin. (Schön-Ohlsson 2012, 271.)

Sensomotorisessa harjoittelussa käytetään kokonaisvaltaista näkökulmaa ja tavoitteena on parantaa proprioseptiikkaa, asennonhallintaa sekä vähentää lihasepätasapainoa. Tarkoituksena on haastaa progressiivisesti sensomotorista järjestelmää kehittämällä motorisia liikemalleja. Sensomotorista harjoittelua voidaan soveltaa monin eri tavoin. Harjoitteet voivat olla staattisia, dynaamisia tai toiminnallisia ja harjoittelussa voidaan käyttää yksikertaisia työkaluja, kuten tasapainolautaa tai vastuskuminauhaa. Harjoittelu voi olla esimerkiksi asennon hallintaa ja ylläpitoa epätasaisella alustalla, jolloin tavoitteena on integroida ja aktivoida afferentteja hermosyitä, eli hermosyitä, jotka tuovat viestejä elimistöstä keskushermostoon. (McCaskey, Wirth, Schuster-Amft & de Bruin 2018.)

Fysioterapian aloilla aivojen kehityksen yhteys kehon toimintaan on tiedostettu jo pitkään ja viime vuosina tälle on saatu tieteellistä tukea neurotieteen ja aivotutkimusten myötä. On ymmärretty, että aivot tarvitsevat liikettä kehittyäkseen.

Sensomotorisen työstämisen osana on liike, joka aivokuorella sijoittuu samalla alueella, kuin järki ja ongelmanratkaisu. Tämän mukaan liike muovaa mieltä. (Ogden ym. 2009, 18; Anttila 2013, 40.)

Kehollisessa oppimisessa harjoitetaan kehollisen tiedon luomista, käyttämistä ja käsitteellistämistä. Kehollinen oppiminen perustuu aistimuksiin, havainnointiin ja kokemuksiin, jotka syntyvät kehossa liikkeen ja toiminnan tuottamina. Liikkuessa ihminen ajattelee. Aistimalla, havainnoimalla sekä nimeämällä havaintoja vahvistetaan eri tietoisuuden tasoja. Oppimistapahtumassa oleellista on kehollinen toiminta. Tähän toimintaan kuuluu kehossa tapahtuva liike, aistimukset, kokemukset ja fysiologiset muutokset. Kehollinen toiminta on perinteistä oppimiskäsitystä laajempi näkemys, joka pohjautuu muun muassa ruumiin fenomenologiaan, jossa keho on olemassa oleva oppimisen ja havaitsemisen keskus ja näin perusta mielelle ja tajunnalle. (Anttila 2013, 32, 42.)

Patovirran (2019) mukaan ryhdin korjaaminen menee helposti suorittamiseksi, jolloin lihaksilla kehoa jopa yliojennetaan. Kun pystyasennosta tehdään suoritus, jolloin asentoa ylläpidetään liiallisella staattisella lihasjännityksellä, seisominen voi muuttua väsyttäväksi, eikä enää tunnu mukavalta tai rennolta. Slaterin ym. (2019) mukaan rennompri ryhti ei ole haitallinen keholle. Auttamalla ihmistä omaksumaan rennompri ryhti sekä ymmärtämään, että tällainen ryhti ei ole haitaksi tai vaaraksi keholle, saattaa jopa lievittää henkilön kokemia kipuoireita. Sen minkä kukin kokee miellyttäväksi ryhdiksi, vaihtelee yksilöittäin ja tämän vuoksi on hyödyllistä tutkia erilaisia asentoja. Ihminen voi esimerkiksi kivun takia alkaa välttämään tiettyjä asentoja tai liikkeitä. Terapeutti voi rohkaista ihmistä kokeilemaan kivun takia vältettyjä asentoja ja liikkeitä sekä auttaa pääsemään irti näistä mahdollisesti rajoittavista liikemalleista.

6.3 Kehotietoisuuden edistäminen

Kehotietoisuuden avulla voidaan edistää liikkeen ja asennon havainnointia, jotka vaikuttavat oleellisesti kehon asentoon ja ryhtiin (Sundberg ym. 2015; Siljamäki ym. 2016). Fysioterapiassa voidaan ohjata asiakasta oman kehon havainnointiin,

jonka avulla asiakas voi oppia, mikä on itselleen sopiva asento ja ryhti (Everett ym. 1995, 181). Kehon kuuntelun ja kehotietoisuuden harjoittelun myötä, voidaan oppia tunnistamaan kehon viestejä. Tämän myötä voidaan saada aikaa harmo- nista, luonnollista liikettä, löytää keinoja kipujen ja jännitysten lievittämiseen sekä saada erilaisia välineitä arjesta selviytymiseen. Kehotietoisuusharjoitusten kautta opitaan tunnistamaan kehollista käyttäytymistä, sekä herkistytään kehon viestien kuulemiselle. Kehotietoisuuden avulla voidaan edistää toimintakykyä ja hyvin- vointia, lisätä voimavaroja sekä syventää itsetuntemusta. Kehotietoisuus vahvis- taa identiteettiä ja omien rajojen löytämistä ja pitämistä. Lisääntynyt kehotietoi- suus edistää myös tietoisuutta omasta suhtautumisesta toisiin ja ympäristöön. (Sundberg ym. 2015, 10.)

Kehotietoisuuden harjoittamista on mahdollista soveltaa arkielämän eri tilantei- siin. Harjoittelussa pyritään kiinnittämään huomiota kehon tapaan reagoida ja toi- mia esimerkiksi asennon, hengityksen, liikkeen tai ympäristön suhteen. Harjoitte- lussa oleellista on keskittyä hetkeen ja omaan keholliseen kokemukseen. (Sund- berg ym. 2015, 10.)

Launche ym. (2017) tutkivat kehotietoisuuden vaikutusta niskakivun voimakkuu- teen. Tämän tutkimuksen taustalla oli tutkimustieto Tai Chi-harjoittelun sekä kau- larangan alueen lihasten harjoittamisen merkittävistä positiivisista vaikutuksista epäspesifiin krooniseen niskakipuun. Kuitenkin aikaisempi tutkimustieto ei kerro, mitkä tekijät interventioissa ovat aikaansaaneet muutoksen. Tutkimuksessa osal- listujat jaettiin kahteen ryhmään, joista toiset harjoittivat Tai Chi:ta ja toiset perin- teisiä kaularangan alueen harjoituksia. Molemmissa ryhmissä harjoitettiin myös kehotietoisuutta ja harjoitteluun sisältyi erilaisia proprioseptisiä ja interoseptisiä harjoituksia. Osallistujia ohjattiin tarkastelemaan omaa ryhtiään, aktiivisesti muut- tamaan sitä, sekä havainnoimaan harjoitusten aikaansaamia muutoksia. Oh- jausta tuettiin hengitys ja mielikuvaharjoitteilla. Harjoitusten tavoitteena oli lisätä kehotietoisuutta jokapäiväisessä elämässä tarkoituksena vähentää niskakipua, sekä niskakivusta aiheutuvaa toimintakyvyn haittaa. Tutkimustuloksena ilmeni, että psyykkisen hyvinvoinnin lisäksi parannukset niskakivussa olivat yhteyksissä

kehotietoisuuteen riippumatta hoidon luonteesta. Kehotietoisuuden harjoittaminen vaikuttaa olevan tärkeä osa-alue erilaisissa harjoitusinterventioissa hoidettaessa kroonista epäspesifiä niskakipua.

Kehotietoisuutta voidaan edistää somaattisten eli kehollisten menetelmien avulla. Somaattisissa menetelmissä kokemuksia tarkastellaan sisäisesti, henkilön minän kautta, korostaen koettua ja sisäisesti havaittua kehoa. Parhaimmillaan pystytään parantamaan kykyä havainnoida liikkeitä, tunteita ja kehoa. Konkreettisenä esimerkkinä voidaan mainita jooga. Myöskin esimerkiksi kehuhooltoharjoittelulla voidaan edistää kehotietoisuutta. Kehuhuoltoharjoittelulla pyritään korjaamaan kehon ja mielen epätasapainotiloja, jotka voivat olla seurauksia vaikkapa traumaista, epäergonomisista asennoista tai stressistä. Harjoittelussa havainnoidaan proprioseptiikan kautta saatua informaatiota esimerkiksi kehon asennosta, johon liittyy oleellisesti keskilinja. (Siljamäki ym. 2014, 42.)

Klemolan (2002) mukaan kehon sisäisiin tuntemuksiin perustuvat liikuntamuodot kehittävät kehotietoisuutta. Esimerkiksi monissa kiinalaisissa liikuntamuodoissa keskitytään kuuntelemaan kehoa sisältä käsin, jolloin ne harjoittavat proprioseptistä aistijärjestelmää. Klemola kuvaa, että normaalisti ihmisen mieli on täynnä sisäistä puhetta, jolloin tietoisuus kehosta voi jäädä pienelle huomiolle. Kuitenkin, mitä enemmän tietoisuuden annetaan siirtyä kehon tuntemusten alueelle, sitä enemmän mielen sisäinen puhe vaikenee ja mieli tyhjenee. Erilaisten meditaatiotekniikoiden, myös sellaisten, joihin kuuluu liikettä, pyrkimyksenä on palauttaa mieli nykyhetkeen. Tarkoituksena on hiljentää mieli ja avata aistit ulkoiselle, sekä sisäiselle ympäristölle. Nykyhetki voidaan kokea vain avoimin aistein. Klemolan mukaan kehotietoisuuden herkistäminen on tässä prosessissa avainasemassa.

Kehon kuuntelussa siirretään tietoisesti huomio ja ajatukset kehon sisäisiin tuntemuksiin ja olotilaan tässä hetkessä. Kehon kuuntelu perustuu kehon sisäisten aistien toimintaan, hengityksen, sekä lihasjännityksen ja rentouden tiedostamiseen. Kehon kuuntelu on tietoista toimintaa ja sitä on mahdollista kehittää harjoittelun kautta. Varsinkin alkuun harjoittelua kannattaa tehdä sopivassa ajankohdassa ja rauhallisessa ympäristössä, jolloin rauhoittuminen kehon kuunteluun on helpompaa. Harjoittelun edetessä stressireaktioiden ja kehollisten tuntemusten

tunnistaminen luultavimmin helpottuu, ja rentoutumisen tunteen saavuttaminen nopeutuu. (Sundberg ym. 2015, 28–29.)

Kehon ja liikkeen aistimisen myötä huomio kiinnitetään ihmisen sisäiseen maailmaan. Tietoisuustaitojen pyrkimyksenä on katsella omaa mieltä ja sen sisältöjä, oppien näin tuntemaan itseään. Kun huomioita opetellaan suuntaamaan kehon aistimuksiin ja tunnistamaan erilaiset vivahteet, opitaan myös tunnistamaan muita kokemuksen sisältöjä. Tarkastelemalla esimerkiksi erilaisten tuntemusten kehollisia vaikutuksia kehitty kyky tunnistaa erilaisia tunteita. (Klemola 2014, 181.) Harjoittelun myötä myös kyky havaita ja eritellä oman kehon oireita ja tuntemuksia kehitty. Omaa olotilaa voi oppia ymmärtämään analysoimalla esimerkiksi vireystasoa, mielialaa, lihaksiston toimintaa, hengitystä tai sydämen sykettä. Harjoittelun myötä voidaan oppia myös paikallistamaan tunteita ja kipuja, jotka ovat jumiutuneet kehoon. (Sundberg ym. 2015, 29.)

7 TOIMINNALLINEN OSUUS

Opinnäytetyö toteutetaan toiminnallisena opinnäytetyönä toiminnallisen tuotoksen ollessa opetusvideo. Hyvä opetusvideo etenee loogisesti, kestää alle 10 minuuttia ja ylimääräinen sisältö on karsittu pois. Yhdessä yhteistyökumppanin kanssa mietityn käyttämiimme lähteisiin perustuvan käsikirjoituksen pohjalta suunnittelimme kuvituksen opetusvideollemme. Opetusvideon äänityksessä ja editoinnissa apunamme toimi Tampereen yliopistollisen sairaalan audiovisuaalinen tiimi.

7.1 Hyvä opetusvideo

Opetusvideo toimii hyvänä opetusmateriaalina aiheeseen, jota katselija ei vielä tunne. Hyvän opetusvideon kesto on alle 10 minuutin pituinen kokonaisuus, jossa kaikki ylimääräinen on karsittu pois ja video on rytmitetty huolella. Lyhyt video on tehokkaampi ja katselijan kiinnostus pysyy yllä. Video etenee loogisesti draama-kaaren mukaisesti ja siinä on aloitus, tämän jälkeen asiasisältö tuodaan esille ja lopuksi ytimekäs lopetus. Tarvittaessa puhetta voi tekstittää katselijan helpottamiseksi. Opetusvideossa tulee keskittyä käsittelemään vain niitä aiheita, jotka mainitaan myös videon nimessä. (Miettinen & Utriainen 2016, 29–31.)

7.2 Videomateriaalin suunnittelu ja toteutus

Etsimämme tiedon perusteella teimme tiivistetyn kokonaisuuden, jonka pohjalta kirjoitimme opetusvideolle käsikirjoituksen. Tarkoituksena oli tuottaa maksimissaan viiden minuutin pituinen opetusvideo, joka on mielenkiintoinen, informoiva ja ajatuksia herättävä. Opetusvideo on tarkoitettu TULE-keskuksen ja fysiatrian yksikön potilaille, joten opetusvideossa puhuttu kieli tulee olla selkeää ja ymmärrettävää, ilman ammattisanastoa. Halusimme käyttää opetusvideossa sinämuotoa kohdentaen videon henkilökohtaisesti katselijalle. Kehotietoisuus aiheena on

hyvin abstrakti, jolloin halusimme kuvien antavan konkreettista esimerkkiä ja herättävän mielikuvia eri aihealueita käsiteltäessä. Vaikka opetusvideossa ei varsinaisia harjoitteita ole, on sen tarkoituksena herättää katsojassa mielenkiintoa omaa kehoa ja sen havainnointia kohtaan. Tavoitteena on käsitellä aihetta positiivisen kehonkuvan kautta, ilman oikean tai väärän tavan painottamista.

Käsikirjoituksen sisältö on valikoitu sen mukaan, mitkä asiat koimme kaikkein tärkeimpänä ja oleellisimpana välittää katsojalle. Lisäksi oleellisesti sisältöön vaikutti yhteistyökumppanin toive ja tarve. Käsikirjoituksen alussa haluamme tuoda esille ryhdin monimuotoisuutta ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Käsikirjoitus etenee lyhyesti proprioseptiikan ja kehonkaavan havainnollistamiseen. Tästä edetään kehotietoisuuteen ja kuinka asentoa ja liikettä havainnoimalla voidaan myös edistää ryhtiä sekä oppia millainen asento ja ryhti on itselleen sopiva. Lopuksi tehdään vielä yhteenveto, joka tiivistää käsitellyt aiheet ja videon sanoman kokonaisuudeksi.

Käsikirjoituksen saimme valmiiksi toukokuussa 2019. Kävimme käsikirjoituksen läpi ohjaavan opettajamme, yhteistyökumppanin sekä videopalveluiden av-sihteerin kanssa. Saimme heiltä palautetta käsikirjoituksesta, jonka pohjalta teimme tarvittavat muutokset. Käsikirjoituksen avulla lähdimme tekemään Videoscribe sovelluksella visuaalista materiaalia videoon. Äänitimme kesäkuun 2019 aikana koeversion käsikirjoituksesta. Tämän perusteella pystyimme sovittamaan kuvat äänen kanssa yhteen. Heinäkuussa 2019 visuaalinen tuotoksemme oli valmis ja kävimme äänittämässä Tampereen yliopistollisen sairaalan videokeskuksella lopullisen äänen videoomme.

Elokuussa 2019 kävimme vielä videon uudestaan läpi yhteistyökumppanimme kanssa. Video ei vastannut täysin heidän toiveitaan, joten päädyimme tekemään videon ja äänityksen uudestaan muokatun käsikirjoituksen pohjalta.

Video löytyy osoitteesta:

<https://dreambroker.com/channel/ycjt8uxf/hopi5zax>

7.3 Videon käsikirjoitus

”Mitä ajatuksia sana ryhti sinussa herättää? Meillä kaikilla on mielikuva ryhdistä kehon asentona, mutta ryhti on paljon muutakin.”

-Herätellään katselijaa kysymyksellä aiheeseen ja alustetaan tulevaa aihetta.

”Ei ole olemassa oikeaa tai väärää ryhtiä, vaan ryhti on yksilöllinen ja muuttuva koostuen useista eri tekijöistä.”

-Tällä viittaamme siihen, että ryhti on yksilöllinen eikä voida määritellä yhtä ja oikeaa ryhtiä. Pyrkimyksenä on saada katselija ajattelemaan positiivisemmin ryhdistään, eikä kokemaan omaa ryhtiään vääräksi tai vääränlaiseksi.

”Hyvä ryhti mielletään esimerkiksi eri kulttuureissa tai urheilulajeissa eri tavalla.”

-Tuodaan esille ryhdin monimuotoisuus ja kuinka asenteet, kulttuuri tai muut tekijät voivat vaikuttaa siihen, mikä nähdään ”oikeana”

”Myös tunteesi ja mielialasi voivat vaikuttaa ryhtiisi. Tunnetilat voivat näkyä kehoasi asennon muutoksina.”

-Halusimme ottaa esille myös sen, kuinka psyykkiset tekijät voivat vaikuttaa ryhtiin. Tämä tukee ajatusta siitä, kuinka monet tekijät vaikuttavat ryhtiin.

”Myös olosuhteet ja ympäristö saattavat vaikuttaa asentoosi. Oletko itse huomannut, että ryhtisi muuttuu eri tilanteissa?”

- Tuodaan käytännön esimerkki, miten olosuhteet ja ympäristö voivat vaikuttaa kehon asentoon ja ryhtiin.

”Ryhti on ihmisen kehon olemus eri asennoissa rakentuen yhteistyössä luisesta tukirangasta, nivelistä, sidekudoksista, lihaksista ja jänteistä. Asennon ollessa rakenteellisesti tasapainoinen ja toiminnallinen, paino jakautuu tasaisesti kehon osien välille. Tällöin asento voi olla rento ja joustava ja mukautua elämän eri tilanteisiin, liikkeeseen tai lepoon.”

-Halusimme tuoda myös anatomian ja biomekaniikan näkökulmat esille. Tarkoituksena on tuoda esille, että biomekaanisesti hyvä ryhti on rento ja eikä vaadi jännittämistä tai suorittamista.

”Ryhtiin ja asennon ylläpitämiseen vaikuttaa herkkä aisti- ja korjausjärjestelmä, jonka avulla asennossa voidaan tehdä taloudelliset, pienet korjausliikkeet. Keho kerää tietoa muun muassa asennosta ja sen muutoksista sekä ympäristöstä useita eri kanavia pitkin. Aivot muodostavat tästä informaatiosta kokonaisuuden. Näiden järjestelmien myötä syntyy tietoisuus omasta kehosta. Tähän tietoisuuteen kuuluu esimerkiksi asennon ja liikkeen tiedostaminen, kokemus kehon kuulumisesta itselle sekä tietoisuus kehon rajoista. Liikkeen ja liikkumisen kautta aivoihin tuleva informaatio synnyttää aistimuksia, jotka kehittävät omaa tietoisuutta kehosta. Liike kehittää aivoja.”

-Havainnollistetaan mistä kaikista tekijöistä kehon - ja asennonhallinta koostuu johdatellen katselijaa kehotietoisuuteen. Tuodaan esille liikkeen ja liikkumisen merkitys eri aistimusten tuottajana ja kehotietoisuuden edistäjänä.

”Kehotietoisuuden avulla voidaan edistää toimintakykyä ja hyvinvointia, lisätä voimavaroja sekä syventää itsetuntemusta.”

-Kerrotaan mitä kaikkea kehotietoisuus on ja mitä sen harjoittamisella voidaan edistää.

”Kehotietoisuutta on mahdollista havainnoida ja harjoittaa arkielämän eri tilanteissa. Voit esimerkiksi havainnoida omaa asentoa ja ryhtiä, hengitystä tai liikettä. Kehotietoisuuden avulla voit edistää asennon ja liikkeen havainnoimista ja tätä kautta oppia, millainen asento ja ryhti tuntuu sopivalta.”

-Tuodaan esille, että kehotietoisuuden edistäminen ei välttämättä tarvitse tietynlaista harjoittelua, vaan sitä voidaan tehdä normaaleissa arjen toiminnoissa. Kannustetaan edelleen kehon havainnointiin ja tuodaan esiin, miten sen avulla voi oppia paremmin kuuntelemaan omaa kehoa.

”Havainnoidessasi omaa ryhtiäsi ja asentoasi, kannustamme sinua kääntämään huomiosi sisälle päin. Miltä keho tuntuu tässä asennossa? Miltä hengitys tuntuu? Voivatko lihakset olla rentoina? Entä miltä keho tuntuu, kun muutan asentoa? Kehon kuuntelussa siirretään tietoisesti huomio ja ajatukset kehon sisäisiin tuntemuksiin ja olotilaan tässä hetkessä.”

-Yleensä ryhtiä lähdetään korjaamaan ulkoisesti, mutta tässä pyritään tuomaan erilaista ajattelutapaa kääntämällä huomio sisäisiin tekijöihin.

"Käydäänpä vielä lopuksi yhteenveto. Ryhti on siis kokonaisuus, jossa keho vaikuttaa mieleen ja mielen toiminnot kehoon. Ryhdin ei tulisi olla suoritus. Ryhdin ja asennon ollessa linjauksessa, keho voi olla rentona ja asento tuntuu miellyttävältä. Havainnoimalla kehosi asentoja, ryhtiä ja liikettä voit edistää tietoisuutta kehostasi"

-Lopuksi kootaan käsiteltävät asiat yhteen.

8 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tavoitteena oli koota ajankohtaista ja useista eri näkökulmista koostuvaa tietoa ryhdistä ja kehotietoisuuden merkityksestä yksilöllisen ryhdin edistäjänä. Onnistuimme opinnäytetyön tavoitteessa. Käsittelimme aihetta eri näkökulmista, käyttäen pääasiassa mahdollisimman uutta tietoa. Kehotietoisuuden ja ryhdin yhteydestä oli jokseenkin haastavaa löytää tietoa. Kuitenkin kirjallisuudesta löysimme tietoa, miten kehotietoisuudella voidaan edistää asennon- ja liikkeen hallintaa, joka voidaan nähdä oleellisena tekijänä yksilöllisen ryhdin edistämässä. Koimme, että käyttämämme tiedon perusteella pystyimme perustelemaan kehotietoisuuden merkitystä ryhdin edistäjänä.

Tarkoituksena opinnäytetyölle oli tuottaa opetusvideo ryhdistä ja kehotietoisuudesta Pirkanmaan sairaanhoitopiirin TULE-keskuksen ja fysiatrian yksikön potilaille. Tuotimme kokoamamme tiedon pohjalta opetusvideon kehotietoisuudesta ja ryhdistä, joten opinnäytetyön tarkoitus saavutettiin. Opetusvideo antaa tietoa ryhdistä, kuitenkin positiivisessa ja hyväksyvässä mielessä. Opetusvideo korostaa yksilöllisyyttä, kannustaa oman kehon tarkkailuun ja lähtökohtana on, että omassa kehossa olisi hyvä olla. Koemme, että opetusvideomme tuo esille erilaista näkökulmaa perinteisen, spesifin harjoittelun rinnalle ja tueksi. Opetusvideo kannustaa kehon ja asennon havainnointiin, jota voidaan soveltaa kaikkeen tekemiseen, missä tahansa ympäristössä.

Opinnäytetyön luotettavuutta on pyritty varmistamaan rajaamalla lähdemateriaali pääasiassa 2000-luvulle, suosien kaikkein tuoreimpia lähteitä. Käytimme työssä monipuolisesti lähteitä ja lähteet, tekstiviitteet sekä raportti on kirjoitettu opinnäytetyön kirjallisen raportoinnin ohjeen mukaisesti. Käytimme pääasiassa suomenkielisiä ja englanninkielisiä lähteitä. Olemme kirjanneet käyttämämme hakusanat, sekä tietokannat valmiiseen raporttiin. Kehotietoisuus on aiheena hyvin subjektiivinen ja kokemussidonnainen. Tutkimustiedon lisäksi tärkeää tietoa aiheesta antaa kokemusperäinen, käytännön tieto. Tämän takia halusimme käyttää työsämme lähteenä myös asiantuntijahaastattelua henkilöltä, jolla on pitkä, useiden vuosien käytännön kokemus aiheesta.

Opinnäytetyön ja opetusvideon tekemistä varten teimme sopimuksen yhdessä Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kanssa. Videon kuvamateriaalin teimme Video-scribe sovelluksella, johon hankimme lisenssin videon tekoa varten. Sovelluksella tehty video on luvallista julkaista esimerkiksi internetissä. Sekä opinnäytetyön raportti, että linkki opetusvideoon julkaistaan Theseuksessa, jossa julkaistaan ammattikorkeakoulujen opinnäytetyöt ja julkaisut.

Opinnäytetyön johtopäätöksinä voidaan pitää, että biomekaanisesti optimaalisessa ryhdissä kehon osat jakautuvat tasaisesti päällekkäin, jolloin asento pystyy olemaan samanaikaisesti rento, mutta hallittu. Nykykäsityksen mukaan ryhti mielletään koostuvan tietoisuudesta suhteessa painovoimaan, kehon hahmotuksesta luotisuoraan nähden ja kyvystä aistia kehon liikettä. Ryhtiä tarkastellessa tulisi muistaa yksilölliset tekijät ja että ei ole olemassa yhtä oikeaa ryhtiä. Fysioterapeutti voi auttaa asiakasta edistämään kehon havainnointia ja harjoittamista toiminnallisuuden kautta, sen sijaan että tavoitteena olisi vain jäljitellä valmiita ryhtimalleja tai ”oikeaa ryhtiä”. Kehotietoisuutta voidaan tarkastella eri näkökulmista. Se voidaan määritellä esimerkiksi tavaksi havainnoida, ymmärtää ja hahmottaa omaa itseä ja omaa kehoa. Kehotietoisuutta harjoittamalla voidaan edistää liikkeen ja asennon havainnointia sekä kehon viestien tulkittamista. Näiden avulla voidaan edistää yksilöllistä, juuri itselleen sopivaa ryhtiä.

Opinnäytetyötä tehdessämme oma käsityksemme ryhdistä ja sen ohjaamisesta laajeni. Opinnäytetyösuunnitelmassa olimme kirjoittaneet optimaalisesta ryhdistä ja miksi siihen tulisi pyrkiä. Työn edetessä saimme kuitenkin lisää tietoa ja uusia näkökulmia aiheeseen ja erityisesti asiantuntijahaastattelun jälkeen lähdimme pohtimaan aihetta laajemmalla näkökulmalla. Lisäksi vahvan tutkimusnäytön puute tietystä ”oikeasta” ryhdistä sai meidät pohtimaan ryhdin yksilöllisyyttä. Päädyimme käyttämään työssämme optimaalisen ryhdin sijaan termiä yksilöllinen ryhti. Mielestämme sana yksilöllinen ryhti kuvaa sitä, miten ryhtiä tulisi aina tarkastella asiakaskohtaisesti. Yksilöllinen ryhti voidaan nähdä hyvinvointia edistävänä ja se tavoittelee sellaista asentoa, jossa on rento ja mukava olla. Kehotietoisuuden avulla voidaan parantaa kehon ja mielen yhteyttä ja näin edistää yksilöllistä ryhtiä. Ajatuksella yksilöllisestä ryhdistä haluamme luoda sallivan ja positiivisen mielikuvan omasta asennosta ja ryhdistä. Opinnäytetyötä tehdessämme

pohdimme, miten ryhdistä puhutaan ja miten sitä ohjataan fysioterapiassa? Mikäli omataan ajatus ”optimista” ryhdistä, pyritäänkö asiakas vain sovittamaan tiettyyn malliin, huomioimatta yksilöllisiä tekijöitä. Lisäksi pohdimme sitä, mitä vaikutuksia fysioterapeutin verbaalisella ohjauksella on asiakkaan ajatuksiin ja uskomuksiin omasta ryhdistä ja sen suhteesta kipuun? Luodaanko asiakkaalle jopa pelkotiloja, tai riittämättömyyden tunnetta? Mielestämme oleellista fysioterapiassa olisi sen sijaan edistää minäpystyvyyttä ja kehopositiivisuutta.

Opinnäytetyössämme olemme käsitelleet ryhtiä erityisesti kehotietoisuuden kautta, mutta tulisi huomioida, että tämä on vain yksi näkökulma tarkastella aiheita. Tietyissä tilanteissa spesifit harjoitteet, esimerkiksi lihasten vahvistaminen tai venyttäminen, ovat paikallaan. Lisäksi myös kehotietoisuuden harjoittaminen vaatii erilaisia ärsykejä, joita voidaan tuottaa juuri liikkeessä ja liikkuesssa. Vaikka vahvaa tutkimusnäyttöä ei ole, että tietyt asennot aiheuttaisivat kipua, tulisi tilannetta arvioida aina yksilöllisesti. Näkökulmaa ja menetelmää valitessa oleellista on asiakkaan kuuntelu ja kommunikointi.

Opinnäytetyön myötä saimme uutta näkökulmaa ryhdin tarkasteluun, sen yksilöllisyyteen, monimuotoisuuteen sekä ymmärtämiseen. Opimme yhteistyötaitoja, tiedonhakuja, sekä kirjallista raportointia. Opimme myös, että opinnäytetyön kaltainen prosessi vaatii suunnitelmallisuutta, järjestelmällisyyttä ja omatoimisuutta. Jälkeenpäin olemme pohtineet tiedonhakuamme ja jos nyt tekisimme sen uudelleen, hakisimme tietoa enemmän ja laajemmalla näkökulmalla jo opinnäytetyösuunnitelman tekovaiheessa.

Jatkokehittämissuunnitelmana voitaisiin tutkia kehotietoisuuden ja ryhdin yhteyttä käytännössä. Esimerkiksi voitaisiin tutkia, miten kehotietoisuusharjoittelulla voitaisiin edistää kehon havainnointia sekä asennon- ja liikkeenhallintaa ja tätä kautta auttaa edistämään itselleen sopivaa ja yksilöllistä ryhtiä.

9 LÄHTEET

Ahonen, J. & Saarikoski, R. 2014. Ihanteellinen pystyasento ja sen hallinta. Teoksessa Liukkonen, I. Saarikoski, R. (toim.) Jalat ja terveys. 1.-6. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Akuthota, V. Ferreiro, A. Moore, T. & Fredericson, M. 2008. Core stability exercise principles. *Current Sports Medicine Reports*. 7(1):39–44

Anttila, E. 2013. Koko koulu tanssii! Kehollisen oppimisen mahdollisuuksia koulu yhteisössä. Helsinki: Edita Prima Oy.

Barret, E., O`Keeffe, M., O`Sullivan, K., Lewis, J. & McCreesh, K. 2016. Is thoracic spine posture associated with shoulder pain, range of motion and function? A systematic review. *Manual Therapy*. 2016; 26; 38–46.

Biguet, G., Keskinen-Rosenqvist, R. & Levy Berg, A. (red.). 2012. Att förstå kroppens budskap – sjukgymnastiska perspektiv. Studentlitteratur.

Christensen, S. & Hartvigsen, J. 2008. Spinal curves and Health: A Systematic Critical Review of the epidemiological literature dealing with association between sagittal spinal curves and health. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*. 31 (9), 690–714.

Chun, SW., Lim, CY., Kim, K., Hwang, J. & Chung, SG. 2017. The relationship between low back pain and lumbar lordosis: a systematic review and meta-analysis. *The Spine Journal*. 2017; 17 (8) 1180–1191.

Crob, D., Frauenfelder, H. & Mannion, F. 2007. The association between cervical spine curvature and neck pain. *European Spine Journal*. 2007; 16 (5): 669–678.

Czarprowski, D., Stolinski, L., Tyrakowski, M., Kozinoga, M. & Kotwicki, T. 2018. Non-structural misalignments of body posture in the sagittal plane. *Scoliosis and Spinal disorders*. 2018; 13: 6.

Darren, M., Wai, E., Bishop, P., Kwon, B. & Dagenais. 2010. Causal assessment of occupational sitting and low back pain: a result of a systematic review. *The Spine Journal*. 10 (3), 252–261.

Everett, T., Dennis, M. & Ricketts, E. 1995. *Physiotherapy in mental health. A practical approach*. 1. painos. Butterworth-Heinemann Ltd.

Hackford, J., Mackey, A. & Broadbent, E. 2019. The effects of walking posture on affective and physiological states during stress. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*. 2019; 62 (3): 80–87.

Herrala, H., Kahrola, T. & Sandström, M. 2008. *Psykofyysinen ihminen*. 1. painos. Helsinki: WSOY oppimateriaalit Oy.

- Hodges, P. 2005. Lannerangan ja lantion abdominaalinen mekanismi ja tuki. Teoksessa Richardson, C. Hodges, P. & Hides, J. 2005. Terapeuttinen harjoittelu ja keskivartalon hallinta. Motorisen kontrollin näkökulma alaselän kivun hoidossa ja ennaltaehkäisyssä. Suom. Honkala, S & Honkala, P. Lahti: Vk-kustannus.
- Johansson, H. 2013. Keho ja mieli liikkeelle! Kokemuksia kehollisuudesta ja kehon merkityksistä luovan liikkeen kurssilla. Jyväskylän yliopisto. Taiteiden ja kulttuurintutkimuksen laitos. Pro gradu- tutkielma.
- Kauranen, K. 2017. Fysioterapeutin käsikirja. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Klemola, T. 2002. Kehontietoisuuden harjoittaminen: taiji, yi quan ja seisomisen taito. Fysioterapia. 6/2002.
- Klemola, T. 2004. Taidon filosofia – filosofin taito. Tampere: Juvenes Print – Tampereen yliopistopaino Oy.
- Klemola, T. 2014. Asahi- tietoisien liikkeen taito. Jyväskylä: Dodenco Oy.
- Korakakis, V., O`Sullivan, K., O`Sullivan, P., Evagelinou, V., Sotiralis, Y., Sideris, A., Sakellariou, K., Karanasios, S. & Giakas, G. 2019. Physiotherapist perception of optimal sitting and standing posture. *Musculoskeletal Science and Practice*. 2019; 39: 24-31.
- Kortelainen, I., Saari, A. & Väänänen, M. 2014. Mindfulness ja tieteet: Tietoisuustaidot ja kehotietoisuus monitieteisen tutkimuksen kohteena. Tampere: Tampere University Press.
- Lauche, R., Wayne, P., Fehr, J., Stumpe, C., Dobos, G. & Cramer, H. 2017. Does postural awareness contribute to exercise-induced improvements in neck pain intensity? A secondary analysis of a randomized controlled trial evaluating Tai Chi and neck exercises. *Spine*. 42(16), 1195–1200.
- Lemmetty, P. 2017. Matkalla eletty keho. Fenomenologinen tutkimus ikääntyvien kansainvälisten matkailijoiden kekokemuksista Lapissa. Lapin yliopisto. Yhteiskuntatieteiden tiedekunta. Pro gradu- tutkielma.
- Leppäluoto, J. Rintamäki, H. Vakkuri, O. Vierimaa, H. & Lauri, T. 2019. Anatomia ja fysiologia. Rakenteesta toimintaan. 9. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Liukkola, I. & Saarikoski, R. 2014. Jalat ja terveys. 1.-6. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Magee, D. J. 2014. Orthopedic physical assessment. 6th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier.
- Martin, M., Seppä, M., Lehtinen, P. & Törö, T. 2014. Hengitys itsesäätelyn ja vuorovaikutuksen tukena. Medipinta Oy.

- McCaskey, MA., Wirth, B., Schuster-Amft, C. & de Bruin, ED. 2018. Postural sensorimotor training versus sham exercise in physiotherapy of patients with chronic non-specific low back pain: An exploratory randomized controlled trial. Public Library of Science. 13(3) e0193358.
- Mehling, W., Gopisetty, V., Daubenmier, J., Price, C., Hecht, F. & Steward, A. 2009. Body awareness: Construct and self-reported measures. Public Library of Science. 4 (5), e5614.
- Miettinen, E. & Utriainen, S. 2016. Tiivistä ydin ja konkretisoi teoria. Millainen on hyvä opetusvideo? Ammatillinen opettajankoulutus. Tampereen ammattikorkeakoulu. Kehittämistyö.
- Ogden, P., Minton, K. & Pain, C. 2009. Trauma ja keho: sensorimotorinen psykoterapia. 1.painos. Helsinki: Traumaterapiakeskus.
- Opas hyvään ryhtiin. 2018. Kuntoutumistalo. Terveyskylä. Luettu 15.10.2018. <https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/kuntoutujalle/oma-hyvinvointi/opas-hyv%C3%A4%C3%A4n-ryhtiin>
- Paavilainen, P. 2016. Toimivat aivot. Kognitiivisen neurotieteen perusteita. 1.painos. Keuruu: Otava kirjapaino Oy.
- Patovirta, M. Fysioterapeutti, terveystieteiden maisteri. 2019. Haastattelu 23.5.2019. Haastattelijat Jaatsi, M & Pinkkilä, V. Litteroitu. Tampere.
- Richardson, C. Hodges, P. & Hides, J. 2005. Terapeuttinen harjoittelu ja keskivartalon hallinta. Motorisen kontrollin näkökulma alaselän kivun hoidossa ja ennaltaehkäisyssä. Suom. Honkala, S & Honkala, P. Lahti: Vk-kustannus.
- Rosário, J., Diógenes, M., Mattei, R. & Leite, J. 2016. Differences and similarities in postural alterations caused by sadness and depression. Journal of bodywork and movement therapies. 18 (4), 540–4.
- Rosário, J., Diógenes, M., Mattei, R. & Leite, J. 2014. Angry posture. Journal of bodywork and movement therapies. 20 (3), 457–60.
- Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön - Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Turku: Turun ammattikorkeakoulu.
- Sandström, M. 2010. Psykye ja aivotoiminta: Neurofysiologinen näkökulma. 1.painos. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Sandström, M. & Ahonen, J. 2011. Liikkuva ihminen: aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka. 1.painos. Lahti: VK-Kustannus Oy.
- Sandström, M. 2012. Aivot ja kehotietoisuus. Fysioterapia 3/12, 22–24.

Schön-Ohlsson, C. 2012. Sensomotoriskt lärande. Teoksesta Biguet, Keskinen-Rosenqvist & Levy Berg (red.) Att förstå kroppens budskap – sjukgymnastiska perspektiv. Studentlitteratur.

Shafir, T. 2016. Using movement to regulate emotion: neurophysiological findings and their application in psychotherapy. *Frontiers psychology*. 2016; 7: 1451.

Siljamäki, M., Kalaja, M., Perttula, J. & Kokkonen, M. 2016. Lähtökohtana holistinen kehollisuus: koululiikunnan uudet tuulet. *Liikunta ja tiede* 53 (1), 40–46.

Skatteboe, U. 2005. Basic body awareness therapy and movement harmony. Development of the assessment method body awareness rating scale BARS-movement harmony. Oslo: Oslo university college. Faculty of health sciences.

Slater, D., Korakakis, V., O’Sullivan, P., Nolan, D. & O’Sullivan, K. 2019. “Sit up straight”: Time to re-evaluate. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*. 49 (8), 562–564.

Sundberg, N., Putkisaari, H. & Salmela, J. 2015. Kehoni on pesäni: matka keho-tietoisuuteen, psykofyysinen lähestymistapa ohjaustyössä. 2.painos. Helsinki: Solution models house.

Talvitie, U., Karppi, U. & Mansikkamäki, T. 2006. Fysioterapia. 2. uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima oy.

Terveyskirjasto. 2019. Reseptori. Lääketieteen sanasto. Luettu 9.8.2019. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt02910

Tsay, A., Allen, T., Proske, U. & Giummarra, M.J. 2015. Sensing the body in chronic pain: A review of psychophysical studies implicating altered body representation. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2015;52: 22–232.

Van Der Kolk, B. 2017. Jäljet kehossa- trauman parantaminen aivojen, mielen ja kehon avulla. Suom. Hartikainen, T. 3. painos. Helsinki: Viisas elämä. Alkuperäinen teos 2014.

Vilka H. & Airaksinen T. 2013. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerrus Kirjapaino Oy.

Wai, E., Roffey, S., Bishop, P., Kwon, B. & Dagenais, S. 2010. Causal assessment of occupational bending or twisting and low back pain: result of a systematic review. *The Spine Journal*. 10 (1), 76–88.

Wilkes, C., Kydd, R., Sagar, M. & Broadbent, E. 2017. Upright posture improves affect and fatigue in people with depressive symptoms. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*. 2017; 54; 143–149.