

**Selkä- ja niskakuntoutujien terveyteen liittyvä elämänlaatu ja
psykososiaaliset tekijät**

Eija Väänänen, 0127695
Pro gradu -tutkielma
kevät 2013
Kuntoutustiede
Lapin yliopisto

Lapin yliopisto, yhteiskuntatieteiden tiedekunta

Työn nimi: Selkä- ja niskakuntoutujien terveyteen liittyvä elämänlaatu ja psykososiaaliset tekijät

Tekijä: Eija Väänänen

Koulutusohjelma/Oppiaine: Kuntoutustiede

Työn laji: Pro gradu -työ Sivulaudaturtyö Licensiaatintyö

Sivumäärä: 69, 5 liitettä (7 sivua)

Vuosi: 2013

TIIVISTELMÄ

Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet ovat yleisimmin kipua aiheuttava ja eniten työstä poissaoloon johtava tekijä. Monissa tutkimuksissa on todettu psykososiaalisten tekijöiden, kuten kipeytymisen ja liikkumisen pelon, vaikuttavan krooniseen kipuun altistavana, laukaisevana sekä ylläpitävänä tekijänä. Psykososiaaliset tekijät voivat myös ennustaa kivun kroonistumista. Kuntoutuksen vaikuttavuuden kannalta olisi tärkeää tunnistaa ne henkilöt, joilla nämä riskitekijät ovat koholla.

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena oli selvittää selkä- ja niskaoireisten kuntoutukseen osallistuvien terveyteen liittyvä elämänlaatu sekä psykososiaaliset tekijät ja niissä tapahtuvat muutokset kuntoutuksen aikana. Tässä tutkimuksessa psykososiaalisilla tekijöillä tarkoitettiin kivun kroonistumisen riskiä ja pelkokäyttäytymistä. Tutkimuksesta saatava tieto kipuun liittyvistä psykososiaalisista riskitekijöistä antaa lisätietoa, jota voidaan hyödyntää kuntoutuksen sisältöjen kehittämisessä ja kuntoutuksen yksilöllisemmässä suunnittelussa.

Tutkimukseen osallistui 103 Rokua healthin toteuttamaan ja Kelan kustantamaan tuki- ja liikuntaelinsairaiden laitoskuntoutukseen osallistunutta henkilöä. Kuntoutuskurssien kuntoutusjaksot toteutuivat vuonna 2011 ja seurantajaksot toteutuivat vuosien 2011–2012 aikana. Kuntoutujien valinta kuntoutukseen tapahtui Kansaneläkelaitoksella, joten kaikille tuki- ja liikuntaelinoireisten laitoskuntoutukseen hyväksytyille lähetettiin kutsukirjeen mukana kuntoutuksen esitietokyselyn lisäksi tutkittavan tiedote ja suostumuslomake sekä kyselylomakkeet (RAND-36, FABQ -kysely ja Lintonin kipukysely). Analysoinnissa käytettiin Khiin neliö (χ^2) -testiä, keskiarvotestejä sekä korrelaatioanalyysejä.

Tutkimuksen tulosten mukaan kuntoutujilla oli alentunut terveyteen liittyvä elämänlaatu verrattuna työikäiseen väestöön. Selkäkuntoutujien terveyteen liittyvä elämänlaatu parani kuntoutuksen aikana enemmän kuin niskakuntoutujien. Selkäkuntoutujien fyysisen ja psykososiaalisen toimintakyvyn edellytykset olivat kuntoutus- ja seurantajaksolla alhaisemmat kuin niskakuntoutujien. Kahdella kolmasosalla kuntoutujista oli kuntoutusjaksolla kohtalainen tai korkea kivun kroonistumisen riski. Riski pieneni molemmissa kuntoutusmuodoissa seurantajaksolle tultaessa. Kuntoutujilla esiintyi fyysiseen aktiivisuuteen liittyvää pelkokäyttäytymistä. Tutkimustulosten mukaan kroonistumisen riskillä oli tilastollisesti merkitsevä yhteys työhön liittyvään pelkokäyttäytymiseen ja terveyteen liittyvään elämänlaatuun.

Tutkimuksen myötä saatiin lisätietoa niskakipupotilaiden psykososiaalisista tekijöistä. Tulosten mukaan tuki- ja liikuntaelinsairaiden kuntoutukseen tulevilla on sellaisia riskitekijöitä, jotka voivat heikentää kuntoutuksen vaikuttavuutta. Mikäli työhön liittyvä pelkokäyttäytyminen havaitaan kuntoutuksessa, voidaan se huomioida työterveyshuolloissa, esimerkiksi työhön paluusuunnitelman tekemisessä.

Avainsanat: selkäkipu, niskakipu, krooninen kipu, psykososiaaliset tekijät, elämänlaatu, tuki- ja liikuntaelinsairaiden kuntoutus, kyselytutkimus

Suostun tutkielman luovuttamiseen kirjastossa käytettäväksi

Suostun tutkielman luovuttamiseen Lapin maakuntakirjastossa käytettäväksi (koskee vain Lappia)

Sisältö

1 Johdanto.....	1
2 Kipu ja sen kroonistuminen.....	4
2.1 Kipu.....	4
2.2 Kipu biopsykososiaalisena ilmiönä.....	8
2.3 Kivun pitkittymiseen vaikuttavat psykososiaaliset tekijät.....	10
3 Toimintakyky ja terveyteen liittyvä elämänlaatu.....	17
3.1 Toimintakyky.....	17
3.2 Terveyteen liittyvä elämänlaatu.....	19
4 Työelämässä olevien tuki- ja liikuntaoireisten kuntoutus.....	21
4.1 Selkä- ja niskakuntoutus.....	21
4.2 Kelan järjestämä kuntoutus.....	22
5 Yhteenveto teoriaosuudesta.....	25
6 Tutkimusongelma.....	27
7 Tutkimuksen toteutus.....	28
7.1 Aineisto.....	28
7.2 Menetelmät.....	29
7.3 Aineiston analyysimenetelmät.....	33
7.4 Tutkimuksen eettisyys.....	34
8 Tulokset.....	36
8.1 Taustatiedot.....	36
8.2 Terveyteen liittyvä elämänlaatu ja siinä tapahtuneet muutokset.....	39
8.3 Psykososiaaliset tekijät ja niissä tapahtuneet muutokset.....	40
8.4 Psykososiaaliset tekijät ja niiden välinen yhteys.....	44
8.5 Yhteenveto tuloksista.....	46
9 Pohdinta ja johtopäätökset.....	48
9.1 Keskeiset tulokset.....	48
9.2 Tutkimuksen luotettavuus.....	52
Lähteet.....	54
Liitteet.....	63

1 Johdanto

Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet ovat yleisimmin kipua aiheuttava ja eniten työstä poissaoloon johtava tekijä. Ne aiheuttavat haittaa myös kykyyn selviytyä päivittäisistä tehtävistä. (Heliövaara ym., 2003: 26.) Yli puolet tuki- ja liikuntaelinsairauksista johtuvista kansantaloudellisista kustannuksista aiheutuu alaselkävivusta. Kelan tilastollisen vuosikirjan (Kelan tilastollinen vuosikirja, 2010: 178–179) mukaan vuonna 2010 sairauspäivärahaa maksettiin tuki- ja liikuntaelinsairauksien vuoksi 285,18 miljoonaa euroa. Näistä 116,97 miljoonaa euroa selkäsairauksien, 47,14 miljoonaa euroa selkäsäryn vuoksi ja 53,62 miljoonaa euroa kaularangan välilevysairauksien ja hartiaseudun pehmytkudossairausten vuoksi.

Tutkimusten mukaan suurin osa selkävivusta paranee itsestään, mutta niillä on taipumus uusiutua (Estlander, 2003a: 49). Pitkäaikainen selkäkipu on kuitenkin merkittävä toimintakykyä heikentävä sairausryhmä. Siitä aiheutuu mittavia taloudellisia menetyksiä sekä yksilölle että yhteiskunnalle (Airaksinen & Lindgren, 2005: 181–182; Pohjolainen, 2005: 12.) Myös niska-hartiaoireet ovat varsin yleisiä. Terveys 2000 -tutkimuksen mukaan yli 30-vuotiaista naisista seitsemällä prosentilla ja miehistä yli viidellä prosentilla oli jokin niskavaiva. Alaselkävivun tapaan myös niska- ja hartiakivuilla on taipumus uusiutua, mutta ne ovat kuitenkin pitkäaikaisina oireyhtyminä alaselkäkipuja harvinaisempia. Yleensä niska-hartiaoireilu paranee nopeasti, jos niitä aiheuttaviin tekijöihin puututaan nopeasti. (Pohjolainen, 2005: 13; Pohjolainen & Karjalainen, 2008: 438.)

Monissa tutkimuksissa on todettu psykososiaalisten tekijöiden vaikuttavan krooniseen kipuun altistavana, laukaisevana sekä ylläpitävänä tekijänä (mm. Lee ym., 2007; Fritz ym., 2001). Koleckin ym. (2006) ja Pincusin ym. (2002) mukaan psykososiaaliset tekijät voivat ennustaa kivun kroonistumista. Tuki- ja liikuntaelintöiden kipujen kroonistumisen riskitekijöitä selvittävien tutkimusten mukaan psykososiaalisilla tekijöillä, kuten kipeytymisen ja liikkumisen pelolla, psyykkisillä rasitustekijöillä (kuten stressi ja selviytymiskeinot) sekä omilla uskomuksilla, on fysiologisia tekijöitä suurempi merkitys kipuongelman jatkumisessa. (Estlander, 2003a: 49.) Myös aiemmat kipukokemukset vaikuttavat kivun kroonistumiseen. (Fritz ym., 2001; Estlander, 2003b: 74–79; Elomaa & Estlander, 2009: 109–111.) Sattelmayer ym. (2012) korostavat psykososiaalisten riskitekijöiden varhaisen tunnistamisen merkitystä oikea-aikaisten hoitokeinojen löytämiseksi.

Suurin osa kivun jatkumisen riskitekijöistä kartoittavista tutkimuksista on koskenut selkikipua. Vastaavasti tutkimuksia psykososiaalisista tekijöistä niskakipupotilailla on tehty vain vähän (Landers ym., 2008). Psykososiaalisilla tekijöillä saattaa olla suuri merkitys myös kuntoutuksen vaikuttavuuteen ja ennusteeseen.

Työvoiman nopea ikääntyminen, työelämän nopeat muutokset, lisääntyneet tehokkuusvaatimukset sekä eläkeiän nostamisen tarve lisäävät työikäisten kuntoutuksen tarvetta. Myös muut tekijät, kuten jatkuvan muutoksen tuomat paineet ammattitaidon ja osaamisen ylläpitämiseksi (Linton, 2004), yksipuolinen ja staattinen työ sekä vähentynyt liikunta ja alentunut tuki- ja liikuntaelimestön kunto lisäävät kivun yleisyyttä ja sen myötä tarvetta työelämässä olevien kuntoutukselle. Tuki- ja liikuntaelinoireisten kuntoutukseen osallistuvat ovat aiempaa enemmän fyysisesti ja psykososiaalisesti oireilevia. (Pohjolainen, 2005: 12; Pohjolainen & Malmivaara, 2008: 658; Mäkitalo ym., 2008: 523; Rajavaara, 2009: 9–11; Pekkonen, 2010: 13, 106–107.)

Tuki- ja liikuntaelinsairauksista alaselän ja niska-hartiaseudun sairaudet ja kiputilat ovat yleisimpiä sairauspoissaolojen aiheuttajia. Suurin osa niska- ja selkäsairauksista hoidetaan konservatiivisesti. (Pohjolainen & Ylinen, 2003: 2402.) Tuki- ja liikuntaelinten oireista kärsivät voivat hakeutua työikäisten tuki- ja liikuntaelinsairaiden kursseille, jotka ovat Kansaneläkelaitoksen (Kelan) kuntoutuslain 12 §:n mukaista harkinnanvaraista kuntoutusta (Laki kansaneläkelaitoksen kuntoutusetuuksista..., 2005). Tuki- ja liikuntaelinsairaudet olivat toiseksi yleisin syy Kelan järjestämään kuntoutukseen vuonna 2011, jolloin tuki- ja liikuntaelinsairauksien takia kuntoutusta sai 24708 henkilöä ja Kela käytti siihen 87 miljoonaa euroa (Kelan kuntoutustilasto, 2011: 10, 51). Kela järjestää kursseja joko avokuntoutuksena tai laitospainotteisena (Kelan avo- ja laitospainotteisen kuntoutuksen standardi, 2012: 2). Rokua health on yksi tuki- ja liikuntaelinsairaiden kuntoutuskursseja järjestävä palveluntuottaja.

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena on selvittää selkä- ja niskaoireisten kuntoutukseen osallistuvien terveyteen liittyvä elämänlaatu sekä psykososiaaliset tekijät ja niissä tapahtuvat muutokset kuntoutuksen aikana. Tutkimuksessa psykososiaaliset tekijät tarkoittavat kroonistumisen riskiä sekä pelko-välttämiskäyttäytymistä. Tutkimuksesta saatava tieto kipuun liittyvistä psykososiaalisista riskitekijöistä antaa lisätietoa, jota

voidaan hyödyntää kuntoutuksen sisältöjen kehittämisessä ja kuntoutuksen yksilöllisemmässä suunnittelussa.

Tutkielman aineisto koostuu Rokua healthin toteuttamaan selkä- ja niskaoireisten laitoskuntoutukseen osallistuvista henkilöistä. Tutkimusaineisto kerättiin 2011–2012 välisenä aikana kyselylomakkeiden avulla ennen kuntoutus- ja seurantajakson alkua. Tutkimustuloksia käytetään osana professori Jaro Karppisen tekemää laajempaa tuki- ja liikuntaelinsairaisiin liittyvää tutkimusta.

Tutkielman teoreettisissa lähtökohdissa tarkastelen kipua, sen luokittelua ja riskitekijöitä, kivun kokemista sekä toimintakykyä ja elämänlaatua. Perehdyn tarkemmin kipun biopsykososiaalisena ilmiönä sekä kivun pitkittymiseen vaikuttaviin tekijöihin. Teoriaosuudessa tarkastelen lisäksi toimintakykyyn ja terveyteen liittyvää elämänlaatua sekä selkä- ja niskakuntoutusta. Tämän jälkeen esittelen tutkimusongelman ja -kysymykset, tutkimusmenetelmät sekä tulokset. Tutkielman lopuksi teen yhteenvedon ja johtopäätökset tuloksista.

2 Kipu ja sen kroonistuminen

2.1 Kipu

Kansainvälinen kivuntutkimusyhdistys, IASP, määrittelee kivun epämiellyttäväksi sensoriseksi tai emotionaaliseksi kokemukseksi, johon liittyy mahdollinen tai selvä kudosa-vaurio tai jota kuvataan kudosa-vaurion avulla. (Soinila, 2005: 20; Facultas, 2008b: 1.) Waddell (2004: 27) korostaa, että kipu ei ole diagnoosi eikä sairaus vaan ennemminkin oire. Estlanderin (2003a: 11; 2003b: 70) mukaan kipu voi tarkoittaa kivun tunnetta, kokemusta tai aistimista. Kipu on henkilökohtaista ja sen kokeminen on subjektiivista. Sitä voidaan pitää myös fyysisenä ja psyykkisenä ilmiönä.

Syntymekanismien eli etiopatogeneesin mukaan kipu voidaan luokitella spesifiin kipuun, johon kuuluvat spesifit taudit ja hermo-oireet sekä epäspesifiin kipuun, jolle ei ole todettavissa patologisesti selittävää syytä. Luokittelussa voidaan käyttää myös patofysiologisen mekanismin mukaan nosiseptista eli terveen kipuhermojärjestelmän reaktiota kudosa-vaurioon, neuropaattista ja neurogeenista eli epänormaalia kipuhermon toimintaa sekä idiopaattista eli kipua, johon ei löydy elimellistä syytä. (Estlander, 2003a: 14–19; Pohjolainen, 2009b: 349; Haanpää & Salminen, 2009: 55.)

Kipu voidaan luokitella myös sen keston mukaan, akuuttiin ja krooniseen. Akuutti kipu on seurausta elimistöön kohdistuneesta voimakkaasta ulkoisesta ärsykkeestä, esimerkiksi iskusta, vauriosta, vammasta tai elinten toimintahäiriöstä. Kipu on elintärkeä, koska se varoittaa kehoamme ja hyvinvointiamme uhkaavasta vaarasta. Sen tehtävänä on viestittää, että jotain on vialla. Kyky aistia kipua on elimistölle luonnollinen reaktio, jonka avulla pystymme välttämään elimistölle vaarallisia ärsykejä. Useimmat elimistön akuutit vauriot, niihin liittyvät tulehdusreaktiot ja elimistön toimintahäiriöt paranevat joko itsestään tai levolla ja lääkkeillä, jolloin myös kipu häviää. Akuutti kipu paranee yleensä päivien tai viikkojen kuluessa. (Estlander, 2003a: 16; Kalso ym., 2009: 105–106.)

Tyypillisesti kipu määritellään krooniseksi, kun se on kestänyt yli kolme kuukautta. Kipu voidaan määritellä krooniseksi myös silloin, kun sen kesto ylittää kudosa-vaurion paranemiseen tarvittavan ajan. Ojalan (2008) mukaan kivun kroonistumiseen ei ole vain

yhtä tekijää, vaan yleensä kyseessä on monta samanaikaista vaikuttajaa. Kroonistumista voivat aiheuttaa akuutin kivun voimakkuus sekä kudoksen vaurion laajuuden lisäksi myös ne perintötekijät, jotka vaikuttavat kehomme paranemismekanismeihin (Kalso ym., 2009: 106–107).

Kivun pitkittymisen mekanismit vaihtelevat erilaisissa kiputiloissa. Pitkittymisen syynä voi olla hermoston vaurio joko ääreishermon alueella tai keskushermostossa, jolloin seurauksena voi olla pysyviä rakenteellisia ja neurokemiallisia muutoksia hermosoluissa ja niiden ympäristössä. Myös yksilöiden erilaiset valmiudet puolustautua kipua vastaan vaihtelevat. Edellisten lisäksi kivun koettuun haittaavuuteen vaikuttavat myös yksilön asenteet ja uskomukset. (Härkäpää, 1999; Kalso ym., 2009: 107.) Estlander (2003a: 32) arvioi, että kipu voi jatkua kroonisena, vaikka elimellinen vaiva on jo parantunut.

Vain harva ihminen elää elämänsä kokematta kipua ja siihen liittyvää epämukavuutta ja kärsimystä. Breivikin ym. (2006) tutkimuksessa todettiin suomalaisten kroonisten kipupotilaiden kärsineen keskimäärin kauemmin kroonisesta kivusta kun muissa Euroopan maissa asuvilla. Suomalaisten kipu oli kestänyt keskimäärin 9,6 vuotta, kun Euroopassa kivun mediaaniaika oli 7 vuotta. Suomalaisten kipupotilaiden taustalla oli yleisimmin tapaturma, kun suurimmassa osassa muissa Euroopan maissa yleisin kipujen taustalla oleva syy oli nivelreuma. Suomalaisilla oli selvästi myös muita eurooppalaisia enemmän työstä poissaolopäiviä kroonisen kivun vuoksi. Sjögren-Röngän ym. (2002) tutkimuksen mukaan tuki- ja liikuntaelimestön oireet, kuten kipu, yhdessä iän kanssa heikentävät työkykyä sekä yleistä hyvinvointia.

Kipu on laaja-alainen ilmiö, jota voidaan tarkastella useasta näkökulmasta. Estlander (2003b: 75) toteaa lääketieteen biologisen ihmiskäsityksen tarkastelevan kipua kliinisenä tai neurofysiologisena ilmiönä. Biolääketiede sen sijaan keskittyy patologiaan tai sairauden tunnistamiseen. Estlander kokee biolääketieteellisen lähestymistavan sopivan akuutin kivun hoitoon. Kivun kroonistuessa korostuu biopsykososiaalisen lähestymistavan tärkeys ymmärtää kipua ja sen merkitystä yksilölle (Estlander, 2003b: 73–74). Linton ja Shaw (2011) puolestaan tarkastelevat kipua yksilöllisenä kokemuksena, joka voidaan nähdä käyttäytymistapana, kuten hoitoon hakeutumisena tai lääkkeiden ottamisena. Myös Estlanderin (2003a: 12) ja Salanterän ym. (2006: 56–58) mukaan kivun kokeminen on yksilöllistä ja henkilökohtaista eli subjektiivista ja se ilmenee yksilön tavassa tiedostaa ja ilmaista kipua.

Fyysisistä tekijöistä kudosisvaurion laatu, laajuus ja sijainti vaikuttavat kivun kokemiseen ja ne ovat kivun akuutissa vaiheessa tärkeämpiä tekijöitä kuin psyykkiset tai sosiaaliset tekijät (Heikkonen, 2005: 37; Kalso ym., 2009: 106). Psykologisten tekijöiden merkitys korostuu kivun pitkittyessä. Näitä tekijöitä ovat kipuun liittyvät tunteet, uskomukset ja tarkkaavaisuuden suuntautuneisuus. (Heikkonen, 2005: 37.) Kipu vaikuttaa moniin kognitiivisiin toimintoihin, kuten toiminnan suunnitteluun, tunteiden säätelyyn, muistiin, hahmottamiseen ja tunnistamiseen sekä kielellisiin toimintoihin. Salanterän ym. (2006: 54–55) mukaan pitkäaikaisesta kivusta kärsivät suorittavat kognitiivisia toimintoja vaativista tehtävistä muita huonommin. Tähän vaikuttavat voimavarojen väheneminen, tarkkaavaisuuden häiriöt ja kivun rinnakkais- ja seurannaisilmiöt kuten vajaakuntoisuus, psyykinen kuormittavuus, unihäiriöt ja masentuneisuus. (Salanterä ym., 2006: 54–55.)

Kipuun liittyy aina myös tunnepuoli. Negatiiviset tunteet kuten kiukku, viha, ahdistus, suru ja masennus saattavat myös lisätä kivun kokemusta, kun taas positiivisilla tunteilla on kipua lieventävä vaikutus, joka johtuu endorfiinin tuotannosta (Salanterä ym., 2006: 56–57). Estlanderin (2003a: 13) mukaan kipua voidaan pitää kokemuksena, jonka laatu ja voimakkuus riippuvat yksilön aikaisemmista kokemuksista. Niitä ohjaavat muun muassa elämänhistoria, ihmissuhteet, työ ja elämäntilanne (Estlander, 2003b: 74). Nämä asiat huomioivaa kognitiivis-behavioraalista viitekehystä on vuosien kuluessa alettukin pitämään perustana kivun ymmärtämiselle. Viitekehyksessä korostetaan ajatusten, tunteiden ja käyttäytymisen vuorovaikutusta, jotka muodostavat kehän. Kipuongelman syntyessä kehä muodostuu itseään ylläpitäväksi noidankehäksi. (Estlander, 2003b: 76.) Kivun moninaisuuden vuoksi sen arvioinnissa tulee huomioida kaikki näkökulmat, sillä mikään näkökulma yksinään ei anna todellista kuvaa kipupotilaan kokemuksesta ja ongelmista.

Alaselkäkipu

Alaselkäkipuksi määritellään kipu, joka paikantuu alimpien kylkiluiden alapuolelle ja pakarapainojen yläpuolelle. Kipu voi myös säteillä alaraajoihin. (Facultas, 2008a: 2; Pohjolainen & Karjalainen, 2008: 441–443; Martimo, 2010: 19–20.) Noin 80–90 prosenttia kroonisesta selkäkipusta on epäspesifiä (Pohjolainen, 2009b: 349). Epäspesifissä kivussa ei ole viitteitä hermojuuren vauriosta tai vakavasta taudista, eli

kivulle ei ole todettavissa selkeää patologista syytä (Estlander, 2003a: 16; Pohjolainen, 2009b: 349). Selkäkivuille on tyypillistä uusiutua. Ne ovat kuitenkin yleensä ohimeneviä ja paranevat itseksensä. (Taimela, 2005a: 311.)

Fyysisesti kuormittava työ, etenkin toistuva nostaminen, yksipuoliset liikkeet, hankalat työasennot ja tärinä ovat yhteydessä selkäongelmien yleisyyteen. Toisaalta pitkäaikaiseen selkäkipuun liittyy fyysisten tekijöiden lisäksi sosiaalisia ja psyykkisiä tekijöitä. Psyykkisistä tekijöistä esimerkiksi yksilön keinot käsitellä kipua ja sen seurauksia liittyvät kivun koettuun haittaavuuteen ja yksilön vajaakuntoistumiseen sekä selkävaivaisena selviytymiseen. Selkäpotilaan toimintakyvyn arvioinnissa tuleekin huomioida myös sosiaalinen ja psyykinen tilanne, sillä psykososiaalisilla tekijöillä on yhteys selkävaivojen esiintyvyyteen ja kestoon. Minkä tahansa osa-alueen heikentyminen uhkaa työ- ja toimintakykyä. (Pohjolainen ym., 2004: 100; Airaksinen & Lindgren, 2005: 181–182; Koleck ym., 2006; Pohjolainen & Karjalainen, 2008: 440.)

Niskakipu

Niska-hartiaseudussa esiintyy vaivoja lähes yhtä yleisesti kuin alaselässä. Niska-hartiaseudun vaivat on luokiteltu pääasiassa anatomisen sijainnin, voimakkuuden ja keston suhteen. Tyypillisiä oireita ovat niskakipu, jäykkyys ja väsyminen sekä päänsärky. Niska-hartiakipupotilaan ennuste on kuitenkin hyvä ja oireita voidaan hoitaa ilman spesifiä diagnoosiakin. Myös suurin osa niska-hartiaseudun kivuista on toistuvia, jolloin kipuvaiheen jälkeen seuraa oireeton jakso. (Heliövaara ym., 2003: 29; Taimela, 2005b: 319; Pohjolainen, 2009a: 340.)

Niskahartiavaivat luokitellaan esitietojen, oireiden ja löydösten perustella paikalliseksi tai säteileväksi niskakivuksi, niskan retkahdusvammaksi, myelopatiaksi tai muuksi niskakivuksi. (Viikari-Juntura & Varonen, 2007: 732; Pohjolainen & Karjalainen, 2008: 438.) Niska-hartiaseudun oireyhtymiin kuuluvat kaularankaan ja niska-hartia-alueen pehmytkudoksiin liittyvät oireyhtymät. Näistä jännitysniiska on tavallisin. (Levoska, 1998.)

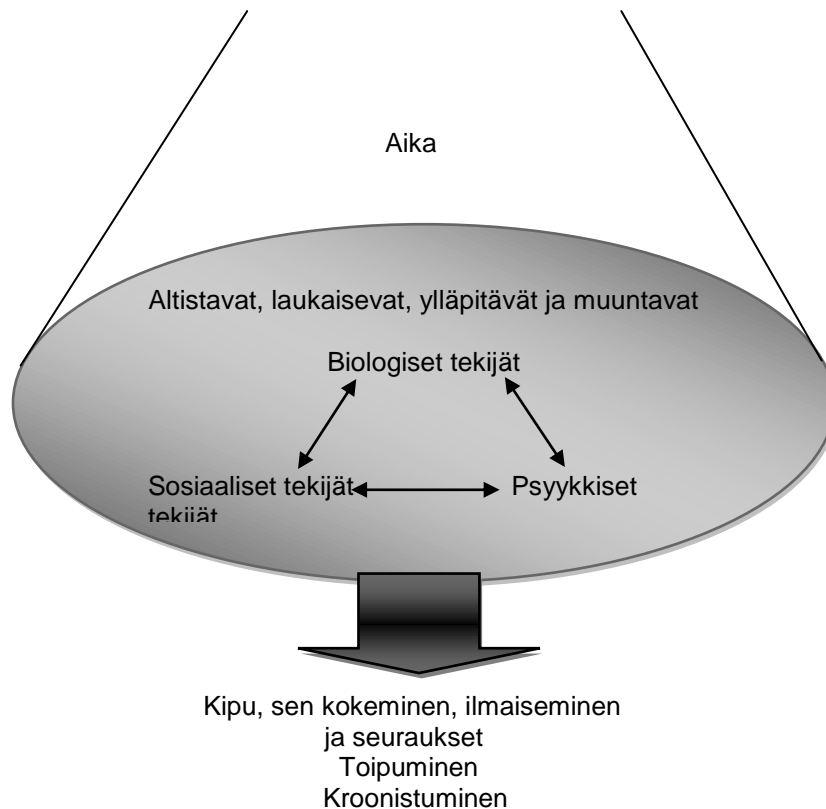
Niskakivun riskiä lisäävät yksilölliset tekijät, kuten ikä, naissukupuoli, ylipaino sekä työn fyysiset ja psyykkiset kuormitustekijät. Työn kuormitustekijöistä toistotyö ja tark-

kuutta vaativat työtehtävät sekä pitkäkestoinen pään eteen taipunut tai kiertynyt asento tai kädet koholla työskentely lisäävät niskakipujen riskiä. Myös työn psykososiaaliset kuormitustekijät, kuten suuret vaatimukset, vähäiset vaikutusmahdollisuudet, heikko tuki työssä sekä huono työtyytyväisyys lisäävät niskakipujen riskiä. (Pohjolainen & Karjalainen, 2008: 438; Pohjolainen, 2009a: 341.)

2.2 Kipu biopsykososiaalisena ilmiönä

Krooninen kipu on monimuotoinen ja yksilöllinen ilmiö. Se merkitsee kärsimystä ja rajoittaa toimintakykyä ja voi vaikuttaa myös ihmissuhteisiin. Kivun kokeminen, ilmaiseminen ja kroonistuminen eivät selity pelkästään elimellisen vaurion tai vamman pohjalta. Biopsykososiaalinen malli on yksi tapa ymmärtää kipua. Mallissa korostuu kivun monimuotoisuus ja dynaamisuus. Se korostaa eri tekijöiden yhteisvaikutuksia. (Estlander, 2003b: 70, 74.)

Biopsykososiaalisen viitekehyksen tavoitteena on nähdä ihminen kokonaisuutena, kekevana ja tuntevana yksilönä. Taimela (1999) kertoo biopsykososiaalisen mallin korvaavan rakenne-vika-sairaus -mallin. Biopsykososiaalisessa viitekehyksessä huomioidaan biologiset, psyykkiset ja sosiaaliset tekijät. Sen mukaan kivun kokemiseen, ilmaisemiseen ja seurauksiin vaikuttavat fyysiset, psyykkiset ja psykososiaaliset tekijät sekä ihmisen erilaiset odotukset, kokemukset ja suhtautumiset. Viitekehyksen avulla pyritään ymmärtämään, miten fyysiset toiminnot, tunteet, motivaatio ja sosiaaliset suhteet ovat vuorovaikutuksessa keskenään. (Estlander, 2003a: 31–34; Estlander, 2003b: 73–74; Leeuw ym., 2007; Vainio, 2009: 26.) Biopsykososiaalisen terveys- ja sairauskäsityksen taustalla on kokonaisvaltainen, holistinen, ihmiskäsitys. Sen mukaan sairastumisen taustalla ovat biologiset, psyykkiset ja sosiaaliset tekijät. (Järvikoski & Härkäpää, 2004: 81–82; Ojala, 2008.) Estlander (2003b: 74) toteaa biopsykososiaalisen mallin olevan samansuuntainen psykosomaattisen mallin kanssa. (Kuvio 1)



Kuvio 1. Biopsykososiaalinen malli (Estlander, 2003b: 74)

Waddell (2004: 267) jakaa biopsykososiaalisen mallin viiteen osatekijään. Fyysinen toimintahäiriö, kuten epänormaali liikkumistapa ja/tai epänormaali lihastoiminta vaikuttaa muskuloskeletaalisien eli lihaksistoon ja luihin liittyvän tasapainon kuormittumiseen. Yksilön suhtautuminen kipuun ja hänen selviytymis- ja hallintakeinonsa vaikuttavat kivun kokemiseen ja voimakkuuteen. Kärsimys ja paha stressi saattavat puolestaan nostaa esiin kehon tuntemuksia, nostaa kivun voimakkuutta ja laskea kivunsietokykyä. Sairaskäyttäytyminen, kuten kipuun liittyvä uskomukset, pelko ja epävarmuus, vaikuttavat alaseläkivun aiheuttamaan toimintakyvyttömyyteen. Sosiaalinen vuorovaikutus toisten ihmisten kanssa vaikuttaa sairaskäyttäytymiseen joko vahvistamalla tai vähentämällä sitä. (Waddell, 2004: 267–269.)

Koska kroonisen kivun seuraukset ulottuvat laajasti ihmisen elämään, ei pelkästään fyysiseen oirehtimiseen keskittyminen anna kokonaiskuvaa ihmisen tilanteesta. Jos psykososiaalisia tekijöitä ei huomioida, jää tilannearvio vajaaksi. Biopsykososiaalista mallia voidaan näin pitää selittävänä kehyksenä, jonka avulla tunnistetaan psykologisten ja sosiaalisten tekijöiden tärkeys. (Estlander, 2003b: 74; Waddell, 2004: 271.)

Waddell (2004: 272) toteaa biopsykososiaalisen mallin elementtien olevan vuorovaikutuksessa toisiinsa, mutta ne ovat myös limittäin toistensa kanssa. Kaikki tekijät yhdessä muodostavat ajan kuluessa sairauden. Hän arvioi mallin olevan enemmän sairauden kuin terveyden malli, sillä se ei huomioi sitä, että suurin osa ihmisistä selviää kivun kanssa normaalisti (Waddell, 2004: 272).

Kipu on sekä biologinen että psykologinen ilmiö. Se on samanlaista hermotoimintaa, kuin näkö- tai makuaisti, mutta sen tunteminen tapahtuu aistimisen lisäksi myös mielen alueella. Jos kipu on jatkuvaa, alkaa se hallita elämää ja ajatuksia. Kipu herättää monenlaisia tunteita kipeässä ihmisessä sekä hänen ympäristössään. Jokainen kroonisesta kivusta kärsivä ihminen kohtaa kivun pitkäaikaisvaikutukset. (Vainio, 2009: 4–5, 80.) Estlander (2003b: 70) toteaa kroonisen kivun aiheuttavan inhimillisen kärsimyksen lisäksi myös haasteita terveydenhuollolle ja yhteiskunnalle.

2.3 Kivun pitkittymiseen vaikuttavat psykososiaaliset tekijät

Härkäpää (1999) jakaa kivun pitkittymiseen vaikuttavat sosiaaliset ja psykososiaaliset tekijät kahteen ryhmään. Toinen ryhmä liittyy työhön ja ammattiasemaan liittyviin tekijöihin, toinen sen sijaan liittyy ihmissuhteisiin ja tarjolla olevaan sosiaaliseen tukeen liittyviin tekijöihin. Lintonin (2000; 2001) mukaan psykososiaaliset tekijät, kuten tyytyväisyys omaan työhön, työn vaativuus, työsuhteet ja stressi ovat yhteydessä selkäongelmiin. Lisäksi pitkäaikaiseen kipuun liittyy myös erilaisia psyykkisiä oireita joko kivun seurauksena tai osana kivun etiologiaa. Psykososiaalisten tekijöiden on todettu olevan vahvempia kuntoutuksen vaikuttavuuden ennustajia kuin objektiiviset fyysiset löydökset. (Härkäpää, 1999.) Taulukossa 1 on esitetty Elomaan ja Estlanderin (2009: 109) kuvaamat kroonistumisen psykososiaaliset riskitekijät.

Taulukko 1. Kivun jatkumiselle altistavia psykososiaalisia tekijöitä (Elomaa & Estlander, 2009: 109)

Kognitioihin liittyvät	Uskomukset fyysisen aktiivisuuden ja kivun välisistä yhteyksistä, katastrofijattelu, uskomus ettei kipu ole kontrolloitavissa, passiivinen tai kielteinen asenne kuntoutumista kohtaan
Tunnereaktiot	Ahdistuneisuus, hätä, pelko (katastrofijatukset), masennus, muu psyykinen ja/tai psykososiaalinen kuormitus
Käyttäytymiseen liittyvät	Passiivisiin hoitoihin ja passiivisiin tai riippuvuuteen perustuviin kivunhallintakeinoihin turvautuminen, normaalin aktiivisuuden välttäminen tai sen asteittainen väheneminen, univaikeudet
Ihmissuhteisiin ja elämäntilanteeseen liittyvät	Sosiaalisen tuen puute, välinpitämättömyys, ymmärtämättömyys, pelokkaasti tai ylihuolehtivasti kipuun suhtautuva läheinen, huomattavaa elämäntilanteeseen tai elämänhistoriaan liittyvää kuormitusta
Työhön liittyvät	Potilaan oma arvio kuntoutumisennusteestaan ja työkykyisyydestään, pitkät sairauslomat, työhön liittyvä psyykinen tai fyysinen kuormittuneisuus, uskomus tai käsitys työn haitallisuudesta tai vahingollisuudesta
Hoitoon ja hoito-organisaatioon liittyvät	Ristiriitaiset tai puutteelliset tiedot tai ohjeet, kivun vähättely, pitkät odotusajat tutkimuksiin ja hoitoihin, epäjatkuvuus hoitosuhteessa, terveydenhuollon organisaatioon liittyvät ongelmat

Useiden tutkimusten mukaan psykososiaalisilla tekijöillä on yhteys niska- ja selkäkivun alkamiseen ja kroonistumiseen. Niillä on merkittävä rooli kivun kroonistumisen alkaessa, mutta ne ovat myös keskeisessä asemassa kivun muuttuessa akuutista krooniseen. (Linton, 2000; Heikkinen, 2005: 37). Kipuongelman jatkumista aiheuttavia psykososiaalisia tekijöitä ovat mm. kipeytymisen ja liikkumisen pelko, psyykkiset rasitustekijät (kuten stressi ja selviytymiskeinot), elintavat, työkuormitus sekä omat uskomukset. Myös aiemmat kipukokemukset vaikuttavat kivun kroonistumiseen. (Fritz ym., 2001; Pincus ym., 2002; Landers ym., 2008; Elomaa & Estlander, 2009: 109.)

Kipuun liittyvä pelko on yksi keskeisin kivun kroonistumista vahvasti ennustava tekijä. Sen on todettu ennustavan toimintakyvyn heikkenemistä, selkäkipuepisodin uusiutumista kivuttomilla henkilöillä sekä kroonisilla kipupotilailla. (Vlaeyen ym., 1995; Crombez ym., 1999; Vlaeyen & Linton, 2000; Koho: 2011.) Kipuun liittyvä pelko tarkoittaa fyysisen aktiivisuuden, kivun tai ruumiinvamman pelkoa (Geisser ym., 2000). Sieben ym. (2002) toteavat selkäkipupotilailla olevan erityisesti vartalon taivuttamiseen, kiertoon ja kumartumiseen liittyvää kivun pelkoa. Heidän mukaan selkäkipupotilailla esiintyy myös pelkoa siitä, että liikkeet aiheuttavat vahinkoa selälle. Waddell ym. (1993) sekä Crombez ym. (1999) toteavat kivun pelon olevan suurempi toimintakyvyttömyyden aiheuttaja

kuin itse kipu. Samaa käsitystä tukee myös Asmundson ym. (1999), mutta he korostavat lisäksi myös kipuun liittyvien kokemusten aiheuttavan toimintakyvyttömyyttä. Siebenin ym. (2002) tutkimuksessa todettiin kipuun liittyvän pelon heikentävän toimintakykyä. Tämän perusteella kipuun liittyvää pelkoa tulisi arvioida jo selkäkivun alkuvaiheessa, jotta voitaisiin estää selkäkivun kroonistuminen ja toimintakyvyn heikkeneminen.

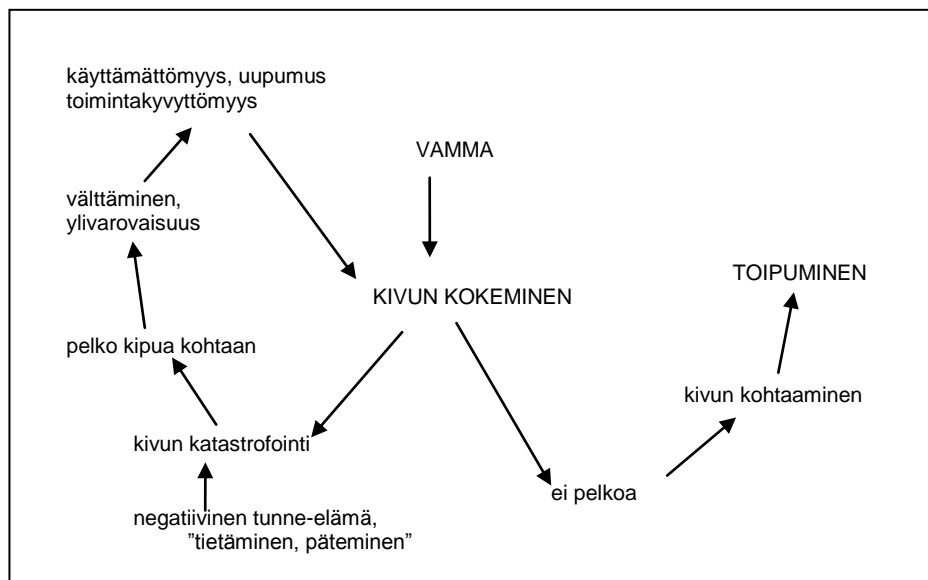
Picavetin ym. (2002) tutkimuksessa todettiin kipuun liittyvän katastrofiajattelun ennustavan alaselkäkipua ja toimintakyvyttömyyttä. Katastrofiajattelulla tarkoitetaan liioiteltua, negatiivista orientoitumista kipuun, jossa suhteellisen normaalista tilanteesta tehdään katastrofi, jossa yksilö hätäntyy kivusta. Erilaiset negatiivissävytteiset ajatukset voivat myös johtaa katastrofointiin ja kokemukseen siitä, että kivun kanssa ei selviä eteenpäin. Se tarkoittaa myös kivun negatiivisten vaikutusten korostumista, hallinnantunteen puuttumista, avuttomuutta sekä kielteistä suhtautumista omaan selviytymiskykyyn. Katastrofiajattelu perustuu yksilön omiin käsityksiin ja tulkintoihin. (Pincus ym., 2002; Estlander, 2003a: 79–84, 111.) Vlaeyenin ym. (1995) mukaan katastrofointi ennustaa kipuun liittyvää pelkoa enemmän kuin biomedikaalinen status tai kivun voimakkuus. Ei ole kuitenkaan olemassa tarkkaa tietoa siitä, miten kipuun liittyvä pelko aiheuttaa kivun ja toimintakyvyn heikkenemisen noidankehän. (Sieben ym., 2005; Cook ym., 2006; Gheldof ym., 2010.)

Pelko-välttämiskäyttäytyminen tarkoittaa Estlanderin (2003a: 140) mukaan aktiivisuudesta johtuvan kipeytymisen pelkoa ja oletusta siitä, että aktiivisuus on vaarallista ja aiheuttaa lisävauriota. Se luo yksilölle sosiaalisen ”sairaana roolin”, jota myös muiden antamat neuvot ja kertomukset vastaavista kokemuksista saattavat vahvistaa (Estlander, 2003b: 82). Pelko-välttämiskäyttäytyminen perustuu Fordycen kehittämään oppimisteoriaan (Waddell ym., 1993). Ilmiöstä voidaan käyttää myös termiä välttämiskäyttäytyminen tai pelkokäyttäytyminen. Tästä eteenpäin käytän tekstissä termiä pelkokäyttäytyminen.

Asmundson ym. (1999) toteavat artikkelikatsauksessaan pelkokäyttäytymisen olevan oppimisen tulosta. Kovacsin ym. (2005) tutkimuksessa todettiin pelkokäyttäytymisen olevan yhteydessä potilaan terveyteen liittyvän elämänlaadun fyysisiin ja psyykkisiin osa-alueisiin. Heidän mukaan pelkokäyttäytymisen ennustettavuuden luotettavuus kasvaa kuitenkin vasta sitten, kun kipua on kestänyt enemmän kuin kaksi viikkoa. Samaa totesivat myös Sieben ym. (2002) omassa tutkimuksessaan. Tämän perusteella olisi hy-

vä arvioida kipupotilaan pelko-välttämiskomuksia heti kipuepisodin alkuvaiheessa, jolloin voitaisiin suunnitella oikeat hoitotoimenpiteet, kuten pelkoa vähentävät kognitiivis-behavioraalit terapiat (Moore ym., 2000). Kognitiivis-behavioraalinen kuntoutus pyrkii hyödyntämään sekä kognitiivisia eli yksilön ajatuksiin ja mielikuviin liittyviä tekijöitä ja malleja että behavioraalisia, käyttäytymiseen vaikuttavia tekijöitä (Kuusinen, 2000: 85–86, 96–97). Vlaeyenin ym. (2001) mukaan kivun pelon ja pelkokäyttäytymisen hoidossa kognitiivis-behavioraalisilla sekä asteittaisella altistamisella on saatu hyviä tuloksia.

Fear-avoidance-malli (FAM = Fear-Avoidance Model) eli pelko-välttämismalli on yksi tapa selittää psykososiaalisten tekijöiden vaikutuksia kivun kokemiseen. Mallin avulla voidaan tarkastella, miten akuutti kipu muuttuu krooniseksi. (Fritz ym., 2001; Linton & Shaw 2011.) Mallia käytetään erityisesti tuki- ja liikuntaelinten kipujen yhteydessä. Pelko-välttämismalli korostaa kognitiivisten ja behavioraalisten tekijöiden tärkeyttä yhdistäessään kivun kokemisen ja toimintakyvyttömyyden. Se tukee käsitystä siitä, että kipuun liittyvä pelko aiheuttaa epänormaalia kognitiivista toimintaa, kipuun liittyvää ylivalppautta ja liikkumisen välttämistä (Linton & Shaw, 2011). Kuvio 2 esittää tilanetta, jossa pelkokäyttäytyminen toimii parantumisen esteenä kroonisen kivun hoidossa.



Kuvio 2. Pelko-välttämismalli (Vlaeyen & Linton, 2000)

Mallin mukaan kivun pitkittyessä henkilö saattaa alkaa välttää fyysistä aktiivisuutta ajatellen sen olevan haitallista ja pahentavan kipuja. Liikkumisen välttäminen ei tuota kipua, jolloin väärä uskomus vahvistuu muodostuen mahdollisesti liikkumisen pelkoa aiheuttavaksi kierteeksi. Hän voi kokea elämänsä keskittyvän täysin yrityksiin pitää kipu hallinnassa sen sijaan, että pyrkisi elämään mahdollisimman täysipainoista elämää kivuistaan huolimatta. Tämä johtaa pelkokäyttäytymiseen ja kehon tuntemusten ylitarkkailuun, mistä seuraa fyysisen aktiivisuuden väheneminen, toimintakyvyttömyys, käyttämättömyys ja apeus sekä varovaisuus. (Fritz ym., 2001; Fritz & George, 2002; Pincus ym., 2002; Estlander, 2003a: 74–79; Main & Waddell, 2004: 222–225; Ojala, 2008; Elomaa & Estlander, 2009: 109–111.) Pelkokäyttäytymistä voi aiheuttaa myös harjoittelusta aiheutuva kipu. Koho (2011) korostaakin artikkelissaan, että on tärkeää vakuuttaa kivusta kärsivä siitä, että harjoittelusta johtuva tilapäinen kipeytyminen ei ole vahingollista, vaan johtuu kipua välittävän järjestelmän toiminnan häiriöstä

Pitkittyessään kivun välttäminen pahentaa ongelmaa ja aiheuttaa lisääntyvän pelon ja välttämisen noidankehän. Tämä on kierre, joka ylläpitää itseään. Jos kipua ei katastrofoida eikä pelätä ja kipu kohdataan, tapahtuu nopea toipuminen. Tällöin yksilöllä on käytössä sisäiset hallintakeinot, joiden avulla hän uskoo omaan pystyvyyteensä, omiin kykyihinsä vaikuttaa kipuun. (Härkäpää, 1999; Vlayen & Linton, 2000; Fritz ym., 2001; Sieben ym., 2005; Ojala, 2008; Elomaa & Estlander, 2009: 111; George ym., 2010.) Ojala (2008) korostaakin artikkelissaan kivun tietoista kohtaamista eli hyväksymistä ja pysymistä aktiivisena päivittäisessä toiminnassa ja toimintakyvyn ylläpitämistä tällä tavoin. Tämä edesauttaa toipumista. Kuntoutuksen tavoitteena on auttaa yksilöä siirtymään mallin oikeanpuoleiselle (toipumisen) kehälle, jolloin kipuun liittyvä pelko vähenee.

Boersman ja Lintonin (2005) mukaan pelko-välttämismalli korostaa katastrofoinnin, kivun kokemisen ja sitä seuraavan ylitarkkailun merkitystä kivun kroonistumiselle. He kritisoivat mallia siitä, että se ei huomioi, miten kipu ja liikkumisen pelko vaihtelee ajan kuluessa. Cook ym. (2006) puolestaan huomauttavat pystyvyyden tunteen puuttumisen merkittäväksi puutteeksi pelkovälttämismallissa. Viimeaikaisten tutkimusten mukaan pystyvyyden tunne on vähintään yhtä tärkeä tekijä kuin pelko-välttämismalli ennustettaessa toimintakyvyttömyyttä (Cook ym., 2006). Estlander (2003b: 80) määrittelee pystyvyyden tunteen henkilökohtaiseksi uskomukseksi siitä, että pystyy toimimaan tarvittavalla tavalla eri tilanteissa. Yksilön usko omiin vaikutusmahdollisuuksiin elämäntilan-

teensa ja kipuongelman suhteen sekä asettamiensa tavoitteiden saavuttamisen suhteen kertoo hänen kivun hallinta- ja pystyvyyskäsitteistä. Pystyvyyskäsitteet voivat ennustaa sitä, kuinka potilas tulee toimeen kipunsa kanssa. Hallinta- ja pystyvyyskäsitteiden lisäksi aktiiviset ongelmanratkaisuun keskittyvät kivunhallintamenetelmät, muutoshalukkuus ja kivun hyväksyminen ovat yhteydessä kivun lieventymiseen ja parempaan toimintakykyyn. (Estlander, 2003b: 80; Main & Waddell, 2004: 229–231; Elomaa & Estlander, 2009: 111–112.) Kivunkäsittelykeinot eli kivunhallintakeinot tarkoittavat kipupotilaan toimintatapoja ja pyrkimyksiä tulla toimeen kivun kanssa. Niihin liittyvät myös keinot vähentää kipua ja sen mukanaan tuomia ongelmia. Kivunhallinta käsittääkin monenlaisia tapoja tulla toimeen kivun kanssa. (Estlander, 2003b: 80–81.)

Suurin osa kivun jatkumisen riskitekijöitä kartoittavista tutkimuksista on koskenut selkäkkipua. Georgen ym. (2001) tutkimuksessa verrattiin selkä- ja niskapotilaiden pelko- välttämiskomuksia. Tutkimuksen perusteella todettiin selkäpotilaiden pelko- käyttäytymisen olevan hieman korkeampi kuin niskapotilailla. Niskakivun pitkittymiseen vaikuttavat todennäköisemmin enemmän muut psykososiaaliset tekijät kuin pelko- välttämiskomukset. Landers ym. (2008) tarkastelivat tutkimuksessaan, ennustavatko pelko- välttämiskomukset niskakipupotilaiden toimintakykyä. Heidän mukaan pelko- välttämiskomukset antavat tärkeää lisätietoa potilaista, joilla on riski niskakivun kroonistumiseen.

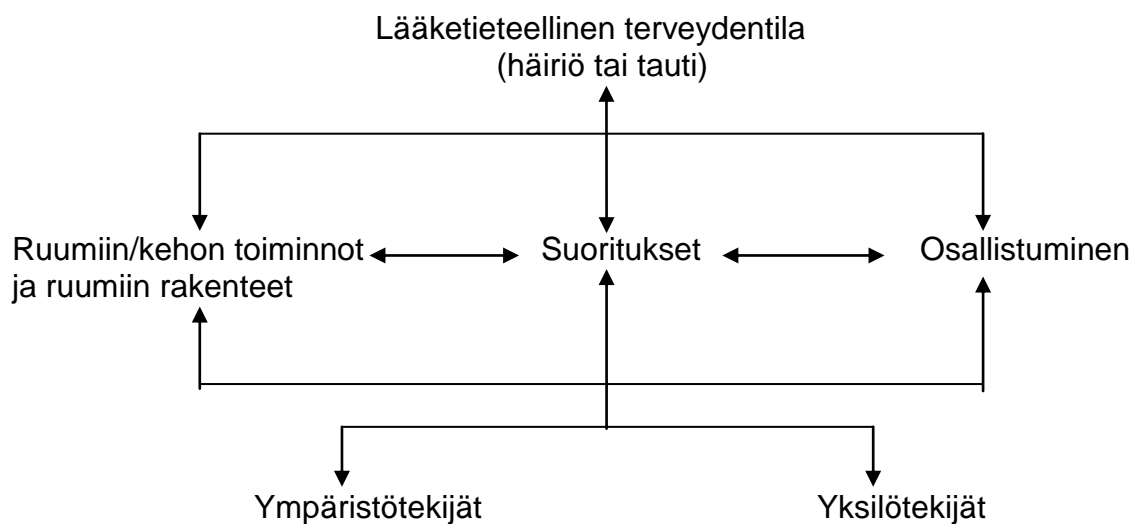
Kuten aiemmin mainittiin, kipukokemus on subjektiivinen ilmiö, jota ei voida objektiivisesti arvioida. Ainoa keino on saada käsitys potilaan kokemasta kivusta, on tarkkailla hänen käyttäytymistään. (Estlander, 2003b: 70.) Psykologisten riskitekijöiden tunnistaminen riittävän varhaisessa vaiheessa on kuitenkin tärkeää tarkoituksenmukaisten ja oikea-aikaisten hoitokeinojen löytämiseksi (Estlander, 2003: 109–110; Sattelmayer ym., 2012). Tähän on käytettävissä erilaisia itsearviointiin liittyviä kyselyitä. Pelkokäyttäytymisen arvioimiseksi Waddell ym. (1993) kehittivät potilaan itsearviointiin perustuvan kyselyn (Fear-avoidance beliefs questionnaire, FABQ), joka pyrkii antamaan kokonais- kuvan kivusta ja sen mahdollisista pitkäaikaisvaikutuksista. (Vlayen & Linton, 2000; Fritz & George, 2002; Staerke ym., 2004; Cleland ym., 2008). Fritz ym. (2001) mukaan erityisesti työhön liittyvällä osiolla on potilaan toimintakyvyn muutosta ennustava arvo. Myös George ym. (2001) esittävät erityisesti työhön liittyvästä toiminnasta johtuvan kivun pelon aiheuttavan pelkokäyttäytymistä.

Kivun ja toimintarajoitteiden kroonistumisen riskin arviointiin selkäpotilaille on kehitetty ÖMPQ-kyselylomake (Örebro Musculoskeletal Pain Questionnaire) eli Lintonin kipukysely. Se ei keskity ainoastaan kipuun, vaan pyrkii kartoittamaan potilaan nykyistä psykososiaalista elämäntilannetta ja sen vaikutusta kivun kroonistumisen riskiin. (Elomaa & Estlander, 2009: 110.) Westman ym. (2008) jakavat kipukyselyn vastaukset kuuteen osioon: toiminta, kipu, ahdistus, pelkovälttäminen, työhön paluun odotukset sekä selviytymiskeinot. He myös suosittelivat näiden käyttöä enemmän kuin kokonaispistemäärää.

3 Toimintakyky ja terveyteen liittyvä elämänlaatu

3.1 Toimintakyky

Toimintakyky käsitteenä ei ole yksiselitteinen, mutta tavallisesti sillä tarkoitetaan ihmisen kykyä selviytyä erilaisista elämän eteen tuomista haasteista. Vastaavasti toimintakyvyttömyys tarkoittaa Leeuwijn ym. (2007) mukaan yksilön kyvyttömyyttä selviytyä päivittäisten tehtävien toteuttamisesta. Tavallisin tapa on jakaa toimintakyky fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn. Toimintakyvyllä voidaan kuvata myös selviytymistä omalle elämälle asetetuista tavoitteista ja toiveista. Toisaalta toimintakykyä voidaan kuvata myös tasapainotilana kykyjen, elin- ja toimintaympäristön sekä omien tavoitteiden välillä. Maailman terveysjärjestö WHO on julkaissut vuonna 2001 terveydentilaan liittyvien seurausten ICF -mallin (International classification of functioning, disability and health), joka määrittelee terveydentilaan liittyvän toimintakyvyn aihealueita. Siinä toimintakyky on yläkäsite, joka kattaa ruumiin ja kehon toiminnot sekä aktiviteetit ja osallistumisen. ICF -mallin avulla voidaan kuvata toiminnallista terveydentilaa sekä terveyteen liittyvää toimintakykyä. (Alaranta & Pohjolainen, 2003: 22; Stakes, 2004: 7, 18) (Kuvio 3) ICF -mallia käytetään Kelan toteuttamissa kuntoutuksissa ohjaamaan kuntoutuksen tavoitteiden määrittelyä ja kirjaamiskäytäntöä.



Kuvio 3. ICF -luokitus (Stakes, 2004: 18)

Kokonaisvaltaisen näkemyksen mukaan toimintakyvyn osa-alueiden vaikutukset toisiinsa ovat merkittäviä eikä niitä ole aina tarkoituksenmukaista pilkkoa. Toisaalta eri osa-alueiden tarkastelu on perusteltua silloin, kun halutaan syventää aiheeseen liittyvää

tietoa. (Järvikoski & Härkäpää, 2004: 94–95; Kettunen ym., 2009: 9.) Talo (2001: 39) puolestaan käyttää termiä toimintakyvyn fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset edellytykset.

Fyysinen toimintakyky kuvaa yksilön kehon suoriutumisoimaisuuksia. Fyysinen toimintakyky tarkoittaa kykyä suoriutua sellaisista arkielämän toimista, joiden suorittaminen edellyttää fyysistä aktiivisuutta. Fyysisen toimintakyvyn osa-alueita ja niihin vaikuttavia tekijöitä ovat yleinen fyysinen suorituskyky, lihaksiston voima ja kestävyys, liikekoordinaatio, tasapaino sekä nivelten vakaus ja liikkuvuus. (Alaranta & Pohjolainen, 2003: 21; Järvikoski & Härkäpää, 2004: 95; Kettunen ym., 2009: 91.)

Psykososiaalisesta toimintakyvystä ei ole selkeää määritelmää. Sitä voidaan kuvata kognitiivisina kykyinä sekä psyykkisinä voimavaroina. Psykososiaalinen toimintakyky kattaa kyvyn selviytyä arjen tilanteista, kyvyn vuorovaikutukseen toisten ihmisten kanssa, kykyä ratkaista arkipäivän ongelmatilanteita sekä kykyä toimia omassa elin- ja toimintaympäristössä. (Järvikoski & Härkäpää, 2004: 95; Kettunen ym., 2009: 47.) Musikka-Siirtolan (2001: 119) mukaan psyykkiset toimintaedellytykset tarkoittavat yksilön suorituskykyä ja persoonallisuutta, selviytymiskeinoja sekä taitoja suoriutua erilaisista vaatimuksista.

Toimintakykyä voi heikentää moni tekijä. Kohon ym. (2008: 6–7) mukaan toimintakyvyn heikkeneminen on monisyinen kehitysprosessi, johon vaikuttaa yksilön oman toiminnan lisäksi oppiminen, aktiivisuus ja asennoituminen. Sen taustalla on myös monia psykososiaalisia ja yksilön käyttäytymiseen liittyviä tekijöitä. Koho (2011) puolestaan toteaa kivun ja liikkumisen pelon olevan haitallista toimintakyvyn kannalta, sillä kivun välttämiseksi yksilö karttaessa kivuliaita asentoja, hän samalla varoo myös sellaisia liikkeitä, jotka eivät aiheuta kipua.

Krooninen kipu vaikuttaa toimintakykyyn monella eri tapaa. Kroonisen selkävun on todettu vaikuttavan monialaisesti ihmisen fyysiseen suorituskykyyn, henkisiin voimavaroihin, sosiaaliseen selviytymiseen sekä työ- ja toimintakykyyn. Vaikutukset riippuvat kivun aiheuttajasta, mutta myös muista tekijöistä, kuten fyysinen kunto, ikä, työolosuhteet sekä mieliala. (Pohjolainen ym., 2004: 98.) Myös niskapotilaan toimintakykyyn vaikuttavat sairauden lisäksi ikä ja terveydentila sekä perhesuhteet, ammatti, työyhteisön tuki ja sosiaalinen verkosto (Facultas, 2008a: 17). Leen ym. (2008) mukaan kivun

vaikutus fyysiseen, psyykkiseen ja psykososiaalisen toimintakykyyn on monimutkainen ilmiö ja se vaihtelee yksilöiden välillä.

3.2 Terveysteen liittyvä elämänlaatu

Yleiskäsitteenä elämänlaatu sisältää muun muassa fyysisen ja psyykkisen toimintakyvyn, hallinnan ja osallisuuden kokemuksen, sosiaalisen tuen ja vuorovaikutuksen sekä hyvinvoinnin, turvallisuuden ja tyytyväisyyden elämään. Se voi tarkoittaa myös hyvinvointia, elämäntapoja ja -tyyliä. Elämänlaatuun sisällytetään neljä ulottuvuutta: tyytyväisyys elämään, käsitys itsestä, terveys ja toimintakyky sekä sosioekonomiset tekijät. (Järvikoski, 2007: 2.) Pensola ym. (2008: 209) toteavat Dimenäsiin ym. (1990) viitaten, että koettuun hyvinvointiin vaikuttaa nykyhetken lisäksi myös menneet tapahtumat sekä tulevaisuuden odotukset. Laméen ym. (2005) tutkimuksessa todettiin kipupotilaiden kokevan oman elämänlaatunsa erittäin heikoksi.

Terveysteen liittyvä elämänlaatu kuvaa, miten terveys vaikuttaa ihmisen toimintakykyyn sekä fyysiseen, henkiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin sekä kokemukseen omasta toimintakyvystään tai hänen terveyteensä liittyvästä hyvinvoinnista. Terveysteen liittyvän elämänlaadun määrittäminen voitaisiin pitää sitä, millainen on yksilön toimintakyky ja koettu terveydentila fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin elämänalueilla. Terveysteen liittyvä elämänlaatu pitää sisällään ihmisen perustoimintojen, kuten peseytyminen ja pukeutuminen, lisäksi myös työhön liittyvän toiminnan sekä sosiaalisen toimintakyvyn esimerkiksi toiminnan ystävien ja sukulaisten kanssa. Terveysteen liittyvä elämänlaatu voi myös vaihdella terveyden eri osa-alueilla ja sairauden eri vaiheissa. Terveysteen liittyvän elämänlaadun taustalla on WHO:n terveystekäsitys, jonka mukaan terveys on muutakin kuin sairauden puuttumista. Se on täydellinen fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tila. (Aalto ym., 1999: 1–2; Hays & Morales, 2001; Kaukua, 2006; Buchanan, 2010; Pekkonen, 2010: 29–30.)

Krooninen kipu heikentää elämänlaatua ja siihen voi liittyä masennusta, unettomuutta, sosiaalisten suhteiden vähenemistä, työkyvyn ja taloudellisen tilanteen heikkenemistä. Elämä voi myös pyöriä pelkästään kivun ympärillä. (Estlander, 2003b: 70.) Sekä Dysvikin ym. (2004) että Leen ym. (2008) mukaan kroonisesta kivusta kärsivien terveyteen liittyvän elämänlaadun kaikkien osa-alueiden arvot ovat alhaisemmat kuin kivuttomilla

ja muilla potilasryhmillä. Myös Breivikin ym. (2006) tutkimuksessa todettiin kroonisen kivun heikentävän merkittävästi henkilöiden elämänlaatua sekä työkykyä. Mäntyselän ym. (2003) tutkimuksessa todettiin suomalaisilla kroonisesta kivusta kärsivillä olevan heikompi itse koettu terveys. Tutkimuksen mukaan krooninen kipu heikentää elämänlaatua erityisesti nuoremmalla väestöllä.

Terveysteen liittyvää elämänlaatua voidaan mitata erilaisilla mittareilla. RAND-36 on moniulotteinen mittari, jolla kyetään mittaamaan väestön terveydentilaa. RAND-36-mittariin on sisällytetty kahdeksan eri ulottuvuutta, joita ovat sillä hetkellä koettu terveydentila, fyysinen toimintakyky, psyykinen hyvinvointi, sosiaalinen toimintakyky, tarmokkuus, kivuttomuus, fyysinen roolitoiminta sekä psyykinen ja sosiaalinen roolitoiminta. Mittarin tarkoituksena on tutkia toiminnallista terveydentilaa ja hyvinvointia sekä antaa kokonaiskuva sairauksien aiheuttamasta rasituksesta. (Aalto ym., 1999: 1–7.)

4 Työelämässä olevien tuki- ja liikuntaoireisten kuntoutus

Tuki- ja liikuntaelinsairauksista alaselän ja niska-hartiaseudun sairaudet ja kiputilat ovat yleisimpiä sairauspoissaolojen aiheuttajia. Suurin osa niska- ja selkäsairauksista hoidetaan konservatiivisesti. (Pohjolainen & Ylinen, 2003: 2402.) Yksi konservatiivinen menetelmä on kuntoutus. Työelämässä olevien kuntoutus nähdään osana työkyvyn edistämistä. Se on myös yksi keino tukea työelämässä jatkamista. Kuntoutuksella voidaan myös ehkäistä työkyvyttömyyseläkkeelle hakeutumista. (Härkääpää & Hurri, 2003: 484; Rajavaara, 2009: 9–11.)

Käypä hoito -suosituksen (2008: 2) mukaan 6–12 viikkoon kestäneessä alaselkäkivussa tulee huomioida potilaan tilanteen laaja-alaisuus sekä psykososiaaliset tekijät. Alaselkävun aktiivinen kuntoutus tulisi aloittaa, kun kipua on kestänyt kuusi viikkoa. Suosituksen mukaan kuntoutuksen tulisi olla monialaista ja sen tulisi sisältää lihasvoima- ja kestävyyskuntoa parantavien harjoitusten lisäksi kognitiivis-behavioraalisia menetelmiä. Myös niskakivun syihin ja kipua pahentaviin tekijöihin tulee vaikuttaa mahdollisimman varhain. Moniammatillinen kuntoutus tulisi aloittaa kipujen kestettyä kaksi kuukautta. (Käypä hoito, 2009: 2.)

4.1 Selkä- ja niskakuntoutus

Karjalainen ym. (2003) etsivät Cochrane -katsausten ja suomalaisista tutkimuksista tehtyjen kirjallisuuskatsauksien avulla tuki- ja liikuntaelinkuntoutuksen vaikuttavuudesta tieteellistä näyttöä. Tarkastelun (Karjalainen ym., 2003: 79, 87–88) perusteella selkeintä ja vahvinta näyttöä löytyi intensiivisen, pitkäkestoisen moniammatillisen (lääketieteellinen, psykologinen, sosiaalinen) kuntoutuksen vaikuttavuudesta kroonisen alaselkävun osalta. Kirjalliskatsauksessa ei löytynyt tieteellistä näyttöä niskakuntoutuksen vaikuttavuudesta.

Kurki (2004) puolestaan tutki väitöskirjassaan Tules -kuntoutuksen vaikuttavuutta. Tulosten perusteella kuntoutujien itsetuntoarviot ja pystyvyyden tunne sekä toimintakyky paranivat kuntoutuksen aikana, mutta palautuivat kolmen vuoden seurannassa lähelle lähtötilannetta. Selkä- ja niskakuntoutujat toivoivat kuntoutuksen sisältävän kipuun ja

sen kanssa elämiseen liittyvää tietoa. Hänen mukaan Tules -kuntoutus painottuu fyysiseen toimintakykyyn, psykososiaalisen toimintakyvyn tukemisen jäädessä vähemmälle. (Kurki, 2004: 46–53, 65.)

Suoyrjön (2010) tutkimuksessa selvitettiin tuki- ja liikuntaelinkuntoutuksen vaikuttavuutta sairauspoissaoloihin ja kipulääkkeiden reseptiostoihin. Hänen mukaan alaselkäkipupotilaiden pitkät sairauspoissaolot vähenivät merkitsevästi. Sen sijaan niskahartiakipukuntoutukseen osallistuneilla ei todettu vastaavaa muutosta. Sekä selkäkipuettä niskakipukuntoutujien kipulääkeostot vähenivät kuntoutuksen jälkeen. Selkäkipukuntoutuksen vaikutus työkykyyn katosi kolmen vuoden kuluttua kuntoutuksesta. Samansuuntaiset tulokset tulivat myös Kurjen (2004) tutkimuksessa. Myöskään niskahartiakipukuntoutukseen osallistuneiden työkyky ei sairauspoissaolojen perusteella parane (Suoyrjö, 2010: 66,75).

Pekkosen (2010: 51, 76) väitöskirjassa todettiin kuntoutukseen ohjautuneilla olleen väestöarvoihin verrattuna alentunut terveyteen liittyvä elämänlaatu. Tules -kuntoutujien fyysisten ja erityisesti psykososiaalisten toimintakyvyn edellytysten todettiin olevan alhaisemmat kuin työikäisellä väestöllä. Tutkimuksessa todettiin Tules -kuntoutuksessa olleiden terveyteen liittyvän elämänlaadun parantuneen.

4.2 Kelan järjestämä kuntoutus

Kansaneläkelaitoksen (Kela) järjestämät kuntoutuspalvelut perustuvat vuonna 1991 asetettuun, vuonna 2005 uudistettuun lakiin (Laki kansaneläkelaitoksen kuntoutusetuuksista..., 2005). Kuntoutusta säätelevät lait määrittävät kuntoutuksen tavoitteet ja keinot, kohderyhmät, rahoituksen sekä turvaavat kuntoutujan toimeentulon kuntoutuksen aikana. Kela kustantaa harkinnanvaraista lääkinnällistä kuntoutusta eduskunnan myöntämien määrärahojen myötä. Lääkinnällinen kuntoutus on tarkoitettu pääasiassa työikäisille, joilla sairaus tai vamma haittaa työkykyä. Harkinnanvaraisena lääkinnällisenä kuntoutuksena voidaan kustantaa muun muassa kuntoutuslaitoshoitoa ja -kurseja, joiden tavoitteena on työkyvyn säilyttäminen tai parantaminen. (Järvikoski & Härkäpää, 2004: 62; Aho, 2005: 239; Suoyrjö, 2010: 15–16.)

Kelan järjestämän, valvoman ja ostaman kuntoutuksen laadulliset vaatimukset on kuvattu lainsäädännön lisäksi myös Kelan laitospuotoisen kuntoutuksen standardeissa. Niissä määritetään muun muassa eri kuntoutusmuotoihin ohjattavien kuntoutujien pääasialliset valintakriteerit, kuntoutustavoitteet sekä kuntoutusprosessien rakenne. Eri kuntoutusmuodot on suunniteltu vastaamaan diagnoosipohjaisiin ja sairauslähtöisiin tarpeisiin. Työssä olevien tuki- ja liikuntaelinsairaiden kurssien, kuten selkäkurssit ja niskakurssit, kohderyhmänä ovat henkilöt, joilla on lääkärin toteama tuki- ja liikuntaelinsairaus.

Kelan järjestämän työikäisten Tules -kuntoutuskurssien tavoitteena on kuntoutujan fyysisen, psyykkisen ja/tai sosiaalisen työ- ja toimintakyvyn säilyttäminen ja parantaminen. Työikäisten tuki- ja liikuntaelinsairaiden kuntoutuskurssit (Tules -kurssit) toteutetaan kahdessa tai kolmessa osassa noin vuoden aikana. Tules -kurssille osallistuu 8–10 kuntoutujaa. Kuntoutus on tarkoitettu pitkään tuki- ja liikuntaelinten ongelmista kärsineille henkilöille, joiden toimintakyvyn heikkeneminen vaikeuttaa selviytymistä työssä ja muissa arkipäivän toimissa ja jotka hyötyvät moniammatillisesta, aktivoivasta ryhmäkuntoutuksesta ja fyysisestä harjoittelusta. Niska- ja hartiaoireisilla ohjelmasta noin puolet on aktiivista lihasvoimaa voimistavaa ja kestävyyttä parantavaa harjoittelua sekä hallinta- ja tasapainoharjoitteita. Selkäoireisten kuntoutuksessa noin kaksi kolmasosaa ohjelmasta koostuu aktiivisista fyysisistä, toiminnallisista ja psyykkisistä harjoituksista. Kuntoutuksen aikana kuntoutuja saa tietoa ja ohjausta terveyteen ja hyvinvointiin liittyvistä asioista huomioiden erityisesti tuki- ja liikuntaelinten sairaus. Lisäksi kurssilla käsitellään sekä yksilöllisesti että ryhmässä kuntoutujan psykososiaalisia voimavaroja. Kelan standardi antaa kuntoutusta toteuttavalle palveluntuottajalle raamit kuntoutuksen sisällölle, mutta standardissa ei mitenkään määritellä harjoittelun annosta eli ei anneta suosituksia harjoitusten tehojen tai määrien suhteen. Standardin määrittelemien raamien sisällä palveluntuottaja voi itse määritellä tarkemmin kuntoutustapahtumien ja harjoitusten sisällöt ja määrät. (Kelan laitospuotoisen kuntoutuksen..., 14/2008: 18–24.)

Standardissa määritellään myös käytettävät mittaus- ja arviointimenetelmät. Kuntoutujille tehdään tarkoituksenmukaiset kestävyys- ja lihaskuntotestit sekä liikuntakysely. Lisäksi kuntoutujat täyttävät erilaisia kyselyjä, kuten VAS -kipujana sekä kipupiiirros, elämänlaatukysely (15D tai RAND-36), mielialakysely Beck- tai DEPS -kysely, sekä oire- ja haittakysely Oswestryn indeksi. Lisäksi heiltä mitataan painoindeksi. (Kelan laitospuotoisen kuntoutuksen..., 14/2008: 28–29.)

Tuki- ja liikuntaelinoireisten kuntoutus on painottunut vastaamaan pääasiassa fyysisiin toimintakyvyn ongelmiin, jolloin moniongelmaisten ja psykososiaalisesti oireilevien kuntoutujien tarpeet eivät tulleet riittävästi huomioiduksi. Liikuntaelinvaivojen kuntoutuksessa tuleekin huomioida myös psykososiaaliset ja ympäristöön liittyvät tekijät, jotka voivat vaikuttaa työkyvyn heikkenemiseen. (Pohjolainen ym., 2004: 100; Martimo, 2010: 8; Pekkonen, 2010: 106.) Myös Suoyrjö (2010, 75) korostaa tuki- ja liikuntaelinsairauksien kuntoutuksen sisällön ja toteutuksen kehittämistä. Hänen mukaan erityisesti kuntoutuksen varhainen toteutus ja tiivis yhteistyö työpaikan kanssa parantaisivat kuntoutuksen vaikuttavuutta.

Vuoden 2012 alussa astuivat voimaan Kelan uudet standardit ja sen myötä kuntoutuksen sisältöön tuli muutoksia. Tuki- ja liikuntaelinoireisten kuntoutus sisältää eri teemoja, kuten fyysinen aktivointi ja ohjaus, sekä psykososiaalinen ohjaus, jossa kuntoutuja saa ohjausta ja neuvontaa mm. kipuun liittyvien pelkojen työstämisessä. Niska- ja hartiaoireisilla ohjelma painottuu erityisesti niskalihaksiin ja hartia- ja olkalihaksiin kohdistuvaan kuormittavaan ja pitkäkestoiseen lihasvoimaa tai -kestävyyttä tai molempia parantavaan harjoitteluun. Selkäreisillä kuntoutuksen ohjelma painottuu toimintakykyä parantavaan kuntoutukseen sisältäen yleiskuntoa ja lihasvoimaa parantavaa aktiivista harjoittelua sekä toiminnallisia harjoituksia. (Kelan avo- ja laitospuotoisen..., 2012: 9–11.)

5 Yhteenveto teoriaosuudesta

Kipu on laaja-alainen ilmiö, jota voidaan tarkastella useasta näkökulmasta. Kipua on tarkasteltu lääketieteellisestä näkökulmasta joko kliinisenä tai neurofysiologisenä ilmiönä. Linton ja Shaw (2011) korostavat kipua yksilöllisenä kokemuksena, jota voidaan tarkastella esimerkiksi käyttäytymistapana, kuten hoitoon hakeutumisena tai lääkkeiden ottamisena. Kivun biopsykososiaalisen mallin tavoitteena on nähdä ihminen kokonaisuutena, kokevana ja tuntevana, ainutlaatuisena yksilönä. Sen mukaan kipua ja toimintakyvyttömyys eivät ole pelkästään orgaanista perua, vaan niiden taustalta voidaan löytää myös psykologisia ja sosiaalisia tekijöitä. (Ojala, 2008.)

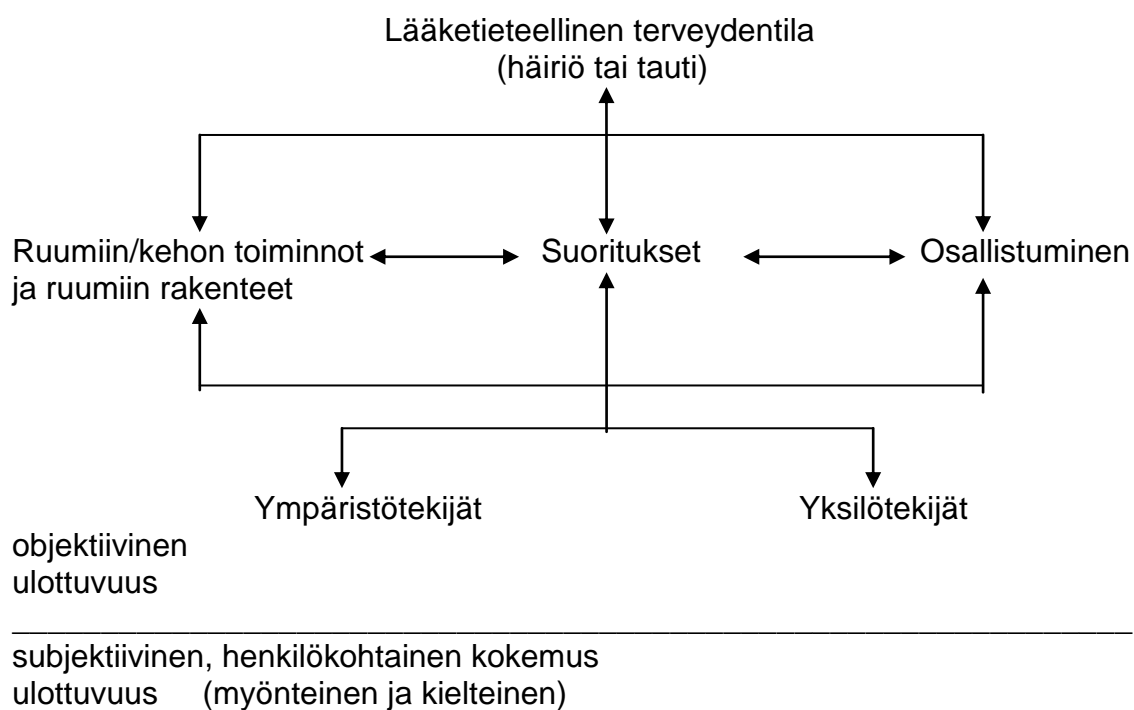
Tuki- ja liikuntaelämistön kipujen, kuten selkä- ja niskakipu, kroonistumisen riskitekijöitä selvittävien tutkimusten mukaan psykososiaalisilla tekijöillä on fysiologisia tekijöitä suurempi merkitys kipuongelman jatkumisessa. Psykososiaalisilla tekijöillä, kuten kipeytymisen ja liikkumisen pelolla, on todettu olevan merkittävä vaikutus kivun kroonistumisessa. Myös aiemmat kipukokemukset vaikuttavat kivun kroonistumiseen. (Fritz ym., 2001; Estlander, 2003a: 74–79; Landers ym., 2008; Elomaa & Estlander, 2009: 109–111.)

Kivun pitkittyessä henkilö saattaa alkaa välttää fyysistä aktiivisuutta ajatellen sen olevan haitallista ja pahentavan kipua. Näin ollen yksilö välttää aktiivisuutta eikä kipeydy, ja uskomus vahvistuu, mistä voi seurata liikkumisen pelkoa aiheuttava kierre. (Fritz ym., 2001; Pincus, ym. 2002; Estlander, 2003a: 74–79; Main & Waddell, 2004: 229–231; Ojala, 2008; Elomaa & Estlander, 2009: 109–111.) Useiden tutkimusten mukaan kipuun liittyvä pelko on yksi merkittävä tekijä kivun kroonistumiselle. Se voi olla myös suurempi toimintakyvyttömyyden aiheuttaja kuin itse kipu. (Waddell ym., 1993; Crombez ym., 1999; Geisser ym., 2000; Koho, 2011.)

Terveyteen liittyvää elämänlaatua voidaan määritellä yksilön toimintakykynä ja koettuna terveydentilana fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin elämänalueilla. Terveyteen liittyvä elämänlaatu pitää sisällään ihmisen perustoimintojen, kuten peseytyminen ja pukeutuminen, lisäksi myös työhön liittyvän toiminnan sekä sosiaalisen toimintakyvyn. Tutkimusten mukaan krooninen kipu heikentää elämänlaatua. (Aalto ym.,

1999: 1–2; Hays & Morales, 2001; Dysvik ym., 2004; Kaukua, 2006; Lee ym., 2008; Buchanan ym., 2010; Pekkonen, 2010: 29–30.)

Kipuun liittyvään pelkoon, pelkokäyttäytymiseen ja terveyteen liittyvään elämänlaatuun vaikuttaa henkilön oma kokemus kivusta ja sen aiheuttamasta haitasta. Uedan ja Okawan (2003) muokkaamassa ICF -mallissa huomioidaan objektiivisen ulottuvuuden lisäksi myös subjektiivinen ulottuvuus, joka huomioi henkilön oman näkemyksen ja kokemuksen. Ihmisen henkilökohtaisen kokemuksen liittäminen osaksi ICF -mallia auttaa kuntoutustyöntekijöitä ymmärtämään kuntoutujan tarpeita ja kuntoutumiseen vaikuttavia tekijöitä paremmin. (Ueda & Okawa, 2003.) (Kuvio 4).



Kuvio 4. ICF-malli Uedan ja Okawan mukaan (2003)

6 Tutkimusongelma

Pro gradu-tutkielman tavoitteena oli selvittää selkä- ja niskaoireisten laitostuntoutukseen osallistuvien terveyteen liittyvä elämänlaatua, psykososiaalisia tekijöitä sekä niissä mahdollisesti tapahtuvia muutoksia kuntoutuksen aikana. Psykososiaalisilla tekijöillä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa pelkokäyttäytymistä ja kivun kroonistumisen riskiä. Vastauksia etsitään seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Millainen on kuntoutujien terveyteen liittyvä elämänlaatu kuntoutuksen alussa ja sen päättyessä verrattuna muuhun työikäiseen väestöön?
 - 1.1 Millaisia ovat kuntoutujien fyysiset toimintakyvyn edellytykset kuntoutuksen alussa ja sen päättyessä?
 - 1.2 Millaisia ovat kuntoutujien psykososiaaliset toimintakyvyn edellytykset kuntoutuksen alussa ja sen päättyessä?
2. Minkä verran selkä- ja niskakuntoutujilla esiintyy psykososiaalisia tekijöitä ja tapahtuuko niissä muutoksia kuntoutuksen aikana?
3. Onko toimintakyvyn edellytyksillä ja psykososiaalisilla tekijöillä yhteyttä toisiinsa?
4. Eroavatko niska- ja selkäkuntoutujien psykososiaaliset tekijät toisistaan?

7 Tutkimuksen toteutus

7.1 Aineisto

Tämän seurantatutkimuksen aineisto kerättiin Rokua healthin toteuttamaan ja Kelan järjestämään tuki- ja liikuntaelinsairaiden laituskuntoutukseen osallistuvilta henkilöiltä. Kuntoutuskurssien ensimmäinen eli 12 vuorokauden mittainen kuntoutusjakso toteutui vuonna 2011 ja viiden vuorokauden mittaiset seurantajaksot toteutuivat 6–8 kuukautta kuntoutusjaksosta, vuosien 2011–2012 aikana.

Kuntoutujien valinta kuntoutukseen tapahtui Kansaneläkelaitoksella, joten koehenkilöitä ei valittu satunnaisesti, vaan kaikille tuki- ja liikuntaelinoireisten laituskuntoutukseen hyväksytyille lähetettiin kutsukirjeen mukana kuntoutuksen esitietokyselyyn lisäksi tutkittavan tiedote ja suostumuslomake (Liite 1), RAND-36 -kyselylomake (Liite 2), FABQ-kysely (Liite 3) ja Lintonin kipukysely (Liite 4). Kyselytutkimuksen etuna pidetään sitä, että sen avulla voidaan kerätä laaja tutkimusaineisto, joka säästää tutkijan aikaa ja tutkimuksen aikataulu sekä kustannukset voidaan suunnitella etukäteen. Kyselytutkimukseen liittyy myös heikkouksia, jotka on syytä huomioida. Kyselyissä tulee huomioida mm. kysymysvaihtoehtojen ymmärrettävyys. Ymmärrettävyyden takaamiseksi tutkimuksen kyselylomakkeina käytettiin luotettaviksi todettuja kyselylomakkeita. (Hirsjärvi ym., 2010: 195–196; Kananen, 2011: 22). Karjalainen (2010: 11) toteaa, että kyselytutkimuksen avulla voidaan selvittää, miten ihmiset kokevat jonkin asian olevan tai mitä he ajattelevat jostain asiasta.

Vastaukset pyydettiin lähettämään viimeistään viikkoa ennen kuntoutuksen alkua. Seuranta-aineisto kerättiin lähettämällä kuntoutujille samat kyselylomakkeet ennen seurantajaksoille saapumista. Molempien jaksojen alussa kuntoutujia muistutettiin tutkimukseen osallistumisen mahdollisuudesta.

Laituskuntoutuksen aloitti 75 selkäkuntoutujaa ja 67 niskakuntoutujaa (142 henkilöä). Heistä tutkimukseen osallistui yhteensä 103 kuntoutujaa (72,0 %), joista 61 oli selkäkuntoutujaa (81,3 %) ja 42 niskakuntoutujaa (61,8 %). Tutkimusta voidaan pitää onnistuneena, jos vastanneiden määrä on 70 % alkuperäisestä otoksesta (Luoto, 2009). Selkäkuntoutukseen osallistujista viisi henkilöä kieltäytyi ja yhdeksän ei palauttanut kyselylomakkeita. Niskakuntoutukseen osallistujista viisi henkilöä kieltäytyi osallistumasta

tutkimukseen ja 21 kuntoutujaa ei palauttanut kyselylomakkeita. Seurantajakson kyse-
lyyn vastauksia tuli 49 selkäkuntoutujalta ja 39 niskakuntoutujalta (n=88). Selkäkuntou-
tujista kuntoutuksen keskeytti ennen seurantajaksoa seitsemän henkilöä ja niskakuntou-
tujista kolme henkilöä.

7.2 Menetelmät

Tämän tutkielman tutkimusmenetelmäksi valittiin kyselylomakkeisiin perustuva kvanti-
tatiivinen eli määrällinen seurantatutkimus. (Hirsjärvi ym., 2010: 140; Kananen, 2011:
12.) Kananen (2011, 17) sanoin kvantitatiivinen tutkimus tarkoittaa nimensä mukaisesti
määrällistä tutkimusta. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa käsitellään mittauksen tulokse-
na saatua aineistoa tilastollisin menetelmin.

RAND-36 -kysely

Tutkimuksessa käytettiin moniulotteista RAND-36 mittaria arvioimaan kuntoutujien
kokemaa terveyteen liittyvää elämänlaatua. RAND-36 -kyselylomake mittaa tutkittavien
subjektiivista, kokemuksellista terveyteen liittyvää elämänlaatua 36 kysymyksellä.
(Hays & Morales, 2001.) RAND-36 on todettu reliaabeliksi ja validiksi ja se soveltuu
hyvin yleiseksi terveyteen liittyvän elämänlaadun mittariksi mm. väestötutkimuksiin.
(VanderZee ym., 1996; Aalto ym., 1999: 48). Aalto ym. (1999: viii) totesivat RAND-
36:n olevan reliaabeli ja validi sekä käyttökelpoinen mittari mittaamaan suomalaisen
väestön terveyteen liittyvää elämänlaatua. Pekkonen (2010: 8) totesi omassa tutkimuk-
sessaan RAND-36-mittarin olevan muutosherkkä kuvaamaan terveyteen liittyvässä
elämänlaadussa tapahtuneita muutoksia.

RAND-36 kyselyssä kartoitetaan hyvinvointia ja terveydentilaa kahdeksalla eri osalot-
tuvuudella: koettu terveydentila (5 osiota), fyysinen toimintakyky (10 osiota), psyykki-
nen hyvinvointi (5 osiota), sosiaalinen toimintakyky (2 osiota), tarmokkuus (4 osiota),
kivuttomuus (2 osiota), fyysisen terveydentilan määrittelemä roolitoiminnoista suoriu-
tumisen (4 osiota) ja psyykkisen terveydentilan määrittelemä roolitoiminnoista suoriu-
tumien (3 osiota). (Hays & Morales, 2001). Kysymysten mittaustaso vaihtelee dikoto-
misista 3–5-asteikollisiin ja 6-portaisiin Likert-asteikollisiin kysymyksiin. Mittarin luo-

tettavuus on tutkittu suomalaisella väestöllä ja sille on määritelty suomalaiset viitearvot eri ikäryhmille. (Aalto ym., 1999: 36.) Kahdeksan ulottuvuuden lisäksi RAND-36 kyselyyn kuuluu kysymys, jossa kuntoutuja arvioi nykyistä terveydentilaa vuoden takaiseen tilanteeseen asteikolla 1 = tällä hetkellä paljon parempi kuin vuosi sitten, 2 = tällä hetkellä jonkin verran parempi kuin vuosi sitten, 3 = suunnilleen samanlainen, 4 = tällä hetkellä jonkin verran huonompi kuin vuosi sitten ja 5 = tällä hetkellä paljon huonompi. (mt.: 5, 70.) Taulukossa 2 on kuvattu RAND-36:n eri ulottuvuuksien sisältöjä sekä ulottuvuuksiin liittyvät kysymysnumerot (Aalto ym., 1999: 6).

Taulukko 2. RAND-36 –asteikon ulottuvuuksien sisällölliset kuvaukset ja kysymysnumerot (Aalto ym. 1999)

Asteikko	Kysymysnumerot	Asteikon sisältö
Koettu terveys (Kote)	1, 33, 34, 35, 36	Subjekttiivinen käsitys nykyisestä terveydentilasta, oman terveyden kehittymisestä sekä alttiudesta sairauksille. Parhaimmillaan käsitys erinomaisesta terveydentilasta, heikoimmillaan näkemys huonosta ja heikentyvästä terveydentilasta.
Fyysinen toimintakyky (FyTo)	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	Fyysinen kunto, selviäminen erilaisista fyysistä ponnistuksista. Parhaimmillaan terveydentila ei rajoita vaativistakaan ponnistuksista suoriutumista (kuten rasittava urheilu), heikoimmillaan suuria vaikeuksia liikkumisessa ja mm. henkilökohtaisesta hygieniasta huolehtimisesta.
Psyykinen hyvinvointi (PsHy)	24, 25, 26, 28, 30	Ahdistuneisuus, masentuneisuus, positiivinen mieliala. Parhaimmillaan rauhallinen, onnellinen mieliala, heikoimmillaan hermostunut ja masentunut mieliala koko ajan viimeksi kuluneen 4 viikon aikana.
Sosiaalinen toimintakyky (SoTo)	20, 32	Terveydentilan (fyysisen tai psyykkisen) aiheuttamat rajoitukset tavanomaiselle sosiaaliselle kanssakäymiselle perheen, ystävien, naapureiden ym. kanssa. Parhaimmillaan ei ole rajoituksia tavanomaisessa sosiaalisessa toiminnassa, heikoimmillaan erittäin paljon rajoituksia
Kivuttomuus (Kivu)	21, 22	Kivun voimakkuus ja häiritsevyys. Parhaimmillaan ei lainkaan kipua, pahimmillaan erittäin voimakasta ja rajoittavaa kipua.
Tarmokkuus (Tarm)	23, 27, 29, 31	Vireystila, energian taso. Parhaimmillaan ollut energinen ja elinvoimainen viimeksi kuluneiden 4 viikon aikana., heikoimmillaan ollut jatkuvasti väsynyt.
Roolitoiminta/fyysinen (RoFy)	13, 14, 15, 16	Fyysisten terveysongelmien aiheuttamat rajoitukset tavanomaisista rooleista suoriutumisessa viimeksi kuluneiden 4 viikon aikana. Parhaimmillaan ei rajoituksia, heikoimmillaan joutunut vähentämään työaikaa, työtehtäviä, saavutukset olleet heikompia kuin tavallisesti.
Roolitoiminta/sosiaalinen (RoPS)	17, 18, 19	Tunneperäisten ongelmien aiheuttamat rajoitukset tavanomaisista rooleista suoriutumisessa viimeksi kuluneiden 4 viikon aikana. Parhaimmillaan ei rajoituksia, heikoimmillaan joutunut vähentämään työaikaa, työtehtäviä, keskittyminen ja saavutukset olleet heikompia kuin tavallisesti.

Terveydentilassa tapahtuvaa muutosta koskeva kysymys (nro 2) ei ole kuulu taulukossa mainittuihin ulottuvuuksiin.

Kuntoutujien vastaukset koodattiin välille 0–100 jonka jälkeen laskettiin kaikkien vastausten keskiarvot kullekin kahdeksalle ulottuvuudelle. Näin jokaisen ulottuvuuden pisteet vaihtelivat välillä 0–100, siten, että 0 tarkoittaa huonointa mahdollista ja 100 parhainta mahdollista tilannetta. (Aalto ym., 1999: 75.) Väestökeskiarvosta muodostettiin Pekkoson (2010: 49) tutkimuksessa käytetyt raja-arvot: huono terveyteen liittyvä elä-

mänlaatu alle 55 pistettä, keskimääräinen terveyteen liittyvä elämänlaatu 56–75 pistettä ja hyvä terveyteen liittyvä elämänlaatu yli 75 pistettä.

RAND-36 antaa jokaiselle ulottuvuudelle oman arvon ja lisäksi saadaan kaksi summa-
muuttujaa. Niitä kutsutaan fyysisiksi ja psyykkisiksi terveyksiksi tai toimintakyvyn
edellytyksiksi (Hays & Morales, 2001; Lamé ym., 2005.) Fyysisen toimintakyvyn edel-
lytykset muodostetaan koetusta terveydestä, kivuttomuudesta, fyysisestä toimintakyvys-
tä ja fyysisestä roolitoiminnasta. Psykososiaalisen toimintakyvyn edellytykset koostuvat
psyykkisestä hyvinvoinnista, sosiaalisesta toimintakyvystä, psyykkisestä roolitoimin-
nasta ja tarmokkuudesta.

Lintonin kipukysely (ÖMPQ-kipukysely)

Kuntoutujien kivun kroonistumisen riskiä arvioitiin Steven Lintonin kehittelemästä ki-
pukyselystä laskettavalla summaindeksillä, jonka mukaan riski luokitellaan vähäiseksi,
kohtalaiseksi tai suureksi. Kysely on laajasti käytetty, paljon tutkittu sekä käyttökelpoi-
seksi havaittu. Se koostuu 25 kysymyksestä, joista 21 (kysymykset 5-21) lasketaan yh-
teen. Kysymyksissä arvioidaan kipua (sijainti, voimakkuus, kesto ja esiintymistiheys),
viimeistä sairauslomaa, ahdistuneisuutta ja mielialan laskua sekä aktiivisuuden rajoit-
tumista, selviytymiskeinoja, työn ominaisuuksia, työtyytyväisyyttä, pelkovälttämis-
uskomuksia ja potilaan käsityksiä tilanteensa paranemisesta. Kysymyksiin vastataan
asteikolla nolasta kymmeneen. Kysymysten pisteet lasketaan yhteen, jolloin kyselyn
pistemäärä vaihtelee välillä 0–210. Korkeampi lukema kuvaa korkeampaa riskiä kroo-
nistumiselle. (Estlander, 2003: 145; Heikkonen, 2005: 37.) Kyselyn on todettu ennusta-
van pitkittynyttä työstä poissaoloa niillä selkäkipupotilailla, joiden oireet ovat kestäneet
alle kolme kuukautta. ÖMPQ-kipukyselyn tarkoitus on arvioida potilaan kivun kroonis-
tumisen riskitekijöitä. (Westman ym., 2008; Elomaa & Estlander, 2009: 110.)

Kyselyn viitearvot ovat vaihdelleet eri tutkimuksissa (Sattelmayer ym. 2011). Tässä
tutkimuksessa käytettiin Lintonin ja Halldenin suosittamia viitearvoja, jotka luokitel-
tiin kolmeen ryhmään: vähäinen kroonistumisen riski (< 90), kohtalainen riski (90–105)
ja korkea riski (>105) (Facultas, 2008b: 28).

Fear Avoidance Beliefs Questionnaire

Kuntoutujien kivun pelkoa ja tarvetta muuttaa käyttäytymistä kivun välttämiseksi kar-toitettiin Waddellin ym. (1993) kehittämällä itsearviointiin perustuvalla Fear Avoidance Beliefs Questionnaire-kyselyllä (FABQ), joka mittaa henkilön omia uskomuksia fyysis-tä aktiivisuutta ja työtä kohtaan. Kyselylomake perustuu Lethemin ym. ja Turkin ym. kehrittelemään pelkovälttämismalliin, jonka mukaan potilaan uskomukset ovat liikkeel-lepaneva voima hänen käyttäytymiselleen. Sen avulla voidaan kuvata määrällisesti poti-laan pelko kipua kohtaan. Kyselyssä on 16 kysymystä ja jokaisessa on vaihtoehto nol-lasta kuuteen, jossa nolla tarkoittaa ”en ole samaa mieltä” ja kuusi ”olen täysin samaa mieltä”. (French ym., 2007).

Kyselyssä seitsemän kysymystä (numerot 6, 7, 9, 10, 11, 12, 15) mittaa erityisesti työ-hön liittyviä uskomuksia ja neljä kysymystä (numerot 2, 3, 4, 5) kuvaa uskomuksia fyys-isen aktiivisuuden suhteen. Kysymysten pisteet lasketaan yhteen ja mitä korkeampi pistemäärä, sitä suurempi on pelkovälttämiskäyttäytyminen. Työhön liittyvän pelon pistemäärän vaihteluväli on 0–42 ja fyysisen aktiivisuuden pisteiden vaihteluväli on 0–24. (Fritz & George, 2002; George ym., 2010). Kyselyn suomalaisia viitearvoja ei ole vielä määritelty. Tässä tutkimuksessa käytettiin viitearvoina Calleyn ym. (2010) käyt-tämiä kipuun liittyvää pelkoa kuvaavia viitearvoja, jotka olivat työhön liittyvässä osios-sa yli 25 pistettä ja fyysiseen aktiivisuuteen liittyvässä osiossa yli 15 pistettä.

FABQ on todettu hyväksi ennustettaessa selkäkivun vaikutusta työkyvyttömyyteen ja työpaikan menetykseen (Vlayen & Linton, 2000; Fritz & George, 2002; Staerke ym., 2004; Woby ym., 2004; Cleland ym., 2008). Fritzin ym. (2001) mukaan erityisesti työ-hön liittyvällä osiolla on potilaan toimintakyvyn muutosta ennustava arvo. FABQ-kyselyä suositellaan käytettäväksi alaselkävivuista kärsivien potilaiden tunnistamisessa ja hoidossa. (Fritz ym., 2001; Koleck ym., 2006.) Grotle ym. (2004) puolestaan suosittelevat kyselyn käyttöä myös akuutista selkäkivusta kärsiville. Lee ym. (2007) toteavat FABQ:n olevan luotettava mittari ennustamaan myös niskakipuisten toimintakyvyn astetta ja työhön paluuta.

7.3 Aineiston analyysimenetelmät

Tutkimuksen tulokset ajettiin ensin Microsoft Excel -ohjelmaan, josta ne siirrettiin tilastollisia analyyseja varten SPSS PASW Statistics 18 -ohjelmaan. Taulukot ja kuviot luotiin Microsoft Excel -ohjelmalla. Aineiston kuvailuissa käytetään jatkuvissa muuttujissa keskiarvoa sekä keskihajontaa ja kategorisissa muuttujissa frekvenssejä ja prosenttiosuuksia. Saatuja tuloksia esitellään taulukoiden ja kuvioiden lisäksi myös sanallisesti. Prosenttiosuudet on pyöristetty tasalukuihin, jolloin kokonaissummaksi voi tulla yli tai alle 100 %. Osa taulukoista esitetään liitteissä.

Tutkimuksessa kerättiin esitietolomakkeesta demografisia tietoja, kuten sukupuoli, ikäluokka, painoindeksi, tupakointi, työn fyysinen kuormitus, työtilanne ja liikuntaaktiivisuus. Taustatietojen muuttujat luokiteltiin kaksi-, kolmi- tai neljäloukkaisiksi, jotta aineistoon ei jäänyt liian pieniä havaintomääriä. Lisäksi kerättiin tutkimukseen osallistuvien kuntoutusjaksolla tehdyt suorituskykytestitulokset. Selkä- ja niskakuntoutujien taustatietojen ja suorituskykytestitulosten välisiä eroja verrattiin ristiintaulukoinnin ja Khiin neliö (χ^2) -testin avulla. Ristiintaulukoinnin avulla tarkastellaan kahta muuttujaa yhtä aikaa ja selvitetään, onko sarake- ja rivimuuttujien välillä riippuvuutta. Khiin neliö -testin avulla saadaan tietoa onko ryhmien välillä todellista eroa vai johtuuko ero sattumasta. Tutkimukseen osallistuvien ja osallistumattomien taustatietojen välistä eroa tutkittiin parittomien otosten t-testin avulla. (Metsämuuronen, 2009: 358, 563–571; Kananen, 2011: 80.)

RAND-36-kyselystä laskettiin terveyteen liittyvän elämänlaadun kokonaiskeskiarvon lisäksi summamuuttujat eli fyysiset toimintakyvyn edellytykset ja psykososiaaliset toimintakyvyn edellytykset. Kuntoutujien RAND-36 keskiarvoa sekä fyysisen ja psykososiaalisen toimintakyvyn keskiarvoja verrattiin työikäisen väestön keskiarvoon yhden otoksen t-testillä. Riippuvien otosten testillä (parittainen t-testi) tarkasteltiin kuntoutusmuodoittain poikkeavatko kuntoutus- ja seurantajakson terveyteen liittyvä elämänlaatu ja toimintakyvyn edellytysten keskiarvot toisistaan. Tämän lisäksi niska- ja selkäkuntoutujien välistä terveyteen liittyvää elämänlaatua ja toimintakyvyn edellytysten keskiarvoeroa verrattiin keskenään riippumattomien otosten testin avulla. (Metsämuuronen, 2009: 390–397.)

Kivun kroonistumisen riskin sekä pelkovälttämiskäyttäytymisen esiintymistä tarkasteltiin frekvenssien ja prosentuaalisten osuuksien avulla sekä kuvioiden avulla. Kuntoutuskurssien välistä eroa verrattiin ristiintaulukoinnin ja Khiin neliö (χ^2) -testin avulla. Sekä kuntoutuskurssin jaksojen että kuntoutusmuotojen välistä keskiarvoeroa tarkasteltiin t-testien avulla (Metsämuuronen, 2009: 390–397, 563–571; Karjalainen, 2010: 224; Kananen, 2011: 82.)

Muuttujien välistä riippuvuutta ja sen voimakkuutta mitataan korrelaation avulla (Karjalainen, 2010: 120). Korrelaation avulla haettiin vastausta siihen, kuinka suuri yhteys vallitsee kivun kroonistumisen, pelkokäyttäytymisen ja terveyteen liittyvän elämänlaadun välillä kuntoutusjaksoilla. Riippuvuutta tarkasteltiin Pearsonin korrelaatiokertoimen avulla sekä kuntoutus- että seurantajaksoilla. Mikäli korrelaatiokertoimen arvo on 0,8 tai yli voidaan riippuvuutta kuvailla ”voimakkaaksi”, sen ollessa välillä 0,4 – 0,8 riippuvuus on ”kohtalainen”. Vastaavasti kertoimen ollessa alle 0,4 ei riippuvuutta todeta olevan lainkaan (Kananen, 2011:110).

7.4 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimus on toteutettu Tutkimustieteellisen neuvottelukunnan hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. Tutkimuslupa on saatu yhdessä professori Jaro Karppisen kanssa Rokuan Kuntoutus Oy:ltä sekä Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin eettiseltä toimikunnalta että Kansaneläkelaitoksen tutkimusosaston eettiseltä toimikunnalta syksyllä 2010.

Tutkimuksen toteuttamisessa on noudatettu henkilötietolakia, jonka tarkoituksena on suojata yksityiselämää ja yksityisyyden suojaa. Henkilötietolaki (1999) säätelee myös tietojen keräämistä ja käsittelyä. Lain tavoitteena on myös edistää hyvän tietojenkäsittelytavan kehittämistä ja noudattamista. (HetiL, 1§.) Myös Julkisuuslain (Laki viranomaisen toiminnan..., 1999) mukaan henkilötietoja saa käyttää vain siihen tarkoitukseen, johon suostumus on annettu.

Henkilötietolain (11§) mukaan tulee henkilöltä saada lupa käyttää tietoja tutkimukseen. Laki korostaa yksittäisen henkilön terveystietojen olevan niin kutsuttua arkaluoteista tietoa, joiden käsittely on sallittu vain asianomaisen suostumuksella (HetiL, 12§). Tut-

kimukseen osallistuneet ovat vastanneet vapaaehtoisesti kyselylomakkeeseen. Heille on kerrottu saatekirjeessä, mikä on tutkimuksen tarkoitus ja mihin tietoja käytetään. Heille on kerrottu myös se, miten heidät on tutkimukseen valittu sekä ketkä ovat tutkimuksen tekijät. Lisäksi heille kerrottiin, mitä tutkimukseen osallistuminen käytännössä tarkoittaa. (Hirsjärvi ym., 2010: 23–27; Kuula, 2011: 60–64, 70–71, 77, 93, 99–108.)

Kyselylomakkeiden vastaukset on analysoitu ja raportoitu objektiivisesti ja huolellisesti ja niitä on käsitelty ja säilytetty tutkittavien anonymiteettia kunnioittaen. Heidän nimi- ja osoitetiedot on säilytetty vain tutkimuksen ajan. Tutkimukseen liittyviä tietoja ei ole luovutettu ulkopuolisten käyttöön. Myös tuloksia julkaistaessa on pidetty huolta luottamuksellisuuden säilyttämisestä ja anonymiteetistä. (Eskola & Suoranta, 1998: 56–57; Kuula, 2011: 142.) Tutkimuksen tekemisessä ei ole loukattu hyvän tieteellisen toiminnan periaatetta eikä alennuttu tieteellisen toiminnan vilppiin, kuten vääristelyyn tai luvattomaan lainaamiseen. Tutkimusta tehtäessä on huomioitu myös lait ja säädökset. (Henkilötietolaki 1999/523; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2002; Hirsjärvi ym., 2010: 23–27; Kuula, 2011: 60–64, 99–108.)

Vaikka tutkimuksen tekijä työskentelee Rokua healthissa, se ei ole vaikuttanut tulosten analysointiin ja raportointiin. Tekijä ei ole myöskään ollut tekemisissä kuntoutujien kanssa, jolloin tutkittavien ja tutkijan välillä ei ole ollut sellaista suhdetta, joka olisi vaikuttanut tietojen antamiseen (Eskola & Suoranta, 1998: 55).

8 Tulokset

8.1 Taustatiedot

Tutkimuksesta poisjääneiden alkutilannetta (painoindeksi, kivun voimakkuus, terveyteen liittyvän elämänlaadun fyysiset ja psykososiaaliset toimintakyvyn edellytykset) verrattiin tutkimukseen osallistuvien alkutilanteeseen parittomien otosten t-testin avulla. Tutkimukseen osallistuneiden ja siitä poisjääneiden välillä oli eroavaisuuksia, mutta ainoastaan tutkimukseen osallistuvien niskakuntoutujien fyysiset toimintakyvyn edellytykset erosivat tilastollisesti merkitsevästi tutkimukseen osallistumattomista niskakuntoutujista. Vertailu esitetään taulukossa 3 liitteessä 5.

Taulukossa 4 esitetään selkä- ja niskakuntoutujien taustatietojen frekvenssijakaumien prosentuaaliset osuudet. Niskakuntoutukseen osallistuvista reilu kaksi kolmasosaa (69 %) oli naisia, kun taas selkäkuntoutujissa miehiä ja naisia oli lähes yhtä paljon. Ero ryhmien välillä oli tilastollisesti merkitsevä ($p = 0.031$). Suurin osa (84 %) kuntoutujista oli 41–60 -vuotiaita ja noin 10 % oli 21–40 -vuotiaita. Vain yksi niskakuntoutuja oli yli 60-vuotias, vastaavasti selkäkuntoutujista yli 60-vuotiaita oli neljä. Kahdella kolmasosalla kaikista kuntoutujista oli kipu kestänyt yli 52 viikkoa ja 10 %:lla kipu oli kestänyt alle 3 kuukautta. Kahdella kolmasosalla kuntoutujista (68 %) oli joko lievä, merkittävä tai sairaalloinen ylipaino, vain neljäsosalla (24 %) normaali paino. Lähes kaksi kolmasosaa (62 %) ilmoitti harrastavansa liikuntaa säännöllisesti. Reilulla puolella (58 %) oli peruskoulutuksena ammattikoulututkinto, oppisopimuskoulutus tai opistoasteen tutkinto. Suurin osa (82 %) kuntoutujista oli työssä joko täysi- tai osa-aikaisena. Taustatietojen vertailujen tuloksiin tulee suhtautua varauksin, koska Khiin neliö (χ^2) -testin kriteerit (ns. ”5-sääntö eli jokaisessa jakauman solussa tulee olla vähintään 5 havaintoyksikköä) ei toteudu kaikissa taustatiedoissa. Testin tulokset esitellään taulukossa 6 liitteessä 5.

Taulukko 4. Kuntoutujien taustatiedot (%)

	Selkäkurssi %	Niskakurssi %	Kaikki %
	61	42	103
SUKUPUOLI			
mies	53	31	44
nainen	48	69	56
Yhteensä	100	100	100
IKÄLUOKKA			
21 - 40	12	10	11
41 - 60	82	88	85
yli 60	7	2	5
Yhteensä	100	100	100
PAINOINDEKSI BMI			
normaali paino	21	29	24
lievä lihavuus	44	55	49
merkittävä lihavuus	28	7	19
puuttuva tieto	7	10	8
Yhteensä	100	100	100
KIVUN KESTO			
0 - 11 viikkoa	11	8	10
12 - 23 viikkoa	5	3	3
24 - 52 viikkoa	25	18	22
yli 52 viikkoa	60	72	65
Yhteensä	100	100	100
TYÖN FYYSINEN KUORMITUS			
kyllä	43	30	38
ei	57	70	62
Yhteensä	100	100	100
TYÖTILANNE			
työssä (täysi- tai osa-aika)	77	88	82
poissa työelämästä	21	12	18
puuttuva tieto	2	0	1
Yhteensä	100	100	100
LIHKUNTA-AKTIIVISUUS			
0 - 2 krt/vko	33	45	38
3 tai yli krt/vko	67	55	62
Yhteensä	100	100	100

Taulukko 5. Kuntoutujien suorituskykytestitulokset (%)

	Selkäkurssi %	Niskakurssi %	Kaikki %
	61	42	103
KESTÄVYYSKUNTO			
ei tulosta	21	19	20
keskitasoa alhaisempi	39	19	31
keskitasoa	16	2	11
keskitasoa parempi	23	60	38
Yhteensä	100	100	100
VARTALON OJENTAJIEN KESTÄVYYS			
ei tulosta	7	5	6
keskitasoa alhaisempi	21	0	13
keskitasoa	36	19	29
keskitasoa parempi	36	76	52
Yhteensä	100	100	100
VATSALIHASTEN TOISTOSUORITUS			
ei tulosta	10	5	8
keskitasoa alhaisempi	21	10	17
keskitasoa	41	21	33
keskitasoa parempi	28	64	43
Yhteensä	100	100	100
TOISTOKYKYKISTYYS			
ei tulosta	5	7	6
keskitasoa alhaisempi	26	5	18
keskitasoa	8	12	10
keskitasoa parempi	61	76	67
Yhteensä	100	100	100
YLÄRAAJOJEN DYNAAMINEN TOISTOSUORITUS			
ei tulosta	5	10	7
keskitasoa alhaisempi	16	12	15
keskitasoa	25	21	23
keskitasoa parempi	54	57	55
Yhteensä	100	100	100
MUUNNELTU PUNNERRUS			
ei tulosta	8	12	10
keskitasoa alhaisempi	28	26	27
keskitasoa	25	10	18
keskitasoa parempi	39	52	45
Yhteensä	100	100	100

Kaikista kuntoutujista vajaalla kolmanneksella (31 %) oli keskitasoa alhaisempi kestävyyskunto ja viidenneksellä (20 %) kuntoutujista ei eri syistä (kipu, keskeytys) saatu testitulosta. Selkäkuntoutujista viidenneksellä oli keskitasoa alhaisempi vartalon ojentajien kestävyys, kun taas niskakuntoutujilla ei ollut yhdelläkään. Useammalla niskakuntoutujalla (64 %) oli vatsalihasten lihasvoima keskitasoa parempi kuin selkäkuntoutujilla (28 %). Kaikista kuntoutujista kahdella kolmanneksella (67 %) toistokyykistys oli keskitasoa parempi. Myös molemmissa yläraajojen testeissä kaikista kuntoutujista noin puolella oli keskitasoa paremmat lihasvoimat.

Selkä- ja niskakuntoutujien taustatietojen välistä eroa tarkasteltiin sekä Khiin neliö (χ^2)-testillä että riippumattomien otosten t-testillä. Vaikka taustatiedoissa löytyi kuntoutusmuotojen välisiä eroja, ei niissä havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa. Sen sijaan suorituskykytestejä verrattaessa havaittiin tilastollisesti merkitseviä eroja kurssien kesken kestävyyskunnossa ($p=0.001$), vartalon ojentajien kestävyudessa ($p=0.000$), vatsalihasten toistosuorituksessa ($p=0.004$) sekä toistokyykistyksessä ($p=0.046$). Sen sijaan yläraajojen toistotestissä ja muunnellussa punnerruksessa ei esiintynyt tilastollisesti merkitsevää eroa. Myös suorituskykytestien vertailujen tuloksiin tulee suhtautua varauksin, koska Khiin neliö (χ^2)-testin kriteerit ei toteudu. Testin tulokset esitellään taulukossa 6 liitteessä 5.

Tarkastelen seuraavaksi kuntoutujien terveyteen liittyvää elämänlaatua ja psykososiaalisia tekijöitä kuntoutus- ja seurantajaksolla. Keskiarvoihin liittyvät tulokset ja niiden väliset erot esitellään taulukossa 7.

Taulukko 7. Kyselyiden keskiarvot kuntoutus- ja seurantajaksolla ja niiden väliset erot.

	SELKÄKURSSI				NISKAKURSSI					
	n	Kuntoutusjakso	Seurantajakso	p^1	n	Kuntoutusjakso	Seurantajakso	p^1	p^2	p^3
		Mean (SD)	Mean (SD)			Mean (SD)	Mean (SD)			
FABQ-FA	48	13,6 (SD 6,4)	14,2 (SD 6,1)	0.504	36	12,6 (SD 6,2)	11,7 (SD 6,5)	0.478	0.144	0.066
FABQ-T	48	17,4 (SD 12,7)	19,3 (SD 12,2)	0.175	36	15,6 (SD 11,2)	16,5 (SD 12,5)	0.685	0.277	0.245
LINTON	46	103,9 (SD 27,7)	94,4 (SD 36,3)	0.005**	37	94,5 (SD 25,1)	84,5 (SD 30,0)	0.016*	0.305	0.002**
RAND FYYSinEN	49	47,8 (SD 28,6)	53,6 (SD 30,2)	0.030*	39	64,0 (SD 27,0)	63,4 (SD 27,5)	0.841	0.000***	0.524
RAND PSYK.SOS	49	59,0 (SD 28,7)	68,5 (SD 29,5)	0.000***	39	63,2 (SD 24,8)	70,4 (SD 26,7)	0.016*	0.054	0.186
RAND	49	53,4 (SD 18,3)	61,0 (SD 22,9)	0.007**	39	63,9 (SD 15,5)	66,9 (SD 16,4)	0.311	0.003**	0.181

p^1 = jaksojen välinen ero; p^2 = selkä- ja niskakurssin kuntoutusjakson ero; p^3 = selkä- ja niskakurssin seurantajakson ero

8.2 Terveyteen liittyvä elämänlaatu ja siinä tapahtuneet muutokset

Selkäkuntoutujien terveyteen liittyvä elämänlaatu oli kuntoutusjakson alkaessa huono (ka 53.4) ja niskakuntoutujilla puolestaan keskimääräinen (ka 63.9) käytettäessä Pekkosien (2010: 49) tutkimuksen raja-arvoja. Tämä tulos on yhdenmukainen Dysvikin ym. (2004) ja Laméen ym. (2005) tutkimusten kanssa, joissa todettiin kroonisesta kivusta kärsivillä olevan alhainen terveyteen liittyvä elämänlaatu. Kuitenkin sekä selkä- että niskakuntoutujien terveyteen liittyvä elämänlaatu oli parempi kuin Laméen ym. (2005) tutkimuksessa, jossa tarkasteltiin kroonisesta kivusta kärsivien terveyteen liittyvää elämänlaatua. Sekä selkä- että niskakuntoutujien terveyteen liittyvä elämänlaatu erosi tilastollisesti erittäin merkitsevästi ($p=0.000$) työikäisen väestön keskiarvosta (77.2). Selkä- ja niskakuntoutujien terveyteen liittyvä elämänlaatu erosi toisistaan tilastollisesti merkitsevästi ($p=0.003$).

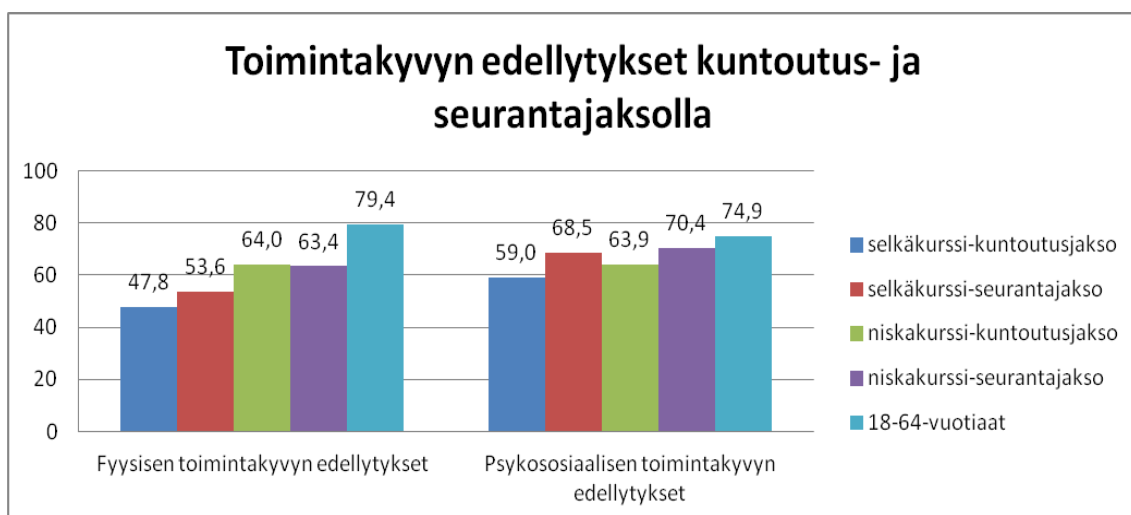
Seurantajaksolla sekä selkä- että niskakuntoutujien terveyteen liittyvä elämänlaatu oli parantunut. Selkäkuntoutujien elämänlaatu oli noussut keskimääräiseen (ka 61.0) ja muutos oli tilastollisesti merkitsevä ($p=0.007$). Niskakuntoutujilla se säilyi keskimääräisenä, vaikka keskiarvo parani (ka 66.9). Kuntoutujien terveyteen liittyvä elämänlaatu oli edelleen tilastollisesti merkitsevästi alhaisempi kuin työikäisen väestön terveyteen liittyvä elämänlaatu ($p=0.000$). Seurantajaksolla selkäkuntoutujien terveyteen liittyvä elämänlaatu oli edelleen alhaisempi kuin niskakuntoutujilla, mutta ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä (Taulukko 7).

Kuntoutuksen alussa selkäkuntoutujien fyysisen toimintakyvyn edellytykset (ka 47.8) olivat heikommät kuin psykososiaalisen toimintakyvyn edellytykset (ka 59.0), kun taas niskakuntoutujien fyysisen (ka 64.0) ja psykososiaalisen (ka 63.2) toimintakyvyn edellytykset olivat lähes samat. Selkä- ja niskakuntoutujien terveyteen liittyvän elämänlaadun osa-alueet olivat tilastollisesti merkitsevästi ($p=0.000$) alhaisemmat kuin työikäisen väestön keskiarvot (Kuvio 5). Tulokset ovat osittain yhteneväiset Pekkosien (2010: 94) tutkimuksen kanssa, jossa todettiin Tules -kuntoutujien fyysisen toimintakyvyn edellytysten olevan psykososiaalisen toimintakyvyn edellytyksiä matalammalla.

Vertailtaessa selkä- ja niskakuntoutujien toimintakyvyn edellytyksiä toisiinsa, havaittiin selkäkuntoutujien sekä fyysisen että psykososiaalisen toimintakyvyn edellytysten olevan heikommät kuin niskakuntoutujilla. Kun niitä verrattiin toisiinsa riippumattomien

otosten t-testin avulla, vain fyysiset toimintakyvyn edellytykset erosivat tilastollisesti merkitsevästi ($p=0.000$). (Taulukko 7)

Selkäkuntoutujien psykososiaalisen toimintakyvyn edellytykset (ka 68.5) olivat tilastollisesti erittäin merkitsevästi paremmat seurantajaksolla kuin kuntoutuksessa alussa ($p=0.000$) ja fyysisen toimintakyvyn edellytykset (ka 53.6) merkitsevästi ($p=0.03$) paremmat. Sen sijaan niskakuntoutujien fyysisen toimintakyvyn edellytykset olivat lähes ennallaan, mutta psykososiaalisen toimintakyvyn edellytykset olivat hieman parantuneet ($p<0.05$). Kun kuntoutuksessa alussa niskakuntoutujien fyysisen toimintakyvyn edellytykset olivat tilastollisesti merkitsevästi paremmat kuin selkäkuntoutujilla, ei seurantajaksolla kuntoutusmuotojen välillä ollut enää tilastollisesti merkitsevää eroa. Kuvio 5 esittää kuntoutujien toimintakyvyn edellytysten keskiarvot kuntoutus- ja seurantajaksolla.



Kuvio 5. Toimintakyvyn edellytysten keskiarvot kuntoutus- ja seurantajaksolla.

8.3 Psykososiaaliset tekijät ja niissä tapahtuneet muutokset

Kivun kroonistumisen riski

Keskiarvojen perusteella molemmissa kuntoutusmuodossa kroonistumisen riski oli kuntoutuksessa alkaessa kohtalainen. Niskakuntoutujien riski (ka 94.5) oli hieman alhaisempi kuin selkäkuntoutujilla (ka 103,9). Tämän tutkimuksen selkä- ja niskakuntoutujien kroonistumisen riski oli korkeampi kuin Dagfinrudin ym. (2012) tutkimuksessa, jossa

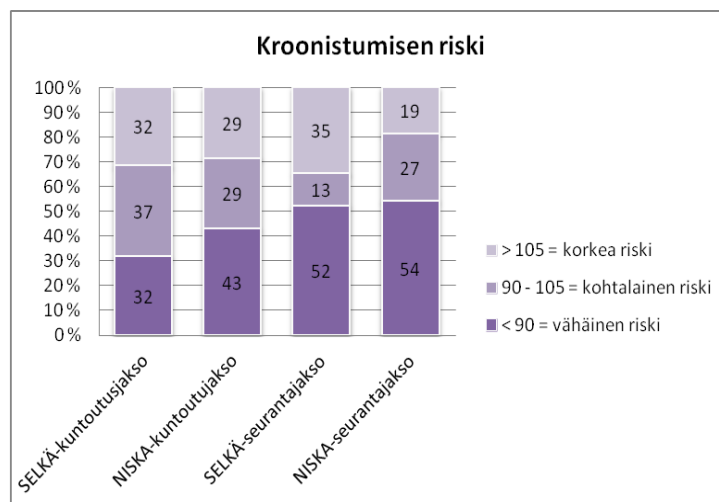
sekä alaselkä- että niskakipupotilaiden kroonistumisen riski oli vähäinen (<90). Tulos poikkesi myös Westmanin ym. (2008) tutkimuksen tuloksesta, jossa ei-akuutista tuki- ja liikuntaelinkivusta kärsivien kroonistumisen riski oli korkea (>105). Verrattaessa kuntoutuksen alussa kroonistumisen riskin keskiarvoja selkä- ja niskakuntoutujien kesken eivät ne eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi. (Taulukko 7)

Seurantajaksolla kroonistumisen riskin keskiarvo oli pienentynyt tilastollisesti merkitsevästi molemmissa kuntoutusmuodoissa (selkäkurssi $p<0.01$, niskakurssi $p<0.05$). Kun verrattiin selkä- ja niskakuntoutujien keskiarvoja toisiinsa seurantajaksolla, oli niskakurssilaisten riski (ka 84.5) alhaisempi kuin selkäkuntoutujien (ka 94.4) ja kurssien välinen ero oli tilastollisesti merkitsevä ($p=0.002$). Tähän tutkimukseen osallistuneilla oli myös seurantajaksolla alhaisempi kroonistumisen riski kuin Westmanin ym. (2008) tutkimuksessa.

Kuviossa 6 esitetään kroonistumisen riskin prosenttijakaumat kuntoutusmuodoittain kuntoutus- ja seurantajaksolla. Kun tarkasteltiin kroonistumisen riskiä frekvenssijakaumien avulla, havaittiin kuntoutusjaksolla kaikista kuntoutujista reilulla kolmanneksella (36 %) esiintyvän vähäinen kroonistumisen riski ja kahdella kolmanneksella (64 %) riski oli joko kohtalainen tai korkea. Niskakuntoutujista lähes puolella (43 %) oli kuntoutuksen alussa vähäinen kroonistumisen riski, mutta yli puolella (58 %) puolestaan riski oli kohtalainen tai korkea. Vastaavasti selkäkuntoutujilla tulokset jakautuivat tasaisemmin. Heistä reilulla kolmanneksella (37 %) esiintyi kohtalainen kroonistumisen riski ja joka kolmannella (32 %) riski oli joko korkea tai vähäinen. Verrattaessa selkä- ja niskakuntoutujia keskenään, havaittiin niiden välillä jonkin verran eroavaisuuksia, mutta erojen ei todettu olevan tilastollisesti merkitseviä ($\chi^2=1.42$, $df=1$).

Seurantajaksolla kroonistumisen riski oli vähentynyt, sillä kaikista kuntoutujista reilulla puolella (53 %) esiintyi vähäinen kroonistumisen riski ja vajaalla kolmanneksella (28 %) riski oli korkea. Sekä selkäkuntoutujista että niskakuntoutujista puolella (selkä 52 %, niska 54 %) oli seurantajaksolla vähäinen kroonistumisen riski. Selkäkuntoutujista noin joka kymmenennellä (13 %) riski oli kohtalainen, mutta edelleen kuitenkin reilulla kolmanneksella (35 %) selkäkuntoutujista esiintyi korkea riski. Niskakuntoutujista noin neljänneksellä (27 %) oli edelleen kohtalainen kroonistumisen riski, mutta korkean riskin osuus puolestaan pieneni kymmenellä prosentilla. Myöskään seurantajaksolla ei

kuntoutusmuotojen välillä havaittu merkitseviä eroja ($\chi^2=3.96$, $df=1$). Taulukossa 8 liitteessä 5 esitetään kroonistumisen riskin ristiintaulukoinnit kuntoutusmuodoittain.



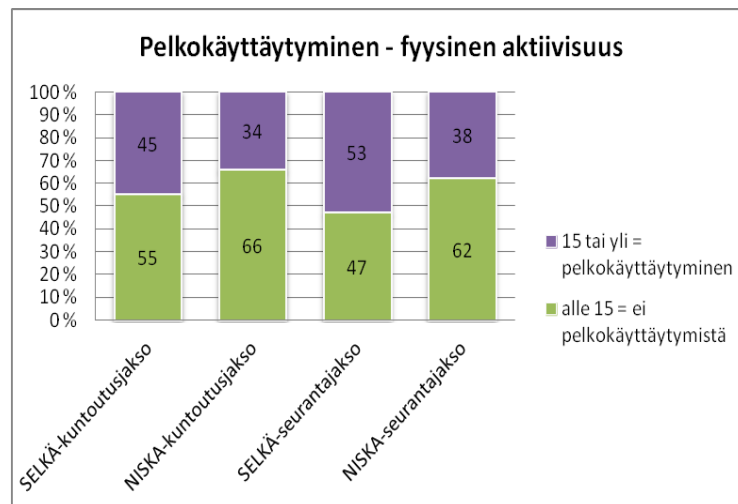
Kuvio 6. Selkä- ja niskakuntoutujilla esiintyvä kroonistumisen riski kuntoutus- ja seurantajaksolla (%).

Pelkokäyttäytyminen

Keskiarvojen perusteella (selkä: 13.6; niska: 12.6) ei kuntoutujilla esiintynyt kuntoutuksen alkaessa fyysiseen aktiivisuuteen liittyvää pelkokäyttäytymistä. Selkä- ja niskakuntoutujien pelkokäyttäytymisen pisteiden keskiarvoja verrattiin toisiinsa riippumattomien ryhmien t-testin avulla. Testin mukaan kuntoutusjaksolla selkäkuntoutujien keskiarvot eivät poikkea niskakuntoutujien keskiarvosta tilastollisesti merkitsevästi. Seurantajaksolla selkäkuntoutujien fyysiseen aktiivisuuteen liittyvä pelko oli lisääntynyt (14.2), mutta kasvu ei ollut tilastollisesti merkitsevää. Niskakuntoutujilla keskiarvo oli hieman laskenut (11.7). Tämäkään muutos ei ollut tilastollisesti merkitsevää. (Taulukko 7)

Tähän tutkimukseen osallistuneiden selkäkuntoutujien fyysiseen aktiivisuuteen liittyvän pelkokäyttäytymisen keskiarvot olivat alhaisemmat kuin Crombezin ym. (1999) ja Fritzin ym. (2001) kroonisesta alaselkäkivusta kärsivillä ja Fritzin ja Georgen (2002) akuutista alaselkäkivusta kärsiville tehdyissä tutkimuksissa. Myös niskakuntoutujien fyysiseen aktiivisuuteen liittyvä keskiarvo oli myös alhaisempi kuin Georgen ym. (2001) tutkimuksessa.

Frekvenssijakaumilla tarkasteltuna havaittiin, että kaikista kuntoutujista 60 %:lla ei esiintynyt fyysiseen aktiivisuuteen liittyvää pelkokäyttäytymistä. Kun tarkasteltiin tuloksia kurssikohtaisesti, havaittiin, että vajaalla puolella (45 %) selkäkuntoutujista esiintyi pelkokäyttäytymistä kun taas niskakuntoutujista kolmasosalla (34 %) oli fyysiseen aktiivisuuteen liittyvää pelkoa. kummassakin ryhmässä fyysiseen aktiivisuuteen liittyä pelko oli hieman lisääntynyt kuntoutuksen aikana. (Kuvio 7)



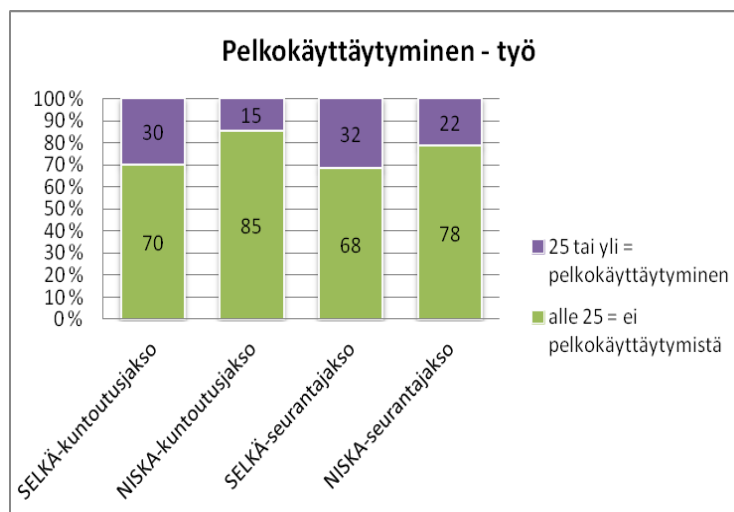
Kuvio 7. Kuntoutujien fyysiseen aktiivisuuteen liittyvä pelkokäyttäytyminen kuntoutus- ja seurantajaksolla (%).

Keskiarvoilla tarkasteltuna selkä- ja niskakuntoutujilla ei esiintynyt työhön liittyvää pelkokäyttäytymistä (selkä: 17.4; niska: 15.6) kuntoutusjaksolla. Vaikka kuntoutusmuotojen keskiarvot poikkesivat toisistaan, ei ero ollut tilastollisesti merkitsevää. Seurantajaksolla sekä selkä- että niskakuntoutujien työhön liittyvä pelko oli lisääntynyt (selkä: 19.3; niska: 16.5), mutta muutos ei ollut tilastollisesti merkitsevää eikä kuntoutusmuotojen välillä ollut tilastollisesti merkitsevää eroa.

Myös työhön liittyvän pelkokäyttäytymisen keskiarvot olivat tähän tutkimukseen osallistuneilla selkeästi alhaisemmat kuin Crombezin ym. (1999), Fritzin ym. (2001) sekä Fritzin ja Georgen (2002) tutkimuksissa. Vastaavasti molempien kuntoutusmuotojen keskiarvot olivat lähellä Georgen ym. (2001) tutkimustuloksia.

Frekvenssijakaumien perusteella kaikista kuntoutujista 76 %:lla ei esiintynyt työhön liittyvää pelkokäyttäytymistä. Tarkasteltaessa kuntoutusmuodoittain, havaittiin selkäkuntoutujilla esiintyvän enemmän työhön liittyvää pelkoa (30 %) kuin niskakuntoutujil-

la (15 %). Seurantajaksolla sekä selkä- että niskakuntoutujien työhön liittyvä pelkokäyttäytyminen oli lisääntynyt. (Kuvio 8)



Kuvio 8. Kuntoutujien työhön liittyvä pelkokäyttäytyminen kuntoutus- ja seurantajaksolla (%).

Kun tarkasteltiin kuntoutusmuotojen välistä eroa ristiintaulukoinnin ja Khiin neliö (χ^2) -testin avulla, ei kuntoutusjaksolla havaittu merkitseviä eroja (FABQ-FA: $\chi^2=1.19$, $df=1$; FABQ-T: $\chi^2=3.17$, $df=1$). Kuntoutusmuotojen välillä ei myöskään seurantajaksolla ollut merkitseviä eroja (FABQ-FA: $\chi^2=1.96$, $df=1$; FABQ-T: $\chi^2=1.10$, $df=1$). Taulukossa 9 liitteessä 5 esitetään pelkokäyttäytymisen ristiintaulukoinnit kuntoutusmuodoittain.

8.4 Psykososiaaliset tekijät ja niiden välinen yhteys

Selkä- ja niskakuntoutujien kipuun liittyvän pelkokäyttäytymisen ja kivun kroonistumisen riskin esiintymisen lisäksi tarkasteltiin näiden yhteyttä toisiinsa Pearsonin korrelaation avulla. Taulukko 10 osoittaa, että selkäkuntoutujien kivun kroonistumisen riskin, pelkokäyttäytymisen ja terveyteen liittyvän elämänlaadun välillä esiintyy kohtalainen riippuvuus. Kivun kroonistumisen riskin ja muiden muuttujien välinen korrelaatio oli tilastollisesti merkitsevä. Kun tarkasteltiin pelkokäyttäytymistä, havaittiin työhön liittyvällä pelkokäyttäytymisellä olevan hieman voimakkaampi korrelaatio muihin muuttujiin kuin fyysiseen aktiivisuuteen liittyvällä pelkokäyttäytymisellä. Tämä tulos on yhteneväinen Waddellin ym. (1993) ja Crombezin ym. (1999) tuloksiin, joiden mukaan työhön liittyvä pelkokäyttäytyminen on merkitsevämpi ennustaja toimintakyvyn heikkenemiselle kuin fyysiseen aktiivisuuteen liittyvä pelko.

Myös fyysisten ja psykososiaalisten toimintakyvyn edellytysten ($r=0.479$, $p=0.000$) sekä työhön liittyvän ja fyysiseen aktiivisuuteen liittyvän pelkokäyttäytymisen välillä oli tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys ($r=0.543$, $p=0.000$). Myös Fritzin ym. (2001) tutkimuksessa todettiin työhön liittyvän ja fyysiseen aktiivisuuteen liittyvän pelkokäyttäytymisen välinen korrelaatio ($r=0.55$). Tuloksissa näkyi selvä negatiivinen korrelaatio pelkokäyttäytymisen sekä kroonistumisen riskin ja fyysisen ja psykososiaalisen toimintakyvyn edellytysten välillä. Mitä vahvempi pelkokäyttäytyminen tai suurempi kroonistumisen riski, sitä heikommät ovat toimintakyvyn edellytykset.

Taulukko 10. Selkäkuntoutujien psykososiaalisten tekijöiden välinen korrelaatio kuntoutusjaksolla.

Pearsonin korrelaatio selkäkuntoutajat					
	LINTON	FABQ-FA	FABQ-T	FYYSINEN	PSYKOSOS
LINTON	-	0.300*	0.608***	-0.576***	-0.531***
FABQ-FA		-	0.543***	-0.314*	-0.196
FABQ-T			-	-0.421**	-0.518***
FYYSINEN				-	0.479***
PSYKOSOS					-

korrelaation merkitsevyys: *** $p<0.001$, ** $p<0.01$, * $p<0.05$

Myös niskakuntoutujien kivun kroonistumisen riskin, pelkokäyttäytymisen ja terveyteen liittyvän elämälaadun välillä oli kohtalainen riippuvuus, mutta korrelaatiokertoimet olivat pääasiallisesti alhaisemmat ja toisistaan riippuvia muuttujia oli vähemmän kuin selkäkuntoutujilla (Taulukko 11). Kivun kroonistumisen riski erosi nollasta tilastollisesti merkitsevästi ainoastaan työhön liittyvän pelkokäyttäytymisen kanssa ($r=0.435$, $p<0.01$). Työhön ja fyysiseen aktiivisuuteen liittyvän pelkokäyttäytymisen ($r=0.622$, $p=0.000$) ja terveyteen liittyvien toimintakyvyn edellytysten ($r=0.430$, $p=0.000$) välillä on tilastollisesti merkitsevä yhteys. Myös niskakuntoutujien tuloksissa näkyi negatiivinen korrelaatio pelkokäyttäytymisen sekä kroonistumisen riskin ja fyysisen ja psykososiaalisen toimintakyvyn edellytysten välillä. Myös niskakuntoutujien kohdalla voidaan todeta, että mitä suurempi kroonistumisen riski sitä heikommät ovat toimintakyvyn edellytykset

Taulukko 11. Niskakuntoutujien psykososiaalisten tekijöiden välinen korrelaatio kuntoutusjaksolla.

Pearsonin korrelaatio niskakuntoutajat					
	LINTON	FABQ-FA	FABQ-T	FYYSINEN	PSYKOSOS
LINTON	-	0.261	0.453**	0.009	-0.173
FABQ-FA		-	0.622***	0.101	-0.319*
FABQ-T			-	0.058	-0.200
FYYSINEN				-	0.430***
PSYKOSOS					-

korrelaation merkitsevyys: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

8.5 Yhteenveto tuloksista

Kuntoutuksen alussa selkäkuntoutujien terveyteen liittyvä elämänlaatu oli alhainen ja niskakuntoutujilla keskimääräinen. Sekä selkä- että niskakuntoutujien terveyteen liittyvän elämänlaatu parani seurantajaksolla, jolloin molempien kuntoutusmuotojen terveyteen liittyvä elämänlaatu oli seurantajaksolla keskimääräinen. Kuntoutujien terveyteen liittyvä elämänlaatu oli tilastollisesti merkitsevästi alhaisempi kuin muun työikäisen väestön.

Selkäkuntoutujien fyysisen ja psykososiaalisen toimintakyvyn edellytykset olivat sekä kuntoutus- että seurantajaksolla alhaisemmat kuin niskakuntoutujien. Seurantajaksolla selkäkuntoutujien toimintakyvyn edellytykset olivat parantuneet tilastollisesti merkitsevästi. Vastaavasti niskakuntoutujilla fyysisen toimintakyvyn edellytykset olivat lähes ennallaan, mutta psykososiaalisen toimintakyvyn edellytykset olivat hieman parantuneet.

Frekvenssijakaumien perusteella suurella osalla kuntoutujista ei esiintynyt työhön eikä fyysiseen aktiivisuuteen liittyvää pelkokäyttäytymistä. Kuntoutuksen alkaessa suurella osalla kuntoutujista esiintyi kohtalainen tai korkea kivun kroonistumisen riski. Seurantajaksolla sekä selkä- että niskakuntoutujien kroonistumisen riskin keskiarvo oli pienentynyt tilastollisesti merkitsevästi. Selkäkuntoutujilla esiintyi enemmän kroonistumisen riskiä ja pelkokäyttäytymistä kuin niskakuntoutujilla sekä kuntoutus- että seurantajaksolla. Selkäkuntoutujilla esiintyi seurantajaksolla sekä fyysiseen aktiivisuuteen että työhön liittyvää pelkokäyttäytymistä enemmän kuin kuntoutusjaksolla, erot eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitseviä. Niskakuntoutujilla puolestaan fyysiseen aktiivi-

suuteen liittyvä pelkokäyttäytyminen oli hieman vähentynyt ja työhön liittyvä vastavasti hieman lisääntynyt, mutta erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

Kroonistumisen riskillä, pelkokäyttäytymisellä ja terveyteen liittyvällä elämänlaadulla todettiin olevan yhteyttä toisiinsa kuntoutuksen alussa. Positiivinen yhteys havaittiin kroonistumisen riskin ja pelkokäyttäytymisen välillä. Sen sijaan negatiivinen yhteys havaittiin pelkokäyttäytymisen, kroonistumisen riskin ja fyysisen ja psykososiaalisen toimintakyvyn edellytysten välillä, jolloin pelkokäyttäytymisen ja kivun kroonistumisen riskin kasvaessa toimintakyvyn edellytykset laskevat.

Selkä- ja niskakuntoutujien psykososiaalisissa tekijöissä Khiin neliö (χ^2) -testin sekä t-testien perusteella eroavaisuuksia. Selkäkuntoutujien tilanne oli sekä kuntoutus- että seurantajaksolla huonompi kuin niskakuntoutujilla. Erot eivät olleet pääsääntöisesti tilastollisesti merkitseviä. (Taulukko 7)

9 Pohdinta ja johtopäätökset

Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää selkä- ja niskaoireisten laituskuntoutukseen osallistuvien kuntoutujien terveyteen liittyvä elämänlaatu sekä psykososiaalisia tekijöitä ja niissä tapahtuvia muutoksia. Psykososiaalisilla tekijöillä tarkoitettiin tässä tutkimuksessa kivun kroonistumisen riskiä sekä pelkokäyttäytymistä.

9.1 Keskeiset tulokset

Tutkimuksen tulosten mukaan selkä- ja niskakuntoutujien terveyteen liittyvä elämänlaatu oli merkittävästi alhaisempi kuin työikäisen väestön terveyteen liittyvä elämänlaatu. Samansuuntaisen tuloksen saivat sekä Dysvikin ym. (2004) ja Leen ym. (2008) tutkimuksissaan, joissa he totesivat kroonisesta kivusta kärsivien terveyteen liittyvän elämälaadun olevan alhaisempi kuin kivuttomilla. Myös Estlander (2003b: 70) toteaa kroonisen kivun heikentävän elämänlaatua. Tulos on yhdenmukainen myös Pekkosen (2010: 104) tutkimuksen kanssa, jossa havaittiin työikäisten kuntoutukseen valituilla olevan alentunut terveyteen liittyvä elämänlaatu. Tässä tutkimuksessa olleiden selkä- ja niskakuntoutujien terveyteen liittyvä elämänlaatu koheni. Selkäkuntoutujilla toimintakyvyn edellytykset paranivat niskakuntoutujia enemmän.

Suurella osalla sekä selkä- että niskakuntoutujista esiintyi kohtalainen tai korkea kroonistumisen riski kuntoutuksen alkaessa. Seurantajaksolla kroonistumisen riski oli vähentynyt molemmissa kuntoutusmuodoissa. Tutkimuksen tulokset poikkesivat aiemmista tutkimuksista, joissa kroonistumisen riski oli joko vähäinen (Dagfinrud ym., 2012) tai korkea (Westman ym., 2008). Suoraa vertailua aiempiin tutkimuksiin ei voi tehdä, sillä kipupotilaiden alkutilanne vaihteli eri tutkimusten kesken. Lisäksi on hyvä huomioida se, että tutkimukseen osallistuneiden kipu oli kestänyt jo pitkään, jolloin heidän kipunsa oli jo kroonistunut. Westman ym. (2008) toteavat artikkelissaan, että pitkään kivusta kärsineiden kohdalla kroonistumisen riskin viitearvoa voisi nostaa ja esitti kivun kroonistumisen riskirajaksi 117 nyt käytetyn 105 sijaan erityisesti ennustettaessa toimintakyvyttömyyttä.

Tutkimustulosten mukaan suurella osalla selkä- ja niskakuntoutujista esiintyy fyysiseen aktiivisuuteen liittyvää pelkokäyttäytymistä. Kun verrattiin pelkokäyttäytymisen kes-

kiarvoja aiempiin tutkimuksiin, todettiin tämän tutkimuksen selkäkuntoutujien keskiarvojen olevan alhaisemmat kuin muissa tutkimuksissa (esim. Crombez ym., 1999; Fritz ym., 2001; Grotle ym., 2004). Myös niskakuntoutujien keskiarvot olivat alhaisemmat kuin aiemmissä tutkimuksissa (esim. Fritz ym., 2001; Lee ym., 2007). Tutkimuksen perusteella selkäkuntoutujilla esiintyy useammin voimakkaampaa kivun pelkoa kuin niskakuntoutujilla. Myös tämä tulos on yhteneväinen Georgen ym. (2001) tutkimuksen kanssa, jossa selkäkuntoutujien pelkokäyttäytymisen keskiarvot olivat 2–3 pistettä korkeammat kuin niskakuntoutujilla. Myös monissa muissa tutkimuksissa (esim. Vlaeyen ym., 1995; Crombez ym., 1999; Vlaeyen & Linton, 2000) on todettu kipuun liittyvän pelon olevan keskeinen kroonistumista ennustava tekijä etenkin selkäkivusta kärsivien kohdalla. Tähän vaikuttanee Siebenin ym. (2002) toteama selkäkipupotilaille tyypillinen selän taivuttamiseen ja kiertämiseen liittyvä pelko. Kuntoutujilla, ja etenkin selkäkuntoutujilla, työhön ja fyysiseen aktiivisuuteen liittyvät pelkoajatukset eivät olleet vähentyneet, vaan olivat hieman lisääntyneet. Tähän saattaa vaikuttaa uusi kipujakso ja toisaalta kroonistuneen kivun aiheuttama kokemus kivun pahenemisesta rasituksessa. On myös syytä huomioida se seikka, että kuntoutujien saamat fyysistä suorituskykyä parantavat harjoitteet saattavat alkuun lisätä kipua, mikä osaltaan saattaa lisätä fyysiseen aktiivisuuteen liittyvää kivun pelkoa. Tähän viittasi myös Koho (2011) omassa tutkimuksessaan.

Tutkimuksessa havaittiin kroonistumisen riskillä ja pelkokäyttäytymisellä sekä terveyteen liittyvän elämänlaadun fyysisillä ja psykososiaalisilla osa-alueilla olevan keskinäinen riippuvuus. Yhteyden voimakkuus oli erilainen selkä- ja niskakuntoutujaryhmissä. Niskakuntoutujilla oli pääsääntöisesti alhaisemmat korrelaatiot kuin selkäkuntoutujilla. Samansuuntaisen tuloksen saivat myös George ym. (2001) tutkimuksessaan, jossa todettiin, että niskakivun pitkittymiseen ei vaikuttanut pelkokäyttäytyminen, vaan muut psykososiaaliset tekijät. Kivun kroonistumisen riski korreloi melko voimakkaasti työhön liittyvän pelkokäyttäytymisen kanssa sekä selkäkuntoutujilla ($r=0.61$) että niskakuntoutujilla ($r=0.45$). Myös pelkokäyttäytymisen molemmat osa-alueet korreloivat selvästi molemmissa kuntoutusryhmissä. Tulosten perusteella voidaan todeta kivun kroonistumisen riskin olevan yhteydessä erityisesti työhön liittyvään pelkokäyttäytymiseen. Mikäli työhön liittyvä pelkokäyttäytyminen havaitaan kuntoutuksen yhteydessä, voisi tiedosta olla hyötyä työterveyshuollolle esimerkiksi työhön paluusuunnitelman tekemisessä. Pelkoa pystyttäisiin työstämään ennen työhön paluuta, jolloin vältettäisiin turhaa sairauslomien pitkittymistä tarkastelemalla mm. sitä, onko työssä sellaisia tekijöitä, jot-

ka lisäävät kivun kroonistumista. Mikäli sellaisia löytyy, pystyttäisiin yhdessä työterveyshuollon ja työnantajan kanssa suunnittelemaan erilaisia työjärjestelyjä.

Tutkimustuloksissa todettiin kohtalainen, tilastollisesti merkitsevä riippuvuus terveyteen liittyvän elämänlaadun fyysisissä ja psykososiaalisissa toimintakyvyn edellytyksissä sekä selkäkuntoutujilla ($r=0.48$) että niskakuntoutujilla ($r=0.43$). Kivun kroonistumisen riskin ja terveyteen liittyvän elämänlaadun molempien osa-alueiden välillä oli vahva negatiivinen korrelaatio ($r=-0.58$ ja $r=-0.53$) kuitenkin vain selkäkuntoutujilla. Tulosten perusteella kipuun liittyvällä pelolla ja terveyteen liittyvällä elämänlaadulla on yhteyttä toisiinsa erityisesti selkäkuntoutujilla.

Tutkimuksen tulokset tukevat biopsykososiaalisen mallin käyttöä viitekehyksenä kroonisesta kivusta kärsivien henkilöiden kuntoutuksessa. Sen avulla voidaan tunnistaa psykologisia ja sosiaalisia tekijöitä, jotka aiheuttavat kivun kroonistumista (Waddell, 2004: 271). Kuten Estlander (2003a: 31–34; 2003b: 73–74) toteaa, biopsykososiaalisen mallin avulla pyritään ymmärtämään, miten fyysiset toiminnot ja tunteet ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Biopsykososiaalisen mallin tausta-ajatukseksi sopii hyvin Uedan ja Okawan (2003) muokkaama ICF-malli, jossa huomioidaan yksilön oma kokemus. Kuten Härkäpää (1999) ja Kalso ym. (2009: 107) toteavat, yksilöiden erilaiset valmiudet puolustautua kipua vastaan vaihtelevat ja he kokevat kivun eri tavoilla. Myös yksilön asenteet ja uskomukset vaikuttavat kivun koettuun haittaavuuteen (Estlander, 2003a: 32).

Tutkimuksen myötä saatiin lisätietoa niskakipupotilaiden psykososiaalisista tekijöistä. Aiemmat tutkimukset ovat kohdistuneet enemmän selkäkipupotilaisiin. Tulosten mukaan tuki- ja liikuntaelinsairaiden kuntoutukseen tulevilla on sellaisia riskitekijöitä, joiden vuoksi kuntoutuksen hyöty voi jäädä pienemmäksi ja heikommaksi kuin muilla. Tämän vuoksi on hyvä tunnistaa kuntoutukseen tulevista ne, joilla riskitekijät ovat koholla ja jotka kaipaisivat esimerkiksi kognitiivis-behavioraalista (Moore ym., 2000) otetta kuntoutuksen sisällössä. Sekä FABQ -kysely että Lintonin kipukysely antavat tärkeää lisätietoa kuntoutujan tilanteesta. Lintonin kipukyselyn avulla saadaan tietoa, millä osa-alueella (Westman ym., 2008) kuntoutuja kaipaa tukea ja ohjausta. Vaikka Lintonin kipukyselyn on todettu ennustavan työstä poissaoloa henkilöillä, joilla kipu on kestänyt alle kolme kuukautta (Westman ym., 2008; Elomaa & Estlander, 2009: 110),

kivun kroonistumisen riskin arviointi olisi hyvä ottaa käyttöön kuntoutukseen tuleville, sillä siinä arvioidaan laaja-alaisesti kuntoutujan tilannetta.

Tutkimuksessa huomattiin suurimmalla osalla kuntoutujista kivun kestäneen yli vuoden. Suoyrjö (2010, 75) totesi tutkimuksessaan kuntoutuksen varhaisen toteutuksen parantavan kuntoutuksen vaikuttavuutta. Kysymykseksi jääkin, olisiko tähän tutkimukseen osallistuvien kuntoutustoimenpiteiden pitänyt alkaa jo hieman aikaisemmin.

Tutkimustuloksia ei kuitenkaan voida yleistää, koska tutkimuksessa ei käytetty otantaa esittämään perusjoukkoa. Tutkimustulosten perusteella voidaan kuvata laitospainotteiseen osallistuvien selkä- ja niskakuntoutujien terveyteen liittyvää elämänlaatua ja psykososiaalisia tekijöitä, kuten kivun kroonistumisen riski ja pelkokäyttäytyminen. Tämän tutkimuksen tuloksia ei voida suoraa verrata aiempiin tutkimuksiin, sillä suurin osa aiemmista tutkimuksista ei ollut seurantatutkimuksia eikä niihin liittynyt kuntoutusinterventiota.

Selkä- ja niskakuntoutujien välillä ei esiintynyt tilastollisesti merkitseviä eroja muutamaa poikkeusta lukuunottamatta. Mutta kuntoutusmuotojen välistä eroa tarkasteltaessa on hyvä huomioida, että niskakuntoutujien lähtötilanne oli parempi kuin selkäkuntoutujilla, mikä saattaa vaikuttaa niskakuntoutujien seurantajakson tuloksiin. Myös Koho ym. (2008: 25) totesivat raportissaan suurimpien muutosten tapahtuvan niillä, joilla lähtötilanne on huonompi.

Tulososuudessa olisi ollut mielenkiintoista tarkastella vielä toimintakyvyn haitan ja pelkovälttämiskomusten välistä yhteyttä. Olisi ollut kiinnostavaa syventyä myös kivun voimakkuuteen, kivun kestoon ja pelkovälttämiskomusten väliseen yhteyteen. Yksi merkittävä pelkovälttämismallin puute on, ettei mallissa oteta huomioon koettua pystyvyyttä (Cook ym., 2006). Viimeaikaisten tutkimusten mukaan pystyvyyden tunne on vähintään yhtä tärkeä tekijä kuin pelkovälttämismalli ennustettaessa yksilön toimintakyvyn muutosta. Tämän vuoksi olisi jatkossa mielenkiintoista tutkia pelkokäyttäytymisen lisäksi myös pystyvyyden tunnetta ja siinä tapahtuvia muutoksia kuntoutuksen aikana.

9.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaviin tekijöihin, kuten aineiston keruussa, käytetyissä mittareissa, tehdyissä mittauksissa, valituissa tutkimusmenetelmissä ja aineiston käsittelyssä käytettyihin menetelmiin kiinnitettiin huomioita. Tutkimuksen kaikki vaiheet pyrittiin kuvaamaan huolellisesti ja tarkasti koko tutkimusprosessin ajan. (Karjalainen, 2010: 26; Kananen, 2011: 121.) Tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi tutkija perehtyi aiheeseen ja metodeihin. Tulosten analysointiin pyrittiin valitsemaan oikeat mittarit ja tutkimusmenetelmät ja tulosten analysoinnissa pyrittiin tarkkuuteen. Lisäksi analysoinnista tehdyt johtopäätökset on tehty mahdollisimman tarkasti.

Karjalaisen (2010: 16) mukaan tutkimuksen ulkoiseen validiteettiin vaikuttaa tulosten yleistettävyys tai siirrettävyys. Kela valitsi kuntoutujat, jolloin voidaan olettaa, että tutkimukseen osallistuneet edustivat tyypillisiä selkä- ja niskakuntoutujia. Tämän perusteella tutkimukseen tuloksia voidaan yleistää, tosin varauksin, muihin Kelan järjestämään kuntoutukseen osallistuviin selkä- ja niskakuntoutujiin. Tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa on kuitenkin hyvä huomioida tutkimukseen osallistumattomien aiheuttama kato. Tutkimukseen osallistui 72 % kuntoutujista, mikä Luodon (2009) mukaan riittää siihen, että tutkimusta voidaan pitää onnistuneena. Seurantajaksolla tuli vastauksia 88 henkilöltä, jolloin seurantajakson vastausprosentti on 85,4 %. On hyvä kuitenkin huomioida, että seurantatiedot on saatu vain noin 60 %:lta alkuperäisestä aineistosta. Kymmenen kuntoutujaa oli keskeyttänyt kuntoutuksen, mikä osaltaan vähentää tutkimukseen osallistuneiden määrää seurantajaksolla. Vaikka osa kyselylomakkeista kuuluu standardin mukaisesti kuntoutukseen, on osa kuntoutujista voinut todeta tutkimuksen aihepiirin liian arkaluonteiseksi eivätkä sen vuoksi ole halunneet osallistua tutkimukseen (Kuula, 2011: 136).

Tutkimuksen luotettavuutta pyrittiin lisäämään käyttämällä aiemmin luotettaviksi todettuja standardoituja kyselylomakkeita. Tällä pyrittiin siihen, että kyselylomakkeiden vastausvaihtoehdot sopisivat kuntoutujien näkökulmaan/tilanteeseen. Kyselytutkimuksen heikkouksiin kuuluu kuitenkin se, että ei tiedetä kuinka vakavasti vastaajat osallistuivat tutkimukseen ja vastasivatko he huolellisesti ja rehellisesti kysymyksiin. Vastaajien väärinymmärryksiä on myös vaikea kontrolloida. (Hirsjärvi ym., 2010: 195; Kananen, 2011: 122.) Kyselylomakkeisiin oli kuitenkin vastattu pääsääntöisesti huolella. Kyselylomakkeita oli myös useita, mikä osaltaan saattaa vaikuttaa osallistumishalukkuuteen.

Luotettavuutta arvioitaessa on pidettävä mielessä myös se, että eri mittauskertojen välillä on kuntoutujien elämässä saattanut tapahtua erilaisia asioita (ikäntyminen, asenteiden muuttuminen jne.), jotka ovat vaikuttaneet heidän vastauksiin. Toisaalta kyselylomakkeisiin vastaamiseen on voinut vaikuttaa se, että tutkimuksen tekijä työskenteli kuntoutusta toteuttavassa kuntoutuslaitoksessa, vaikka tutkimuksen tekijä ei ole ollut kuntoutujien kanssa tekemisissä.

Lähteet

- Aalto A-M, Aro AR & Teperi J (1999) RAND-36 terveyteen liittyvän elämänlaadun mittarina. STAKES tutkimuksia 101.
<http://www.stakes.fi/verkkojulkaisut/muut/Tu101.pdf>. Viitattu 9.5.2011.
- Aho H (2005) TULE-sairaalan sosiaaliturva. Teoksessa: Lindgren KA (toim.) TULES – Tuki- ja liikuntaelinsairaudet. Helsinki: Duodecim, 229–247.
- Airaksinen O & Lindgren KA (2005) Selkäkipu. Teoksessa Lindgren KA (toim.) TULES – Tuki- ja liikuntaelinsairaudet. Duodecim: Helsinki, 181–208.
- Alaranta H & Pohjolainen T (2003) Toiminta- ja työkyky. Teoksessa: Alaranta H, Pohjolainen T, Salminen J & Viikari-Juntura E (toim.) Fysioterapia. Jyväskylä: Duodecim, 20–25.
- Asmundson G JG, Norton PJ. & Norton GR (1999) The role of fear and avoidance in chronicity. *Clinical Psychology Review* 19(1): 97–119. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 15.8.2012.
- Boersma, K & Linton SJ (2005) How does persistent pain develop? An analysis of the relationship between psychological variables, pain and function across stages of chronicity. *Behaviour Research and Therapy* 43: 1495–1507. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 18.8.2012.
- Breivik H, Collet B, Ventafridda V, Cohen R & Gallacher D (2006) Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain* 10: 287–333. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 18.8.2012.
- Buchanan RJ, Huang C & Kaufman M (2010) Health-Related Quality of Life Among Young Adults with Multiple Sclerosis. *Int J MS Care*. (12): 190–199.
<http://ijmsc.org/doi/pdf/10.7224/1537-2073-12.4.190>. Viitattu 13.5.2012.
- Calley DQ, Jackson S, Collins H & George SZ (2010) Identifying Patient Fear-Avoidance Beliefs by Physical Therapists Managing Patients With Low Back Pain. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy* 40(12): 774–783. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 15.5.2012.
- Cleland JA, Fritz JM & Brennan GP (2008) Predictive validity of initial fear avoidance beliefs in patients with low back pain receiving physical therapy: is the FABQ useful screening tool for identifying patients at risk for poor recovery? *Eur Spine J* 17: 70–79. Nelli-Portaali, SpringerLink Viitattu 4.10.2012.
- Cook AJ, Brawer PA & Vowles KE (2006) The fear-avoidance model of chronic pain: Validation and age analysis using structural equation model. *Pain* 121: 195–206. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 4.10.2012.
- Crombez G, Vlayen JW, Heuts PTHG & Lysens R (1999) Pain-related fear is more disabling than pain itself: evidence on the role of pain-related fear in chronic back pain disability. *Pain* 80: 329–339. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 16.5.2012.

Dagfinrud H, Storheim K, Magnussen LH, Ødegaard T, Hoftaniska I, Larsen LG, Ringstad PO, Hatlebrekke F & Grotle M (2012) The predictive validity of Örebro Musculoskeletal Pain Questionnaire and the clinicians' prognostic assessment following manual therapy treatment of patients with LBP and neck pain. *Manual Therapy* xx: 1–6. Article in press. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 4.10.2012.

Dysvik E, Lindstöm TC, Eikeland OJ & Natvig KG (2004) Health-related Quality of Life and Pain Beliefs Among People Suffering From Chronic Pain. *Pain Management Nursing* 5(2): 66–74. . <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 4.10.2012.

Elomaa M & Estlander A-M (2009) Akuutti ja krooninen kipu. Miten kivusta tulee krooninen. Teoksessa: Kalso E, Haanpää M & Vainio A (toim.) *Kipu*. 3. uud.p. Helsinki: Duodecim, 109–111.

Eskola J & Suoranta J (1998) Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Estlander A-M (2003a) *Kivun psykologia*. WSOY. Juva.

Estlander A-M (2003b) *Kivun psykologiaa*. Teoksessa: Alaranta H, Pohjola-lainen T, Salminen J & Viikari-Juntura E (toim.) *Fysiatrია*. Jyväskylä: Duodecim, 70–92.

Facultas 2008a: Alaselkä- ja niskasairaudet. TELA ja Duodecim.

Facultas 2008b: Krooninen kipu. TELA ja Duodecim.

French DJ, France CR, Vigneau F & French JA (2007) Fear of movement/(re)injury in chronic pain: A psychometric assessment of the original version of the Tampa scale for kinesiophobia (TSK). *Pain* 127: 42–51. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 14.8.2012.

Fritz JM, George SZ & Delitto, A (2001) The role of fear-avoidance beliefs in acute low back pain: relationship with current and future disability and work status. *Pain* 94: 7–15. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 16.5.2012.

Fritz JM & George SZ (2002) Identifying Psychosocial Variables in Patients With Acute Work-Related Low Back Pain: The Importance of Fear-Avoidance Beliefs. *Physical Therapy* 82: 973–983. <http://physther.net/content/82/10/973.full.pdf>. Viitattu 16.5.2012.

Geisser ME, Haig AJ & Theisen ME (2000) Activity Avoidance and Function in Persons with Chronic Back Pain. *Journal of Occupational Rehabilitation* 10 (3):215–227. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 17.8.2012.

George SZ, Fritz JM & Erhard RE (2001) A Comparison of Fear-Avoidance Beliefs in Patients With Lumbar Spine Pain and Cervical Spine Pain. *Spine* 26 (19): 2139–2145. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 18.8.2012.

George SZ, Valencia V & Beneciuk JM (2010) A Psychometric Investigation of Fear-Avoidance Model Measures in Patients With Chronic Low Back Pain. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy* 40 (4): 197–205. <http://www.jospt.org/members/getfile.asp?id=4748> Viitattu 16.5.2012.

Gheldof ELM, Crombez G, Van den Bussche E, Vinck J, Van Nieuwenhuysse A, Moens G, Mairiaux P & Vlaeyen JWS (2010) Pain-related fear predicts disability but not pain severity: A path analytic approach of fear-avoidance model. *European Journal of Pain* 14: 870.e1–879.e9. <https://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/259254/2/2010painrelatedfear.pdf>. Viitattu 16.5.2012.

Grotle M, Vøllestad NK, Veierød MB & Brox JI (2004) Fear-avoidance beliefs and distress in relation to disability in acute and chronic low back pain. *Pain* 113: 343–352. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 20.8.2012.

Haanpää M & Salminen J (2009) Kipu. Teoksessa: Arokoski J, Alaranta H, Pohjolainen T, Salminen J, Viikari-Juntura E (toim.) *Fysiatría*. Helsinki: Duodecim, 54–73.

Hays RD & Morales LS (2001) The RAND-36 measure of health-related quality of life. *Ann Med* 33: 350–357. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 16.5.2012.

Heikkonen S (2005) Työryhmätyöskentely Tules-potilaan hoidon ja kuntoutuksen perustana. Teoksessa: Lindgren KA (toim.) *TULES – Tuki- ja liikuntaelin sairaudet*. Helsinki: Duodecim, 37–45.

Heliövaara M, Viikari-Juntura E & Alaranta H (2003) Tuki- ja liikuntaelimestön sairauksien ja vammojen epidemiologia ja ehkäisy. Teoksessa: Alaranta H, Pohjolainen T, Salminen J & Viikari-Juntura E (toim.) *Fysiatría*. Jyväskylä: Duodecim, 26–41.

Henkilötietolaki 1999/523. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990523>. Viitattu 2.1.2013.

Hirsjärvi S, Remes P & Sajavaara P (2010) Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Härkäpää K (1999) Psykkiset tekijät ja selkävaivat. *Duodecim*: 115: 1687–1693.

Härkäpää K, Hurri H (2003) Työikäisten kuntoutus. Teoksessa: Alaranta H, Pohjolainen T, Salminen J & Viikari-Juntura E (toim.) *Fysiatría*. Jyväskylä: Duodecim, 484–492.

Järvikoski A (2007) Alkusanat. Teoksessa: Hinkka K & Järvikoski A (toim.) *Kuntoutus ja elämänlaatu. Sosiaali- ja terveysturvan selosteita 58/2007*. Kelan tutkimusosasto. Helsinki.

Järvikoski A & Härkäpää K (2004) Kuntoutuksen perusteet. Helsinki: WSOY.

Kalso E, Elomaa M, Estlander A-M & Granström V (2009) Akuutti ja krooninen kipu. Teoksessa: Kalso E, Haanpää M & Vainio A (toim.) *Kipu*. Helsinki: Duodecim: 104–115.

Kananen, J. 2011. Kvantti. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 89.

Karjalainen K, Malmivaara A, Pohjolainen T & Hurri H (2003) Tuki- ja liikuntaelinsairauksien (TULES) kuntoutuksen vaikuttavuus. Teoksessa: Aalto A-M, Hurri H, Järviskoski A, Järvisalo J, Karjalainen V, Paatero H, Pohjolainen T & Rissanen P (toim.) Kannattaako kuntoutus? Asiantuntijakatsaus eräiden kuntoutusmuotojen vaikuttavuudesta. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus. Raportteja 267. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy: 73–88.

Karjalainen L (2010) Tilastotieteen perusteet. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Kaukua J (2006) Terveysteen liittyvä elämänlaatu ja lihavuus. Duodecim 122 (10): 1215–1224.

Kelan laitosmuotoisen kuntoutuksen standardi 14/2008. (voimassa 1.1.2008 lukien)
[http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/\(WWWAllDocsById\)/E9B9CA36D34A13DDC225744A0029D9E0/\\$file/STANDARD14.pdf](http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/(WWWAllDocsById)/E9B9CA36D34A13DDC225744A0029D9E0/$file/STANDARD14.pdf) (viitattu 7.5.2011)

Kelan avo- ja laitosmuotoisen kuntoutuksen standardi 2012. (voimassa 1.1.2012 alkaen)
[http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/\(WWWAllDocsById\)/B69DD6543E1416F8C2257927004C9627/\\$file/Tules%20kurssien%20palvelulinja.pdf](http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/(WWWAllDocsById)/B69DD6543E1416F8C2257927004C9627/$file/Tules%20kurssien%20palvelulinja.pdf)

Kelan kuntoutustilasto 2011.
[http://www.kela.fi/it/kelasto/kelasto.nsf/alias/Kunto_11_pdf/\\$File/Kunto_11.pdf?OpenElement](http://www.kela.fi/it/kelasto/kelasto.nsf/alias/Kunto_11_pdf/$File/Kunto_11.pdf?OpenElement). Viitattu 15.5.2012.

Kelan tilastollinen vuosikirja 2010.
[http://www.kela.fi/it/kelasto/kelasto.nsf/alias/Vk_10_pdf/\\$File/Vk_10.pdf?OpenElement](http://www.kela.fi/it/kelasto/kelasto.nsf/alias/Vk_10_pdf/$File/Vk_10.pdf?OpenElement). Viitattu 15.5.2012.

Kettunen R, Kähäri-Wiik K, Vuori-Kemilä A & Ihalainen, Jarmo (2009) Kuntoutumisen mahdollisuudet. Helsinki: WSOY.

Koho P, Hurri H, Varonen H, Lahtinen-Suopanki T, Blomqvist H, Karppinen J, Kivistö S, Orenius T & Karjalainen K (2008) Selkäkivun kroonistumisen ehkäisy: tutkimus- ja kehittämishanke. Pilottitutkimuksen raportti. Invalidisäätiö.
<http://www.tsr.fi/tsarchive/files/TietokantaTutkittu/2007/107111Loppuraportti.pdf>. Viitattu 14.2.2013.

Koho P (2011) Kivun pelko voi hidastaa alaselkäpotilaan kuntoutumista. Fysioterapia 2: 10–13.

Koleck M, Mazaux JM, Rascle N & Bruchon-Schweitzer M (2006) Psycho-social factors and coping strategies as predictors of chronic evolution and quality of life in patients with low back pain: A prospective study. European Journal of Pain (10): 1–11. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 16.5.2012.

Kovacs FM, Muriel A, Abriaira V Medina JM, Castillo SMD & Olabe J (2005) The Influence of Fear Avoidance Beliefs on Disability and Quality of Life in Spanish Low Back Pain Patients. Spine 30 (22): E676–E682. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 3.10.2012.

Kurki M (2004) Missä kunnossa kuntoutukseen, entä kuntoutuksen jälkeen? Tules- ja ASLAK-kurssi pystyvyyssarvioiden vahvistajina. Miina Sillanpään Säätiön julkaisu A:6. Vammalan Kirjapaino Oy.

Kuula A (2011) Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Jyväskylä: Bookwell Oy.

Kuusinen K-L (2000) Kognitiivinen psykoterapia ohjauksen viitekehystenä. Teoksessa: Onnismaa J, Pasanen H & Spangar T (toim.) Ohjaus ammattina ja tieteenalana 1. Ohjauksen lähestymistavat ja ohjaustutkimus. Jyväskylä: PS-Kustannus, 83–105.

Käypä hoito (2008) Aikuisten alaselkäsairaudet. Päivitetty 16.6.2008. <http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi20001.pdf>. Viitattu 12.12.2012.

Käypä hoito (2009) Niskakipu. Päivitetty 26.10.2009. <http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi20010.pdf>. Viitattu 13.12.2012.

Laki Kansaneläkelaitoksen kuntoutusetuuksista ja kuntoutusrahaetuksista. 15.7.2005/566. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2005/20050566> Viitattu 7.5.2011.

Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990621>. Viitattu 11.2.2013

Lamé IE, Peters ML, Vlaeyen JWS, van Kleef M & Patijn J (2005) Quality of life in chronic pain is more associated with beliefs about pain than with pain intensity. *European Journal of Pain* 9: 15–24. http://www.somasimple.com/pdf_files/chronic_pain_beliefs.pdf. Viitattu 1.9.2012.

Landers MR, Creger RV, Baker CV & Stutelberg KS (2008) The use of fear-avoidance beliefs and nonorganic signs in predicting prolonged disability in patients with neck pain. *Manual Therapy* (13): 239–248. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 9.9.2012.

Lee GK, Chronister J & Bishop M (2008) The Effects of Psychosocial Factors on Quality of Life Among Individuals With Chronic Pain. *Rehabilitation Counseling Bulletin* 51(3): 177–189. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Sagepub. Viitattu 1.9.2012.

Lee K-C, Chiu TTW & Lam T-H (2007) The role of fear-avoidance beliefs in patients with neck pain: relationships with current and future disability and work capacity. *Clinical Rehabilitation* 21: 812–821. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Sagepub. Viitattu 17.8.2012.

Leeuw M, Goossens MEJB, Linton SJ, Crombez G, Boersma K & Vlaeyen JWS (2007) The Fear-Avoidance Model of Musculoskeletal Pain: Current State of Scientific Evidence. *Journal of Behavioral Medicine* 30(1): 77–94. <https://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/26202/1/Johan1.pdf>. Viitattu 17.8.2012.

Levoska S (1998) Fysioterapia ja muut konservatiiviset hoidot pään ja hartiaseudun kipujen hoidossa. *Duodecim* 114: 491–495. <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo80116.pdf>. Viitattu 13.12.2012.

Linton SJ (2000) A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine* (25): 1148–1156. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 16.5.2012.

Linton SJ (2001) Occupational psychological factors increase the risk for back pain: a systematic review. *J Occup Rehabil* (11): 53–66. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 16.5.2012.

Linton SJ (2004) Do psychological factors increase the risk for back pain in the general population in both a cross-sectional and prospective analysis? *European Journal of Pain* 9: 355–361. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 16.5.2012.

Linton SJ & Shaw, WS (2011) Impact of Psychological Factors in the Experience of Pain. *Physical Therapy* 9: 700–711. <http://ptjournal.apta.org/content/91/5/700.full.pdf+html>. Viitattu 16.5.2012.

Luoto R (2009) Kyselytutkimuksen suunnittelu. *Duodecim* 125: 1647–1653. <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo98221.pdf>. Viitattu 2.12.2012.

Main CJ & Waddell G (2004) Beliefs about the pain. Teoksessa: Waddell G (toim.) *The back pain revolution*. Edinburgh: Churchill Livingstone, 221–240.

Martimo K-P (2010) Musculoskeletal disorders, disability and work. *People and Work Research Reports* 89. Helsinki: Työterveyslaitos.

Metsämuuronen J (2009) Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Moore JE, Von Korff M, Cherkin D, Saunders K & Lorig K (2000) A randomized trial of a cognitive-behavioral program for enhancing back pain self care in a primary care setting. *Pain* 88: 145–153. <http://www.cebp.nl/media/m603.pdf>. Viitattu 1.1.2013.

Musikka-Siirtola M (2001) Nuorten toimintakyvystä ja sen arvioinnista. Teoksessa: Talo S (toim.) *Toimintakyky – viitekehyksestä arviointiin ja mittaamiseen*. Seminaari-raportti. Kela ja Sosiaali- ja terveysturvan katsauksia 49. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 113–122.

Mäkitalo J, Suikkanen A, Ylisassi H & Linnakangas R (2008) Kuntoutus ja työelämä. Teoksessa Rissanen P, Kallanranta T & Suikkanen A (toim.) *Kuntoutus*. Helsinki: Duodecim, 522–546.

Mäntyselkä P, Turunen J, Ahonen R & Kumpusalo E (2003) Chronic Pain and Poor Self-Rated Health. *Journal of the American Medical Association* 12 (290): 2435–2442. <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=197625>. Viitattu 15.8.2012.

Ojala T (2008) Kroonisen kivun sietämätön hyväksyntä. *Kuntoutus* 3: 34–48.

Pekkonen M (2010) Terveysteen liittyvä elämänlaatu laitospainon vaikutuksen arvioinnissa. RAND-36-mittarin soveltuvuus työikäisten laitospainon vaikutuksen ongelmaprofiilin määrittämiseen ja kuntoutuksen vaikutusten arvioimiseen.

<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/20379/terveyte.pdf?sequence=1> Viitattu 10.5.2011.

Pensola T, Rinne H, Kankainen H & Roine S (2008) Työikäiset ikääntyvät. 55–69 -vuotiaiden terveys, toimintakyky ja kuntoutustarve. Kuntou tussäätiön tutkimuksia 78/2008. Helsinki: Yliopistopaino.

Picavet HSJ, Vlaeyen JWS & Schouten JSAG (2002) Pain Catastrophizing and Kinesiophobia: Predictors of Chronic Low Back Pain. *AM J Epidemiol* 156: 1028–1034. <http://aje.oxfordjournals.org/content/156/11/1028>. Viitattu 16.5.2012.

Pincus T, Burton K, Vogel S & Field AP (2002) A Systematic Review of Psychological Factors as Predictors of Chronicity/Disability Prospective Cohorts of Low Back Pain. *Spine* (5): E109–E120. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 16.5.2012.

Pohjolainen T (2005) Tuki- ja liikuntaelinsairauksien yleisyys ja kustannukset. Teoksessa: Lindgren KA (toim.) TULES – tuki- ja liikuntaelinsairaudet. Helsinki: Duodecim, 12–19.

Pohjolainen T (2009a) Niskakivut. Teoksessa: Kalso E, Haanpää M & Vainio A (toim.) Kipu. 3. uud.p. Helsinki: Duodecim, 340–347.

Pohjolainen T (2009b) Selkäkivut. Teoksessa Kalso E, Haanpää M & Vainio A (toim.) Kipu. 3. uud.p. Helsinki: Duodecim, 348–358.

Pohjolainen T, Hurri H & Vainionpää S (2004) Selkäsairaudet. Teoksessa: Matikainen, E, Aro T, Huunan-Seppälä A, Kivekäs J, Kujala S & Tola S (toim.) Toimintakyky. Arviointi ja kliininen käyttö. Helsinki: Duodecim, 95–102.

Pohjolainen T & Ylinen J (2003) Tuki- ja liikuntaelinsairaudet yleisin sairauslomien syy. *Duodecim* 119: 2402–2404.

Pohjolainen T & Karjalainen K (2008) Tuki- ja liikuntaelinsairaudet: niska ja selkä. Teoksessa: Rissanen P, Kallanranta T & Suikkanen A (toim.) Kuntoutus. Helsinki: Duodecim, 438–444.

Pohjolainen T & Malmivaara A (2008) Kuntoutuksen vaikuttavuuden mittaaminen. Teoksessa: Rissanen P, Kallanranta T & Suikkanen A (toim.) Kuntoutus. Helsinki: Duodecim, 658–663.

Rajavaara M (2009) Johdanto: Kuntoutuksen kehittäminen työelämän muospaineessa. Teoksessa: Rajavaara M, Aalto L & Hinkka K (toim.) Kehittämideoista työikäisten kuntoutuksen käytännöiksi. Kelan työhönkuntoutuksen kehittämishankkeen lähtökohdat. Kela, nettityöpapereita 7/2009, 7–13. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/14785/Nettityopapereita7.pdf?sequence=4>. Viitattu 6.2.2013.

Salanterä S, Hagelberg N, Kauppila M & Närhi M (2006) Kivun hoitotyö. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit.

Sattelmayer M, Lorenz T, Roder C & Hilfiker R (2012) Predictive value of the acute low back pain screening questionnaire and the Örebro musculoskeletal pain screening questionnaire for persisting problems. *European Spine Journal* 21(6): 773–784. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, SpringerLink. Viitattu 12.10.2012.

Sieben JM, Vlaeyen JWS, Tuerlinckx S & Portegijs PJM (2002) Pain-related fear in acute low back pain: the first two weeks of a new episode. *European Journal of Pain* 6: 229–237.

<http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 12.12.2012.

Sieben JM, Portegijs PJM, Vlaeyen JWS & Knottnerus JA (2005) Pain-related fear at the start of a new low back pain episode. *European Journal of Pain* 9: 635–641. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 16.5.2012.

Sjögren-Rönkä T, Ojanen MT, Leskinen EK, Mustalampi ST & Mälkiä EA (2002) Physical and psychosocial prerequisites of functioning in relation to work ability and general subjective wellbeing among office workers. *Scand J Work Environ Health* 28: 184–190. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 16.5.2012.

Soinila S (2005) Kivun biologiset mekanismit. Teoksessa: Lindgren KA (toim.) *Tuless. Tuki- ja liikuntaelinsairaudet*. Helsinki: Duodecim, 20–37

Staerke, R, Mannion AF, Elfering A, Junge A, Semmer NK, Jacobshagen N, Grob D, Dvorak J & Boos N (2004) Longitudinal validation of the fear-avoidance beliefs questionnaire (FABQ) in a Swiss-German sample of low back pain patients. *European Spine Journal* (13): 332–340. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 16.5.2012.

Stakes (2004) ICF Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. *Ohjeita ja luokituksia 2004:4*.

Suoyrjö H (2010) Kelan järjestämän kuntoutuksen kohdentuminen ja vaikutukset työkykyyn kunnallisilla työpaikoilla. *Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 113*. Kelan tutkimusosasto. Helsinki.

Taimela S (1999) Selkäkipu vai -vaiva? *Duodecim* 115: 1661–1662.

Taimela S (2005a) Selkävaivat. Teoksessa: Vuori I, Taimela, S & Kujala U (toim.) *Liikuntalääketiede*. Helsinki: Duodecim, 310–318.

Taimela S (2005b) Niska – hartiasseudun vaivat. Teoksessa: Vuori I, Taimela, S & Kujala U (toim.) *Liikuntalääketiede*. Helsinki: Duodecim, 319–326.

Talo S (2001) Prologi seminaarin sisällöstä ja tavoitteesta. Teoksessa: Talo S (toim.) *Toimintakyky – viitekehystä arviointiin ja mittaamiseen*. Seminaariraportti. Kelan ja Sosiaali- ja terveysturvan katsauksia 49. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 31–45.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2002.

http://www.tenk.fi/hyva_tieteellinen_kaytanto/kaytanto.html (viitattu 15.5.2012)

Ueda & Okawa (2003) The subjective of functioning and disability: what is it and what is it for? *Disability and rehabilitation*: 25(11–12):596–601. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 2.10.2012.

Vainio A (2009) *Sattuu*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

VanderZee KI, Sanderman R, Heyink JW & De Haes H (1996) Psychometric Qualities of the RAND 36-Item Health Survey 1.0: A Multidimensional Measure of General Health Status. *International Journal of Behavioral Medicine* 3(2): 104–122. http://share.eldoc.ub.rug.nl/FILES/root2/1996/Psycquoft/VanderZee_1996_Int_J_Behav_Med.pdf. Viitattu 16.5.2012.

Viikari-Juntura E & Varonen H (2007) Työhön liittyvät niska-hartiaseudun ja yläraajan sairaudet. *Duodecim* 123, 732–739.

Vlaeyen JWS, Kole-Snidjers AMJ, Boeren RGB & van Eek H (1995) Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain* (62): 363–372. https://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/257317/1/Vlaeyen_et_al_PAIN_1995%255B1%255D.pdf. Viitattu 16.5.2012.

Vlaeyen JWS & Linton SJ (2000) Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain* 85: 317–332. https://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/206277/2/Vlaeyen,+Linton_2000.pdf. Viitattu 16.5.2012.

Vlaeyen JW, de Jong J, Geilen M, Heuts PHTG & van Breukelen (2001) Graded exposure in vivo in the treatment of pain-related fear: a replicated single-case experimental design in four patients with chronic low back pain *Behaviour Research and Therapy* 39 (2): 151–166. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 14.2.2013

Waddell G (2004) *The back pain revolution*. Edinburgh: Churchill Livingstone.

Waddell G, Newton M, Henderson I, Somerville D & Main CJ (1993) A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. *Pain* (52): 157–168. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 16.5.2012.

Westman A, Linton SJ, Öhrvik J, Wahlén P & Leppert J (2008) Do psychosocial factors predict disability and health at a 3-year follow-up for patients with non-acute musculoskeletal pain? A validation of the Örebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire. *European Journal of Pain* 12: 641–649. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 10.12.2012.

Woby SR, Watson PJ, Roach NK & Urmston M (2004) Are changes in fear-avoidance beliefs, catastrophizing, and appraisals of control, predictive of changes in chronic low back pain and disability? *European Journal of Pain* 8: 201–210. <http://www.ulapland.fi>. Nelli-Portaali, Elsevier Science Direct. Viitattu 16.5.2012.

Liitteet

Liite 1

TUTKITTAVAN TIEDOTE JA SUOSTUMUS

Selvitys tutkimuksesta, jossa selvitetään psykososiaalisten tekijöiden vaikutusta alaselkä- ja niskakivun potilaiden laitoskuntoutuksen tuloksellisuuteen

1. Tutkimuksen nimi

Psykososiaalisten tekijöiden vaikutus alaselkä- ja niskakivun potilaiden laitoskuntoutuksen tuloksellisuuteen

2. Tutkimuksen tarkoitus

Teitä pyydetään osallistumaan tutkimukseen, jonka tarkoituksena on kartoittaa laitoskuntoutuksen vaikuttavuutta pitkittyneessä alaselkä- ja niskakivussa. Tutkimushenkilöksi Teidät valittiin sillä perusteella, olette Rokua health, Rokuan kuntoutusasiakas ja kärsitte alaselkä- tai niskakivuista.

3. Tutkimuksen sisältö sekä haitat, riskit ja hyödyt

Tutkimuksessa pyydämme teitä täyttämään kyselylomakkeita, joissa selvitetään pitkittyneen alaselkä- ja niskakivun aiheuttamia oireita. Lisäksi pyydämme lupaanne käyttää testituloksia tutkimuksessa. Tutkimuksesta ei aiheudu teille kuluja eikä tutkimukseen osallistumisesta makseta palkkiota. Tutkimuksen kesto on noin 1½ vuotta jonka aikana lähetämme teille kyselylomakkeita täytettäväksi. Seurannan aikana olemme yhteydessä Teihin pariin otteeseen. Tutkimuksesta ei aiheudu teille mitään terveydellistä haittaa tai riskiä. Tutkimukseen osallistumisesta ei ole teille erityistä hyötyä.

4. Osallistumisen ja keskeyttämisen vapaaehtoisuus

Teillä on oikeus kieltäytyä tutkimukseen osallistumisesta ja myöhemmin halutessanne myös syytä ilmoittamatta peruuttaa suostumuksenne. Kieltäytymisen tai osallistumisen peruuttaminen eivät vaikuta mitenkään mahdollisesti tarvitsemaanne hoitoon nyt tai tulevaisuudessakaan.

5. Luottamuksellisuus, tietojen käsittely ja tutkimustuloksista tiedottaminen

Kaikki tutkimuksessa kertyvä tieto käsitellään luottamuksellisesti ja se tulee vain tutkimusryhmän käyttöön. Paperilla oleva aineisto (kyselykaavakkeet) säilytetään lukituissa tiloissa, ja tietokoneella säilytettävä materiaali on salasana suojattu. Tutkimusaineisto säilytetään ja tiedot käsitellään luottamuksellisina kaikkia salassapitovelvollisuuden ja henkilötietolain määräyksiä noudattaen. Teitä ei informoida tutkimustuloksista.

6. Tutkijoiden yhteystiedot

Tutkimuksesta vastaava lääkäri:

Jaro Karppinen, professori
Fysiatrian klinikka ja
Työterveyslaitos, OYS
Sähköposti: jaro.karppinen@ttl.fi
Puhelin: +358414462859
Puhelin: +358407310635

Tutkimuksen suorittaja:

YTK yo Eija Väänänen
Rokua health, Rokua
Sähköposti:
eija.vaananen@rokua.com
Puhelin: +207819376

TUTKITTAVAN/POTILAAN SUOSTUMUSASIAKIRJA

Minua on pyydetty osallistumaan ” **Psykososiaalisten tekijöiden vaikutus alaselkä- ja niskakivun potilaiden laitoskuntoutuksen tuloksellisuuteen** ” -tutkimukseen, jonka tarkoituksena on kartoittaa laitoskuntoutuksen vaikuttavuutta pitkittyneessä alaselkä- ja niskakivussa. Olen lukenut tutkimusta koskevan tiedotteen ja saanut mahdollisuuden esittää tarkentavia kysymyksiä ja keskustella niistä. Tunnen saaneeni riittävästi tietoa oikeuksistani, tutkimuksen tarkoituksesta ja siihen osallistumisesta sekä tutkimukseen osallistumisen hyödyistä ja mahdollisista riskeistä.

Tiedän, että minulla on oikeus kieltäytyä tutkimukseen osallistumisesta ja myöhemmin halutessani myös syytä ilmoittamatta peruuttaa suostumukseni ja kieltäytymiseni tai osallistumiseni peruuttaminen eivät vaikuta mitenkään mahdollisesti tarvitsemaani hoitoon nyt tai tulevaisuudessakaan. Tiedän, että minusta kerätyjä tietoja käsitellään luottamuksellisesti eikä niitä luovuteta ulkopuolisille ja ne hävitetään tutkimuksen valmistuttua tai tarvittaessa arkistoidaan suostumukseni mukaan.

– suostun osallistumaan tutkimukseen

Kyllä ___ Ei ___

– suostun vastaamaan kyselyihin, joiden tarkoitus on tutkia laitoskuntoutuksen vaikuttavuutta alaselkä- ja niskakivussa

Kyllä ___ Ei ___

– annan luvan kyselyiden ja testitulosten käyttämiseen tutkimuksessa

Kyllä ___ Ei ___

Paikka _____

Aika _____

Tutkittavan nimi _____

Henkilötunnus _____

Tutkittavan/huoltajan/edunvalvojan allekirjoitus ja nimen selvennys

Osoite ja puhelinnumero _____

Suostumuksen vastaanottajan allekirjoitus ja nimen selvennys

Osoite ja puhelinnumero _____

Tätä suostumusasiakirjaa on tehty kaksi (2 kpl), joista toinen annetaan tutkittavalle ja toinen suostumuksen vastaanottajalle.

Nimi _____

Pvm _____

1. Onko terveytenne yleisesti ottaen ...(ympyröikää yksi numero)

1. erinomainen
2. varsin hyvä
3. hyvä
4. tyydyttävä
5. huono

2. Jos vertaatte nykyistä terveydentilaanne vuoden takaiseen, onko terveytenne yleisesti ottaen ... (ympyröikää yksi numero)

1. tällä hetkellä paljon parempi kuin vuosi sitten
2. tällä hetkellä jonkin verran parempi kuin vuosi sitten
3. suunnilleen samanlainen
4. tällä hetkellä jonkin verran huonompi kuin vuosi sitten
5. tällä hetkellä paljon huonompi kuin vuosi sitten

Seuraavassa luetellaan erilaisia päivittäisiä toimintoja. Rajoittaako terveydentilaanne nykyisin suoriutumistanne seuraavista päivittäisistä toiminnoista? Jos rajoittaa, kuinka paljon? (ympyröikää yksi numero joka riviltä)

	kyllä rajoittaa paljon	kyllä rajoittaa hiukan	eirajoita lainkaan
3. huomattavia ponnistuksia vaativat toiminnot (esimerkiksi juokseminen, raskaiden tavaroiden nostelu, rasittava urheilu)	1	2	3
4. kohtuullisia ponnistuksia vaativat toiminnot, kuten pöydän siirtäminen, imurointi, keilailu)	1	2	3
5. ruokakassien nostaminen tai kantaminen	1	2	3
6. nouseminen portaita useita kerroksia	1	2	3
7. nouseminen portaita yhden kerroksen	1	2	3
8. vartalon taivuttaminen, polvistuminen, kumartaminen	1	2	3
9. noin kahden kilometrin matkan kävely	1	2	3
10. noin puolen kilometrin matkan kävely	1	2	3
11. noin 100 metrin kävely	1	2	3
12. kylpeminen tai pukeutuminen	1	2	3

Onko teillä viimeisen 4 viikon aikana ollut RUUMILLISEN TERVEYDENTILANNE TAKIA alla mainittuja ongelmia työssänne tai muissa tavanomaisissa päivittäisissä tehtävissänne? (ympyröikää yksi numero joka riviltä)

	kyllä	ei
13. Vähensitte työhön tai muihin tehtäviin käyttämääne aikaa	1	2
14. Saitte aikaiseksi vähemmän kuin halusitte	1	2
15. Terveystilanne asetti teille rajoituksia joissakin työ- tai muissa tehtävissä	1	2
16. Töistänne tai tehtävistänne suoriutuminen tuotti vaikeuksia (olette joutunut esim. ponnistelemaan tavallista enemmän)	1	2

Onko teillä viimeisen 4 viikon aikana ollut TUNNE-ELÄMÄÄN LIITTYVIEN vaikeuksien (esim. masentuneisuus tai ahdistuneisuus) takia alla mainittuja ongelmia työssänne tai muissa tavanomaisissa päivittäisissä tehtävissänne? (ympyröikää yksi numero joka riviltä)

	kyllä	ei
17. Vähensitte työhön tai muihin tehtäviin käyttämääne aikaa	1	2
18. Saitte aikaiseksi vähemmän kuin halusitte	1	2
19. Ette suorittanut töitänne tai muita tehtäviäne yhtä huolellisesti kuin tavallisesti	1	2

20. MISSÄ MÄÄRIN ruumiillinen terveydentilaanne tai tunne-elämän vaikeudet ovat viimeisen 4 viikon aikana häirinneet tavanomaista (sosiaalista) toimintaanne perheen, ystävien, naapureiden tai muiden ihmisten parissa? (ympyröikää yksi numero)

1. ei lainkaan
2. hieman
3. kohtalaisesti
4. melko paljon
5. erittäin paljon

21. Kuinka voimakkaita ruumiillisia kipuja teillä on ollut viimeisen 4 viikon aikana? (ympyröikää yksi numero)

1. ei lainkaan
2. hyvin lieviä
3. lieviä
4. kohtalaisia
5. voimakkaita
6. erittäin voimakkaita

22. Kuinka paljon kipu on häirinnyt tavanomaista työtänne (kotona tai kodin ulkopuolella) viimeisen 4 viikon aikana? (ympyröikää yksi vaihtoehto)

1. ei lainkaan
2. hieman
3. kohtalaisesti
4. melko paljon
5. erittäin paljon

Seuraavat kysymykset koskevat sitä, miltä teistä on tuntunut viimeisen 4 viikon aikana Merkitkää kunkin kysymyksen kohdalle se numero, joka parhaiten kuvaa tuntemuksianne. (ympyröikää yksi numero joka riviltä)

Kuinka suuren osan ajasta olette viimeisen 4 vkon aikana lainkaan	koko ajan	suurimman osan aika	huomattavan osan aikaa	jonkin aikaa	vähän aikaa	ei
23. tuntenut olevanne täynnä elinvoimaa	1	2	3	4	5	6
24. ollut hyvin hermostunut	1	2	3	4	5	6
25. tuntenut mielialanne niin matalaksi, ettei mikään ole voinut teitä piristää	1	2	3	4	5	6
26. tuntenut itsenne tyyneksi ja rauhalliseksi	1	2	3	4	5	6
27. ollut täynnä tarmoa	1	2	3	4	5	6
28. tuntenut itsenne alakuloiseksi ja apeaksi	1	2	3	4	5	6
29. tuntenut itsenne ”loppuunkuluneeksi”	1	2	3	4	5	6
30. ollut onnellinen	1	2	3	4	5	6
31. tuntenut itsenne väsyneeksi	1	2	3	4	5	6

32. KUINKA SUUREN OSAN AJASTA ruumiillinen terveydentilanne tai tunne-elämän vaikeudet ovat viimeisen 4 viikon aikana häirinneet tavanomaista sosiaalista toimintaanne (ystävien, sukulaisten, muiden ihmisten tapaaminen)? (ympyröikää yksi vaihtoehto)

1. koko ajan
2. suurimman osan aikaa
3. jonkin aikaa
4. vähän aikaa
5. ei lainkaan

Kuinka hyvin seuraavat väittämät pitävät paikkansa teidän kohdallanne? (ympyröikää yksi numero joka riviltä)

	pitää ehdottomasti paikkansa	pitää enimmäkseen	en osaa sanoa	enimmäkseen ei pidä paikkansa	ehdottomasti ei pidä paikkansa
33. Minusta tuntuu, että sairastun jonkin verran helpommin kuin muut ihmiset	1	2	3	4	5
34. Olen vähintään yhtä terve kuin muutkin tuntemani ihmiset	1	2	3	4	5
35. Uskon, että terveyteni tulee heikkenemään	1	2	3	4	5
36. Terveyteni on erinomainen	1	2	3	4	5

NIMI _____ PVM _____

Kysely pelko-välttämisen-uskomuksista

Alla on muiden potilaiden kertomia kokemuksia kivuistaan. Olkaa hyvä ja ympyröikää jokaisesta väittämästä yksi numero asteikolla 0–6 ilmaistaksenne kuinka paljon fyysiset toiminnot, kuten taivuttaminen, nostaminen, käveleminen tai ajaminen, vaikuttavat tai vaikuttaisivat omaan selkään/niskakipupunne.

	Täysin eri mieltä	Epävarma	Täysin samaa mieltä
1. Kipuni johtuu fyysisestä toiminnasta.....	0	1 2 3	4 5 6
2. Fyysinen toiminta pahentaa kipuani.....	0	1 2 3	4 5 6
3. Fyysinen toiminta saattaisi vahingoittaa selkääni.....	0	1 2 3	4 5 6
4. Minun ei pitäisi tehdä sellaisia fyysisiä toimintoja jotka pahentavat (saattaisivat pahentaa) kipuani....	0	1 2 3	4 5 6
5. En pysty tekemään fyysisiä toimintoja jotka pahentavat (saattaisivat pahentaa) kipuani.....	0	1 2 3	4 5 6

Seuraavat väittämät koskevat sitä, kuinka normaali työhöne vaikuttaa tai vaikuttaisi selkäkivupunne.

6. Kipuni aiheutui työstäni tai tapaturmasta työssäni.	0	1 2 3	4 5 6
7. Työni pahensi kipuani.....	0	1 2 3	4 5 6
8. Vaadin korvauksia kivustani.	0	1 2 3	4 5 6
9. Työni on liian raskasta minulle.....	0	1 2 3	4 5 6
10. Työni pahentaa tai pahentaisi kipuani.....	0	1 2 3	4 5 6
11. Työni saattaisi vahingoittaa selkääni.....	0	1 2 3	4 5 6
12. Minun ei pitäisi tehdä normaalia työtäni nykyisen kipuni vuoksi.	0	1 2 3	4 5 6
13. En pysty tekemään normaalia työtäni nykyisen kipuni vuoksi...	0	1 2 3	4 5 6
14. En pysty tekemään normaalia työtäni ennen kuin kipuni on hoidettu	0	1 2 3	4 5 6
15. En usko, että palaan normaaliin työhöni 3 kk kuluessa.....	0	1 2 3	4 5 6
16. En usko, että pystyn koskaan palaamaan takaisin työhöni.....	0	1 2 3	4 5 6

Pisteytys

Asteikko 1: Pelko-välttämisen-uskomukset työstä – osiot 6, 7, 9, 10, 11, 12, 15

Asteikko 2: Pelko-välttämisen-uskomukset fyysisistä toiminnoista – osiot 2, 3, 4, 5

Nimi _____ Pvm _____

ÖREBRON TUKI- JA LIIKUNTAELINKYSELY

(suomenmos: Korniloff&Salo,

Jyväskylän yliopisto)

Kysymykset ja väittämät koskevat teitä, mikäli teillä on särkyä tai kipua selässä, olkapäässä tai niskassa. Lukekaa jokainen kysymys tarkasti ja vastatkaa huolellisesti. Älkää käyttäkö liian pitkää aikaa vastaamiseen. On tärkeää, että vastaatte jokaiseen kysymykseen. Vastauksista löytyy juuri teidän tilanteeseenne sopiva.

Esimerkki:

Vastatkaa ympyröimällä yksi vaihtoehto.

Minä pidän appelsiineista.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
en lainkaan erittäin paljon

Tai rastittakaa yksi vastausruutu.

Kuinka monena päivänä viikossa kuntoilette?

0–1 päivänä 2–3 päivänä 4–5 päivänä 6–7 päivänä

1. Minä vuonna olette syntyneet? _____

2. Oletteko mies nainen

3. Oletteko syntynyt Suomessa? kyllä en

4. Mikä on nykyinen työtilanteenne?

ansiotyö opiskelu palkaton työ kotona työtön

eläkkeellä muu: _____

5. Missä teillä on kipua? Rastittakaa sopivat vaihtoehdot.

niskassa olkapäässä yläselässä alaselässä alaraajassa

6. Kuinka monta päivää olette ollut poissa työstä kivun takia kuluneen 12 kk aikana?

Rastittakaa yksi vaihtoehto.

0 päivää 1–2 päivää 3–7 päivää 8–14 päivää
 15–30 päivää 31–60 päivää 61–90 päivää 91–180 päivää
 181–365 päivää >365 päivää

7. Kuinka kauan nykyinen kipunne on kestänyt? Rastittakaa yksi vaihtoehto.

0–1 viikkoa 2–3 viikkoa 4–5 viikkoa 6–7 viikkoa
 8–9 viikkoa 10–11 viikkoa 12–23 viikkoa 24–35 viikkoa
 36–52 viikkoa >52 viikkoa

8. Onko työnne raskasta tai yksitoikkoista? Ympyröikää paras vaihtoehto.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
ei lainkaan erittäin
En työskentele

9. Millaiseksi arvioisitte viime viikon aikaisen kipunne? Ympyröikää yksi vaihtoehto.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
ei kipua pahin mahdollinen kipu

10. Kuinka voimakasta kipunne on keskimäärin ollut asteikolla 0–10 kuluneen kolmen kuukauden aikana?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
ei kipua pahin mahdollinen kipu

11. Kuinka usein teillä on keskimäärin ollut kipujaksuja kuluneen kolmen kuukauden aikana?

Ympyröikää yksi vaihtoehto.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
ei koskaan jatkuvasti

12. Kuinka paljon pystytte kaikilla käytössänne olevilla kyvyillä ja keinoilla vähentämään kipunne tavanomaisena päivänä? Olkaa hyvä ja ympyröikää sopiva numero.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
en pysty vähentämään lainkaan pystyn poistamaan kokonaan

13. Kuinka jännittyneeksi tai rauhattomaksi olette tuntenut itsenne kuluneen viikon aikana? Ympyröikää yksi vaihtoehto.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
täysin rentoutuneeksi jännittyneemmäksi ja rauhattomammaksi kuin koskaan ennen ja rauhalliseksi

14. Kuinka paljon olette kärsinyt masentuneisuuden tunteesta kuluneen viikon aikana? Ympyröikää yksi vaihtoehto.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
en lainkaan erittäin paljon

15. Kuinka suuri on mielestänne riski, että nykyinen kipunne muuttuu pysyväksi? Ympyröikää yksi vaihtoehto.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
ei riskiä hyvin suuri riski

16. Millaiseksi arvioitte mahdollisuutenne kyetä tekemään töitä kuuden kuukauden kuluessa?
Ympyröikää yksi vaihtoehto.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
ei mahdollisuutta hyvin suuri mahdollisuus

17. Kuinka tyytyväinen olette työhönne, kun arvioitte työruutiineja, johtamista, palkkaa, ylenemismahdollisuuksia ja työtovereita? Ympyröikää yksi vaihtoehto.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
en lainkaan tyytyväinen täysin tyytyväinen
En työskentele

Alla on muiden potilaiden kertomia kokemuksia kivuistaan. Olkaa hyvä ja ympyröikää jokaisesta väittämästä yksi numero asteikolla 0–10 ilmaistaksenne kuinka paljon fyysiset toiminnot, kuten taivuttaminen, nostaminen, käveleminen tai ajaminen vaikuttavat tai vaikuttaisivat omaan selkäkipuunne.

18. Fyysinen toiminta pahentaa kipuani.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
täysin eri mieltä täysin samaa mieltä

19. Kivun lisääntyminen on merkki siitä, että minun tulisi keskeyttää se, mitä olen tekemässä, kunnes kipu vähenee.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
täysin eri mieltä täysin samaa mieltä

20. Minun ei pitäisi tehdä normaaleja toimiani työ mukaan lukien nykyisen kipuni vuoksi.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
täysin eri mieltä täysin samaa mieltä

Alla on lueteltu viisi toimintoa. Olkaa hyvä ja ympyröikää numero, mikä parhaiten kuvaa teidän tämän hetkistä kykyänne osallistua kuhunkin näistä toiminnoista.

21. Pystyn tekemään kevyttä työtä tunnin ajan.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
en pysty pystyn ilman,
kivun vuoksi että kipu on ongelma

22. Pystyn kävelemään tunnin ajan.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
en pysty pystyn ilman,
kivun vuoksi että kipu on ongelma

23. Pystyn tekemään tavanomaisia kotitöitä.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
en pysty pystyn ilman,
kivun vuoksi että kipu on ongelma

24. Pystyn tekemään viikoittaiset ostokset.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
en pysty pystyn ilman,
kivun vuoksi että kipu on ongelma

25. Pystyn nukkumaan öisin.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
en pysty pystyn ilman,
kivun vuoksi että kipu on ongelma

TULOSTAULUKOITA:

Liite 5

Taulukko 3. Tutkimukseen osallistuneiden ja ei osallistuneiden välinen ero:

	SELKÄKURSSI			NISKAKURSSI		
	Osallistuneet	Ei osallistuneet	p ¹	Osallistuneet	Ei osallistuneet	p ²
	Mean (SD)	Mean (SD)		Mean (SD)	Mean (SD)	
IKÄ	49,9 (SD 8,3)	49,7 (SD 8,7)	0,933	50,6 (SD 6,7)	50,3 (SD 7,9)	0,901
RAND FYYSI-NEN	48,5 (SD 29,2)	42,8 (SD 22,5)	0,264	64,1 (SD 26,9)	53,0 (SD 28,4)	0,003**
RAND PSYKKINEN	58,7 (SD 28,2)	63,8 (SD 30,1)	0,310	63,9 (SD 24,7)	66,4 (SD 31,3)	0,491

p¹ = selkäkurssi erot; p² = niskakurssi erot

Taulukko 6. Taustatietojen Khiin testi (χ²)-tulokset.

KHIIN NELIÖ χ ² -testi	Value	df	Asymp. Sig. (2.sided)
Sukupuoli	4.676	1	0.031*
Ikäluokka	1.093	2	0.579
BMI	8.126	5	0.149
Kivun kesto	1.595	3	0.661
Tupakointi	0.579	2	0.749
Työn fyysinen kuormitus	1.730	1	0.188
Työtilanne	2.320	2	0.313
Liikuntamäärä	1.639	1	0.200
Kestävyyskunto	16.721	3	0.001**
Vartalon ojentajien kestävyys	19.200	3	0.000***
Vatsalihasten toistosuoritus	13.522	3	0.004*
Toistokykyistys	8.019	3	0.046*
Yläraajojen dynaaminen toistosuoritus	1.269	3	0.737
Muunneltu punnerrus	4.385	3	0.223

Taulukko 8. Kroonistumisen riskin frekvenssit ja prosenttiosuudet kuntoutus- ja seurantajaksoilla

			Kurssi		Total
			selkäkuntoutus	niskakuntoutus	
LIN-TON_riski_kuntoutusjakso	< 90 = vähäinen kroonistumisen riski	Count	19	18	37
		% within Kurssi	31,7%	42,9%	36,3%
	90 - 105 = kohtalainen kroonistumisen riski	Count	22	12	34
		% within Kurssi	36,7%	28,6%	33,3%
	> 105 = korkea kroonistumisen riski	Count	19	12	31
		% within Kurssi	31,7%	28,6%	30,4%
Total	Count	60	42	102	
	% within Kurssi	100,0%	100,0%	100,0%	

χ² = 1.42, p = 0.493

			Kurssi		Total
			selkäkuntoutus	niskakuntoutus	
LINTON_riski_seurantajakso	< 90 = vähäinen kroonistumisen riski	Count	24	20	44
		% within Kurssi	52,2%	54,1%	53,0%
	90 - 105 = kohtalainen kroonistumisen riski	Count	6	10	16
		% within Kurssi	13,0%	27,0%	19,3%
	> 105 = korkea kroonistumisen riski	Count	16	7	23
		% within Kurssi	34,8%	18,9%	27,7%
Total	Count	46	37	83	
	% within Kurssi	100,0%	100,0%	100,0%	

χ² = 3.96, p = 0.138

Taulukko 9. Pelkokäyttämisen frekvenssit ja prosentiosuudet kuntoutus- ja seurantajaksoilla
Fyysinen aktiivisuus

			Kurssi		Total
			selkäkuntoutus	niskäkuntoutus	
FABQ_fyys_arvo_kuntoutusjakso	ei pelkokäyttämistä, alle 15	Count	33	27	60
		% within Kurssi	55,0%	65,9%	59,4%
	pelkokäyttämisen, 15 tai yli	Count	27	14	41
		% within Kurssi	45,0%	34,1%	40,6%
Total		Count	60	41	101
		% within Kurssi	100,0%	100,0%	100,0%

FABQ-FA $\chi^2 = 1.19$, $p = 0.275$

			Kurssi		Total
			selkäkuntoutus	niskäkuntoutus	
FABQ_työ_arvo_seurantajakso	ei pelkokäyttämistä, alle 25	Count	32	29	61
		% within Kurssi	68,1%	78,4%	72,6%
	pelkokäyttämisen, 25 tai yli	Count	15	8	23
		% within Kurssi	31,9%	21,6%	27,4%
Total		Count	47	37	84
		% within Kurssi	100,0%	100,0%	100,0%

FABQ-T $\chi^2 = 1.10$, $p = 0.294$

			Kurssi		Total
			selkäkuntoutus	niskäkuntoutus	
FABQ_fyys_arvo_seurantajakso	ei pelkokäyttämistä, alle 15	Count	22	23	45
		% within Kurssi	46,8%	62,2%	53,6%
	pelkokäyttämisen, 15 tai yli	Count	25	14	39
		% within Kurssi	53,2%	37,8%	46,4%
Total		Count	47	37	84
		% within Kurssi	100,0%	100,0%	100,0%

FABQ-FA $\chi^2 = 1.96$, $p = 0.161$

Työ

			Kurssi		Total
			selkäkuntoutus	niskäkuntoutus	
FABQ_työ_arvo_kuntoutusjakso	ei pelkokäyttämistä, alle 25	Count	42	35	77
		% within Kurssi	70,0%	85,4%	76,2%
	pelkokäyttämisen, 25 tai yli	Count	18	6	24
		% within Kurssi	30,0%	14,6%	23,8%
Total		Count	60	41	101
		% within Kurssi	100,0%	100,0%	100,0%

FABQ-T $\chi^2 = 3.17$, $p = 0.075$