

KROONISEN KIVUN HYVÄKSYMINEN

– suomenkielisen CPAQ-mittarin reliabiliteetti ja validiteetti

Tapio Ojala

Fysioterapian Pro gradu -tutkielma

Jyväskylän yliopisto

Liikunta- ja terveystieteiden tiedekunta

Terveystieteiden laitos

Kevät 2010

TIIVISTELMÄ

Kroonisen kivun hyväksyminen – suomenkielisen CPAQ-mittarin reliabiliteetti ja validiteetti

Tapio Ojala

Jyväskylän yliopisto, liikunta- ja terveystieteiden tiedekunta, terveystieteiden laitos, 2010

Fysioterapian pro gradu -tutkielma, 56 sivua, 3 liitettä

Ohjaajat: Prof. (ma) Arja Häkkinen, Jyväskylän yliopisto, liikunta- ja terveystieteiden laitos

Dos. Kirsi Sipilä, Oulun yliopisto, hammas- ja suusairauksien klinikka

Dos. Timo Suutama, Jyväskylän yliopisto, psykologian laitos

Kroonisen kivun mittaamiseen käytettäviä validoituja mittareita on vähän. Tähän mennessä kroonisen kivun hyväksymisen mittaria ei ole ollut saatavilla suomen kielellä. Tutkimuksen tavoitteena oli kääntää englanninkielinen CPAQ (Chronic Pain Acceptance Questionnaire) suomen kielelle ja tutkia sen reliabiliteettiä ja validiteettiä. CPAQ koostuu kahdesta faktorista: kipumyönteisyydestä, jonka väittämiä kyselyssä on yhdeksän ja toiminnallisuudesta, jonka väittämiä on yksitoista. Väittäminen todenmukaisuutta vastaaja arvioi valitsemalla jonkin numeron 0 (ei koskaan totta) ja 6 (aina totta) väliltä. Validoinnin vertailumittareina käytettiin Beckin Mielialakyselyä ja RAND-36 -elämänlaatumittaria, joiden yhteyttä CPAQ:hun tarkasteltiin Spearmanin ja Pearsonin korrelaatiokertoimilla. Reliabiliteetti arvioitiin kahden viikon jälkeen tehdyllä toistomittauksella laskemalla ICC-kerroin ja laskemalla lattia-kattovaikutusprosentit sekä arvioimalla sisäistä konsistenssia.

Kyselytutkimukseen osallistuneet vastaajat (n=81) olivat erilaisista kroonisista kivuista kärsiviä henkilöitä, joiden ikä vaihteli 16–83 v:een (ka 48,5 v) ja joista suurin osa (63 %) oli naisia. Kipu oli kestänyt 54 %:lla vähintään neljä vuotta ja kipualue oli 63 %:lla joko lannerangassa tai alaraajoissa. Tutkittavista suurin osa (60 %) ei pelännyt kipua, mutta puolet (54 %) pyrki välttämään kipua joka tilanteessa. Tutkittavista 44 % ilmoitti potemansa kroonisen kivun aiheuttajaksi joko potilasvahingon tai tapaturman.

CPAQ:n toistettavuudessa kipumyönteisyyden ICC- arvo oli 0,87 (95 % CI 0,77;0,92) ja toiminnallisuuden 0,81 (95% CI 0,67;0,89). Toiminnallisuuden sisäisen konsistenssin Cronbachin α -arvo oli 0,86 (0,84;0,87) ja kipumyönteisyyden 0,83 (0,78;0,84). Suomenkielisessä CPAQ:ssa ei ilmennyt lattia- ja kattovaikutusta.

CPAQ:n kriteerivaliditeettiä arvioitaessa sekä toiminnallisuuden että kipumyönteisyyden yhteys kaikkiin RAND-36:n ulottuvuuksiin oli tilastollisesti merkitsevä ($r = 0,23-0,68$). Toiminnallisuuden korrelaatio Beckin Mielialakyselyyn oli kohtalainen ($r = - 0,62$) ja kipumyönteisyyden heikko ($r = - 0,24$). Sisällön validiteetin analyysissä välttämiskäyttäytymisellä oli yhteys toiminnallisuuteen ja kokonais-CPAQ:hun ($r = 0,48$) ja kipumyönteisyyteen ($r = 0,37$). Sosiaalinen tuki korreloi toiminnallisuuteen ($r = 0,37$) ja ikä käänteisesti kipumyönteisyyteen ($r = - 0,26$). Koulutus korreloi molempiin faktoreihin ja kokonais-CPAQ:hun ($r = 0,22-0,36$). Kivun voimakkuus VAS:lla mitattuna korreloi toiminnallisuuteen ja kokonais- CPAQ:hun, molemmissa $r = - 0,25$.

Johtopäätösten perusteella suomenkielinen mittari on luotettava ja pätevä mittari mittaamaan kroonisen kivun hyväksymistä. Mittaria voi vapaasti käyttää tutkimustyössä ja käytännön kliinisessä toiminnassa.

Asiasanat: CPAQ, krooninen kipu, hyväksyminen

ABSTRACT

Acceptance of chronic pain – reliability and validity study of the Finnish version of CPAQ

Tapio Ojala

Faculty of Sport and Health Sciences Department of Health Sciences University of Jyväskylä, Finland 2010

Physiotherapy Master's Thesis, 56 pages, 3 appendixes

Advisors: Professor Arja Häkkinen, Faculty of Sport and Health Sciences, Department of Health Sciences University of Jyväskylä, Finland

Assistant professor Kirsi Sipilä, Institute of Dentistry, University of Oulu, Finland

Assistant professor Timo Suutama, Faculty of Psychology, University of Jyväskylä, Finland

Validated methods to measure chronic pain are few. There has not been a validated method to measure acceptance of chronic pain in Finnish so far. The aim of this study was to translate CPAQ (Chronic Pain Acceptance Questionnaire) to Finnish and evaluate its reliability and validity. In translation the cross-cultural differences were considered as the back-translator was a native English speaking lecturer. The content of CPAQ statements and final modification to Finnish was analyzed by a psychologist specialized in questionnaires. CPAQ consist of two factors pain willingness including nine statements and activity engagement which includes eleven statements. The responder rates the truth of each statement circling a number between 0 (never true) and 6 (always true). Criterion validity of the CPAQ was analyzed with the Finnish version of Beck Depression Inventory (BDI) and RAND-36 (SF-36) using Pearson and Spearman correlation coefficients. Reliability was analyzed in two weeks test-retest-procedure and calculating ICC (Interclass correlation coefficient) and floor-ceiling effect and assessing internal consistency.

Participants in this study (n=81) had a different kind of chronic pain. Their age varied from 16 to 83 years (mean 48,5 years) and 63 % were women. For 55 % of the participants the pain had lasted more than four years and 63 % from the sample the chronic pain was in the low back or lower extremities. Most (60 %) of the sample had no fear for the pain but 54 % of them tried to avoid it in every situation. For 44% of the participants the cause of the chronic pain was either a failure in treatment or an accident.

In test-retest analysis the ICC values were for pain willingness 0,87 (95% CI 0,77;0,92) and for activity engagement 0,81 (95% CI 0,67;0,89) respectively. Internal consistency coefficients (Cronbach alpha) of pain willingness was 0,83 (0,78;0,84) and activity engagement's 0,86 (0,84;0,87). There was not a floor-ceiling effect in the Finnish version of CPAQ.

In criterion validity there was a significant correlation between pain willingness, activity engagement and every dimension of RAND-36 ($r = 0,23-0,68$). Correlation between BDI and activity engagement was $r = -0,62$ and pain willingness $r = -0,24$. In content validity fear-avoidance correlated with both factors and total CPAQ ($r = 0,37-0,48$). Association between social support and activity engagement was $r = 0,37$ and total CPAQ $r = 0,41$. Age correlated negatively to pain willingness $r = -0,26$. Education correlated with both factors and total CPAQ ($r = 0,22-0,36$). Association between pain intensity in VAS and activity engagement and total CPAQ both was $-0,25$.

In conclusion the Finnish version of CPAQ is reliable and valid in measuring chronic pain acceptance. The questionnaire is free to use in clinical practice and research.

Key words: CPAQ, chronic pain, acceptance

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1 JOHDANTO

2 KROONINEN KIPU 3

2.1 Kroonisen kivun määrittely..... 3

2.2 Kroonisen kivun epidemiologia..... 5

2.3 Kroonisen kivun vaikutus aivoihin 5

2.4 Neuromatrix-malli..... 6

2.5 Kroonisen kivun psykososiaalinen tausta 9

2.6 Kipuun liittyvä pelko-välttämiskäyttäytyminen 10

2.7 Kroonisen kivun hyväksymisen määrittelyä ja hyväksymisestä
koituneita etuja 11

2.8 Kroonisen kivun hyväksymisprosessi..... 13

3 KROONISEN KIVUN MITTAAMINEN 16

3.1 Kysely kroonisen kivun hyväksymisestä, CPAQ 16

3.2 CPAQ-mittarin validoinnit eri kielille 17

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS..... 20

5 MENETELMÄT..... 21

5.1 Tutkimusaineisto..... 21

5.2 Kysely kroonisen kivun hyväksymisestä, CPAQ-kyselylomakkeen
käännösprosessi englannin kielestä suomen kielelle 21

5.2.1 CPAQ:n suomenkielinen versio..... 22

5.3 Mielialakysely, RBDI 22

5.4 RAND-36 Terveysteen liittyvän elämänlaadun mittarina..... 23

5.5 Kyselylomakkeiden esitestaus 24

5.6 Tutkimuksen toteuttaminen 25

5.7 Tutkimukseen liittyvät eettiset seikat..... 25

6 TILASTOLLISET MENETELMÄT..... 27

7 TULOKSET 28

7.1 Reliabiliteetti..... 30

7.1.1 Toistettavuus	30
7.1.2 Sisäinen konsistenssi	31
7.1.3 Lattia- ja kattovaikutus	31
7.2 Validiteetti	34
7.2.1 Kriteerivaliditeetti	34
7.2.2 Sisällön validiteetti	34
8 POHDINTA	36
8.1 CPAQ:n käänösprosessin tulkinta	36
8.2 CPAQ:n suomenkielisen version reliabiliteetti	37
8.3 CPAQ:n suomenkielisen version validiteetti	40
8.4 CPAQ:n käyttömahdollisuudet kliinisessä työssä ja tutkimuksissa	43
8.5 CPAQ:n tulosten tulkinta	45
8.6 Työn puutteet ja vahvuudet	46
9 JOHTOPÄÄTÖKSET	48
LÄHTEET	49
LIITTEET	
Liite 1: CPAQ:n englanninkielinen versio	
Liite 2: CPAQ:n suomenkielinen versio	
Liite 3: Terveystilan kyselylomake 1	

1 JOHDANTO

Terveydenhuollon ammattilaisen työ on usein joko akuutin tai kroonisen kivun hoitoa. Kroonisen kivun hoito poikkeaa oleellisesti akuutin kivun hoidosta, mikä asettaa eri vaatimukset toteuttavalle hoidolle tai terapialle. Metodi, jonka vaste akuuttiin kipuun on hyvä, voi toimia käänteisesti krooniseen kipuun. Hoidon ja terapian kannalta kroonistuneen kivun ongelmapyyhtiä lisää seikka, että krooninen kipu on resistentti perinteiselle lääketieteelliselle hoidolle (Wittink & Hoskins 1997, 5, Apkarian ym. 2009).

Fysioterapeutteina olemme personoituneet kinesteettisiksi ihmisiksi. Jos emme juuri sillä hetkellä itse liiku, niin liikutamme asiakasta tai kehotamme häntä liikkumaan. Liikettä olemme aina pitäneet lääkkeenä. Terapian todellisuus kipukroonikoiden kanssa on toista. Riippumatta terapiassa saavutetun liikkeen määrästä tai laadusta kipukroonikon kokemus kivusta terapiajakson lopussa ei välttämättä ole muuttunut. Esimerkiksi selkävivun kroonistuessa selän biomekaniikka muuttuu, mutta biomekaniikan normalisoimisella on vain vähän vaikutusta kroonisen kivun muutokseen (Moseley 2003). Tekijä jatkaa pohtien muna – kana -ilmiötä: johtaako kipu poikkeavaan liikkuvuuteen vai poikkeava liikkuvuus kipuun. Moderni vaihtoehto on katsoa kipukroonikkoa laajemmassa kontekstissa - ainutkertaisena, tuntevana, yksilöllisenä olentona. Paradigmassa fyysisen oireilun ohella otetaan mukaan kokijan henkilöhistoria, sosiaalinen lähipiiri, arvot ja uskomukset ja psyykkinen hyvinvointi. Fysioterapian näkökulmasta tämä tarkoittaa sitä, että kroonisen kivun tuloksekkaan fysioterapian tulee sisältää sekä fysioterapiaa että psykososiaalista terapiaa (Main & Spanswick 2001, 17, Kolt 2004, 141).

Näkökulmaa voi lähteä laajentamaan perusolettamuksesta, että somaattiseen diagnoosiin perustuva fysioterapian vaste on yleensä huono krooniseen kipuun. Diagnoosilähtöisessä fysioterapiassa näkökulma on vaivassa, ei ihmisessä, johon terapia tulee ensisijaisesti kohdentaa. Kipukroonikon tilannetta voi lähteä purkamaan kivun perusasioiden selvittämisestä. Kipumekanismien läpikäyminen yhdessä asiakkaan kanssa voi olla hänelle portti helpompaan elämään (Butler & Moseley 2003, 110–118). Mikäli asenteissa ja uskomuksissa on vääristymiä, kannattaa fysioterapia aloittaa niiden kyseenalaistamisella (Eimer & Freeman 1998, 190–213). Mindfulness-tekniikat ovat erinomainen tapa harjoitella

tietoista hyväksyvää läsnäoloa. Lisäksi tekniikoiden avulla voidaan parantaa stressin hallintakykyjä ja rentoutta (McCracken 2005 a, 66–69, Kabat-Zinn 2007, 65–84). Pelkkä mielikuvaharjoittelu, jossa aivojen neuroplastisuutta käytetään hyväksi organisoimalla hermotusalueita uuteen järjestykseen tai mittakaavaan, voi helpottaa kovankin kivun rajoittamaa liikettä (Doidge 2007, 194–195).

Eräs näkökulma kroonisen kivun hoidossa on todellisuuden kohtaaminen – kroonisen kivun hyväksyminen. Krooninen kipu on sairautena pysyvä ja parantumaton, joten terapian kannalta sitä tulee lähestyä toisesta näkökulmasta. Ensiksi se vaatii moniammatillisen tiimin suunnittelemaan ja toteuttamaan terapiaa. Toiseksi, jos kroonista kipua halutaan jotenkin mitata, mittarin tulee mitata muutakin kuin kivun voimakkuutta. Eräs käytetyimmistä kroonisen kivun mittareista maailmalla on CPAQ (Chronic Pain Acceptance Questionnaire). Pelkän kivun voimakkuuden sijasta mittari mittaa kroonisen kivun emotionaalisia, kognitiivisia, ja toimintakykyyn liittyviä tekijöitä (McCracken 1998, McCracken ym. 2004).

2 KROONINEN KIPU

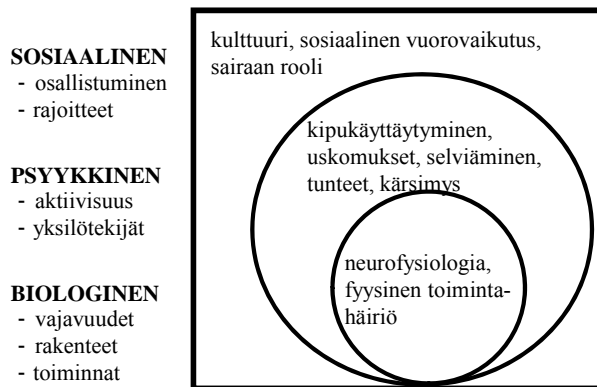
Kipu kuvaillaan usein epämiellyttävänä tuntemuksena, josta pyritään pääsemään eroon mahdollisimman nopeasti. Kansainvälinen kipujärjestö, IASP (International Association for the Study on Pain) määrittelee kivun, ei pelkästään sensoriseksi tuntemukseksi vaan kokonaisvaltaiseksi kokemukseksi, johon ei välttämättä liity kudonvauriota (Kalso 1993, 55, Main & Watson 1999, Vlaeyen & Crombez 1999). Kipu voidaan luokitella monella eri tavalla, joista yksi käytetyimmistä on IASP:n luokittelu viiteen eri luokkaan: 1. sijaintiin 2. elinjärjestelmään 3. ajalliseen kestoon 4. voimakkuuteen 5. kestoon ja syytekijöihin (Estlander 2003, 19). Kipu on yhtä aikaa universaali ja subjektiivinen. Kivun luonteeseen kuuluu sen vaihtelu ajan, paikan ja mielentilan mukaan. Subjektiivisuudella tarkoitetaan sitä, että jokaisen kipu on hänen omansa – kahta identtistä kipua ei ole (Kalso 1993, 13, Moseley 2008). Krooninen kipu on sairaus itsessään, ja se voidaan tulkita niin, että koko neuraalinen mekanismi on mennyt sekaisin (Melzack 2001, May 2008). Itse kroonisen kivun mekanismeista ja kroonisen kivun vaikutuksista on toistaiseksi vähän tieteellistä tietoa (Apkarian ym. 2004 a).

2.1 Kroonisen kivun määrittely

Kroonisessa kivussa kyse on perimmältään siitä, että mahdollinen kudonvaurio on parantunut, mutta kipu on jäänyt. Kroonisen kivun tyypillinen ominaisuus on sen huono vastaavuus toimintahäiriöihin ja kudonvaurioihin (Wall 2000, 39, Waddell 2004, 27, McCracken 2005 a, 3, Koleck ym. 2006). Ajallisesti kroonisella kivulla tarkoitetaan kipua, joka on kestänyt yli kolme kuukautta (Estlander 2003, 19, Waddell 2004, 123). Kipu elää ja muuttuu ihmisen elämäntapahtumien myötä. Kipuun vaikuttavat oleellisesti kokijan ajatukset ja uskomukset kivusta, ja ne voivat perustua enemmän mytologiaan kuin todellisuuteen. Tästä harhasta voi toipumisen kannalta olla enemmän haittaa kuin hyötyä. Terapian onnistumisen suunnasta Eimerin ja Freemanin (1998, 176) mukaan kipukroonikoiden haitallisimmat uskomukset omasta kivustaan liittyvät ensiksi kivun syytekijöihin. Mikäli kokijan mielestä hänen kivulleen ei ole selittävää tekijää, toipumisennuste on silloin huono. Tekijöiden mukaan toinen ennustetta heikentävä seikka on kokemus, että kipu on aina samanlaista, ilman minkäänlaista vaihtelua. Erityisen raskauttava uskomus on, jos uskoo kivun olevan aina vakavaa. Kroonisen kivun seurausten arviointi antaa myös viitteitä uskomusten

haitallisuudesta. Jos henkilön mielestä seuraukset ovat väistämättömät ja katastrofaaliset, ne ennustavat kehnoa tulosta terapialle. Hyvin haitallinen uskomus on syylistäminen, josta äärimmäisin muoto on syyttää kivusta itseään.

Niemen (2001, 189–190) mukaan lääketieteessä käytetty biomedikaalinen malli pyrkii selittämään sairaudet ja niiden aiheuttamat oireet biologisin käsittein. Krooninen kipu on moniulotteinen, joten pelkän fyysisen oirehtimisen käsittely on riittämätön kuvaamaan ihmisen kokemusmaailmaa. Löydetyt somaattiset tekijät eivät sulje pois sitä mahdollisuutta, että psykologiset tai sosiaaliset tekijät voivat mahdollisesti vaikuttaa kipukokemukseen. Ilman psykososiaalisten tekijöiden sisällyttämistä kroonisen kivun koko kuva jää vajaaksi. Tämän takia biomedikaalisen mallin täydentäväksi malliksi on otettu biopsykososiaalinen viitekehys (kuva 1), joka ei ole uusi lähestymistapa. Synonyymejä tälle viitekehykselle ovat holistinen, biobehavioraalinen, laaja-alainen sekä moderni psykosomatiikka. Paradigman tavoitteena on nähdä ihminen kokonaisuutena, kokevana ja tuntevana, ainutlaatuisena yksilönä (Estlander 2003, 31–34) sekä yrittää ymmärtää, miten fyysiset toiminnot, emootiot, motivaatio, kognitiot ja sosiaaliset suhteet ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään muuttuen jatkuvasti tilanteen mukaan (Watson 2000, 95–100, Niemi 2001, 190). Malli ei ole kausaalinen vaan kuvaa tekijöitä, jotka vaikuttavat kroonisen kivun kokemukseen (Waddel 2004, 265).



Kuva 1. Biopsykososiaalinen malli (Waddel 2004)

2.2 Kroonisen kivun epidemiologia

Butlerin ja Moseleyn (2003, 11) mukaan kroonista kipua potee 20 % koko maapallon väestöstä. Gatchelin ja Turkin (1999, 35) mielestä ”kipu on luontainen osa elämää”. Tätä väitettä tukee hyvin Apkarianin ym. (2009) katsausartikkeli selkävaivoista, jonka mukaan aikuisista 80 %:lla on jossain vaiheessa elämää jonkinasteinen selkäkipu. Se paranee 90 %:lla muutamassa viikossa, mutta jostain syystä noin 5 %:lla kipu kroonistuu. Suomalaisessa väestössä eniten kipuja aiheuttavat erilaiset tuki- ja liikuntaelämisen sairaudet (TULES -sairaudet). Arvioidaan, että noin miljoonalla suomalaisella on jokin krooninen tuki- ja liikuntaelinvaiva ja runsaalla puolella miljoonalla se aiheuttaa jotain toiminnallista haittaa. Kroonisen kivun näkökulmasta nämä vaivat jakaantuvat niin, että yli 30-vuotiaista 17 %:lla on krooninen lannerangan kipu ja 10 %:lla on krooninen niska-hartiaseudun kipu. Näiden vaivojen esiintyvyys 1990-lukuun verrattuna on ollut kuitenkin laskeva (http://www.terveysportti.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=suo00026&p_haku=kipu%20väestössä Heliövaara & Riihimäki 2005).

2.3 Kroonisen kivun vaikutus aivoihin

Aivojen tutkimus on lisännyt tietämystä kivusta ja antanut osviittoja, miten aivot reagoivat krooniseen kipuun ja mikä osuus aivoilla voi olla varsinaisessa kroonistumisprosessissa. May (2008) kokosi katsausartikkeliin selkäkipua, fibromyalgiaa, migreeniä sekä aavesärkyä potevien aivojen MRI-tutkimuksista (Magnetic Resonance Imaging). Merkittävin löydös kaikilla kipukroonikoilla oli aivojen harmaan aineen väheneminen verrattuna terveisiin kontrolleihin. Katoa löytyi anteriorisesta cingulate cortexista, jonka keskeinen funktio liittyy kivun muokkaamiseen ja vaimentamiseen. Sama löydös oli myös aivorungossa sijaitsevassa periaqueductal grey areassa, josta laskevat inhibitoriset radat alkavat. Toistaiseksi on vielä epävarmaa onko degeneraatiossa kyse solujen koon pienenemisestä, solujen surkastumisesta vai synapsien vähenemisestä. Katsauksen mukaan harmaan aineen kato kipua muokkaavilta tai kipua vaimentavilta alueilta johtaa kipuinhibition vähenemiseen tai peräti sen toimimattomuuteen. Akuutissa vaiheessa ilmiö voi palautua, mutta jos se jatkuu, sitä voidaan pitää yhtenä kroonisen kivun selittävänä tekijänä. Katsauksen mukaan vielä ei tiedetä, ovatko aivojen rakennemuutokset kroonisen kivun syy vai sen seuraus. Siitä on jotakin näyttöä, että osaltaan muutokset ovat seurausta kroonisesta kivusta.

Näyttöä on myös siitä, että harmaan aineen degeneraatioon vaikuttavat enemmän kivun voimakkuus ja kokemuksen epämiellyttävyys kuin kivun ajallinen kesto. Baliki ym. (2008) toteavat yhteenvedossaan, että fMRI-kuvantamisella (functional Magnetic Resonance Imaging) on osoitettu, että ”kroonista kipua potevan henkilön aivot eivät ole terveet aivot, jotka prosessoivat kipua vaan kipukroonikon aivot ovat muuttuneet kivun takia muistuttamaan neurologisesti sairaan henkilön aivoja, mihin liittyy kognitiivisten toimintojen heikkeneminen.” Apkarianin ym. (2004 a) mukaan käytännössä tämä ilmeni mm. siinä, että päätösten tekeminen ja muistamattomuus olivat kipukroonikoilla vaikeutuneet verrokkeihin nähden. Krooninen kipu, johon liittyi jatkuvien epämiellyttävien tuntemusten kokeminen, häiritsi muita henkisiä toimintoja. Apkarianin ym. (2004 b) laskelman mukaan normaali ikääntymiseen liittyvä harmaan aineen kato on 0,5 % vuodessa. Kroonista selkäkipua potevalla se on 5–11 % vuodessa, joten se vastaa 10–20 vuoden ikääntymiseen liittyvää katoa. Krooniseen kipuun liittyneenä se on tilana palautumaton.

Krooninen kipu voi vaikuttaa aivoihin myös muuttamalla hermotusalueita. Terve henkilö hahmottaa aivojen somatosensorisella kuorella vartalon ja raajojen sijainnin, koon ja liikkeen suhteessa muuhun kehoon ja avaruuteen. Tätä mielessämme olevaa hahmoa kutsutaan virtuaaliseksi vartaloksi tai homunculukseksi. Normaalitilanteessa tämän avulla voimme syödä silmät kiinni, koska ”näemme” miten käden motoriikka toimii. Kipukroonikoilla tai amputaation kokeneilla somatosensorisen kuorikentän hermotusalueet ovat muuttuneet epämääräisiksi ja niiden järjestys ja koko ovat voineet muuttua. Kroonisesta alaselkävivusta kärsivien alaselän hermotusalueen on todettu laajentuneen jalkojen hermotusalueelle. Henkilö on tullut kyvyttömäksi hahmottamaan ja tuntemaan kivuliaan alueen ja sitä rajoittavien alueiden rajoja. Kivuliaaksi koettu kehon osa voidaan kokea amebamaisena, oudon muotoisena, ja sen hallinta ja käyttö ovat vaikeutuneet (Butler & Moseley 2003, 22–23, 76–77, May 2008). Toistaiseksi on vielä epäselvää, aiheuttaako jatkuva kipu somatosensorisen kuoren uudelleen organisoitumista vai päinvastoin (Moseley 2008).

2.4 Neuromatrix-malli

Kivun kokemuksellisen teorian alkujuuret ovat peräisin Wallin ja Melzackin porttikontrolliteoriasta (1965), joka poikkeaa dualistisesta paradigmasta siten, että aivot ja koko keskushermosto otetaan mukaan kivun prosessointiin. Porttikontrolliteoriassa nähdään

aivojen säätelevän spinaalitasolla laskevien kipua vaimentavien ratojen avulla nosiseptistä tuntemusta laadullisesti tai määrällisesti. Lisäksi porttikontrolliteoriassa otetaan kantaa kivun sensoriseen komponenttiin, mutta teorian vaikutus ulottuu myös affektiivisiin ja motivaation näkökulmiin, toisin kuin dualistisessa paradigmassa, jossa ne erotetaan toistaan. Poikkeavaa on myös uusi tulkinta, jonka mukaan kipu ymmärretään moninaisemmaksi kokemukseksi kuin pelkäsi nosiseptiseksi tuntemukseksi periferiasta. Mallissa kivun käsitetään sisältävän sensoriset, psykososiaaliset, affektiiviset, kognitiiviset ja behavioraaliset elementit, joissa tunnustetaan mielen ja kehon keskeinen ja keskinäinen vuorovaikutus. Uutta on myös tulkinta, jossa oletetaan mielen vaihteluiden vaikuttavan kiputuntemusten vaihteluihin (Turk & Flor 1999, 19–20).

Ronald Melzackin neuromatrix-mallia voidaan pitää jatkumona porttikontrolliteorialle. Melzack pohti, miten amputoinnin jälkeinen kokemus raajan olemassaolosta elää todellisena ihmisen mielessä. Aivoissa, Butlerin ja Moseleyn (2003, 22) mukaan keho elää kokonaisena, virtuaalisena kehona, joka on helppo ”nähdä ja tuntea” ajattelun kautta. Melzack (1999, 2001) nojaa mallin teoriassa neljään perusasiaan. Ensiksi, amputoinnin tai jonkin muun kehon osan poiston jälkeen tunne menetetyistä osasta on todellinen. On siis syytä uskoa, että menetetyn kehon osan vastaavat aivojen osat palvelevat edelleen. Toiseksi, riippumatta tuleeko menetetyistä kehon osasta inputia (informaatiota) vai ei, voimme tuntea menetetyistä osasta kipua tai jotain muuta tuntemusta todellisena tuntemuksena. Tämä tarkoittaa sitä, että aivoilla on kyky toimia ilman perifeeristä ärsykettä. Kolmanneksi, koemme oman kehomme kokonaisuutena ja itsellisenä, erottaen itsemme muista ihmisistä ja ympäröivästä maailmasta. Minuuden kokemuksen tuottavat vain aivot, se ei voi olla perifeerinen tai selkäydintason tuotos. Neljänneksi, aivojen tulkinta kehosta on geneettistä perua, ja kokemukset muokkaavat sitä. Kipu ja loukkaantuminen ovat eri asioita. Loukkaantuminen on fyysinen tapahtuma, jossa iho menee rikki tai luu katkeaa. Kipu on laadullinen kokemus, jonka tulkinta tapahtuu aivoissa - aivot tuottavat kipukokemuksen, eivät viestinradat (Melzack 2004). Tärkeää on tietää, että kipu on myös ”mielipide”, joka ei ole verrannollinen koettuun tapaturmaan tai loukkaantumiseen. Aivot keräävät tietoja kaikkien aistien kautta, ja niiden tietojen nojalla syntyy kipukokemus. Pienestäkin vammasta voi koitua kohtuuton kokemus, jos aivojen tulkinta perustuu esimerkiksi vain näköhavaintoon (Doidge 2007, 192). Tämän päivän kivuntutkimus ja kipukokemuksen ymmärtämisen tutkimus on suunnattu sensoristen ja

somaattisen oireiden tutkimuksesta aivojen tutkimukseen. Vaikka aivotutkimus on edennyt suurin harppauksin hyödyntäen modernia tekniikkaa, vaaditaan paljon lisätutkimusta ennen kuin voimme ymmärtää, miten aivojen eri osat todellisuudessa toimivat. Epäselvää on myös se, että jos aivojen jossakin osassa on dysfunktio, miten se näkyy kipukroonikon oireissa (Derbyshire 2000, Melzack 2004, Apkarian ym. 2005).

Neuromatrix tulee ymmärtää teoreettisen mallin ohella konkreettisina neuraalisina yhteyksinä - luuppeina - aivojen eri osien välillä. Luupeilla tarkoitetaan yhteyksiä somatosensorisen kuorikerroksen, thalamuksen, ja anterior cingulate cortexin välillä (Butler & Moseley 2003, 38–39). Neuromatrix on yksilöllinen ja se on muodostunut ensisijaisesti geneettisen perimän mukaan, ja toisaalta sen muodostumiseen ovat vaikuttaneet sensoriset inputit, kuten psyykkinen stressi ja fyysinen kuormitus. Perimän kautta saadun rakenteen oletetaan olevan ratkaisevampi kroonisen kivun kehitykselle. Tämä tarkoittaa sitä, että alttius krooniselle kivulle näyttää olevan perinnöllistä. Lisäksi kaikki elämän aikaiset kokemukset muokkaavat perimäämme (Melzack 2004, Apkarian ym. 2005). Neuromatrixilla on samantyyppinen neuroplastinen ominaisuus kuin koko hermostolla, eli se mukautuu olosuhteisiin, harjoituksiin ja kuormitukseen tiettyyn rajaan asti (Khalsa 2004).

Neuromatrix-mallin tavoitteena on selittää kipukokemuksen kaikki kolme tekijää: sensorinen, affektiivinen ja kognitiivinen. Kaikki kehomme tunteukset prosessoituvat neuromatrixissa. Prosessointi on organisoitunut niin, että järjestelmän säätelyyn vaikuttavat sensorinen input esimerkiksi iholta tai muualta somaattisesta järjestelmästä. Visuaalinen tai muu input täydentää somaattista tulkintaamme tilanteesta. Säätelyyn osallistuvat myös aivojen muista osista tulleet kognitiiviset ja emotionaaliset inputit sekä aivojen synnynnäiset inhibitoriset mekanismit (Melzack 1999, Khalsa 2004). Kehon humoraaliset välittäjäaineet (esim. serotoniini, adrenaliini ja kortisoli) ja mekanismit (esim. endokriniset-, autonomiset-, immuniteti-, ja opiaattijärjestelmät) osallistuvat stressitasapainon säätelyyn. Näiden kaikkien seuraus on output eli kipukokemuksen tulkinta, josta käytetään nimitystä neurosignatuuri. Inhibitorisen tai homeostaattisen järjestelmän pettäminen voi johtaa krooniseen kipuun. Näyttöä on myös siitä, että kroonisessa kivussa on enemmän kyse emotionaalisten ja kognitiivisten prosessien lisääntyneestä aktiviteetista samaan aikaan, kun sensoriset nosiseptiset signaalit vähenevät (Melzack 1999, 2004).

Kipukokemuksen oletetaan seuraavan tapahtumasta, jossa neuromatrixin muodostama neuraalinen verkosto aivoissa aktivoi kokemuksellisen, homeostaattisen ja käyttäytymisen eri muodot loukkaantumisen, patologian tai kroonisen stressin jälkeen. Laajasti käsittäen neuromatrixissa käsitellään kaikki kivun aiheuttamat reaktiot kehossa. Ainostaan aivojen mekanismien kautta voidaan selittää, miten kipukokemus, motoriikka, emootiot, käyttäytyminen ja vegetatiiviset toiminnot liittyvät yhteen. Aivotutkimuksen myötä käsityksemme kivusta on muuttunut merkittävästi (Moseley 2003, Birklein & Rowbotham 2009). Dualistisessa mallissa kivun hoito keskittyi perifeeristen ja spinaalitason mekanismien ymmärtämiseen ja sen pohjalta tehtyihin ratkaisuihin. Uusi näkemys on tuonut uudet haasteet myös käytännön kivunhoidon toteutukseen. Yhä tärkeämmäksi on tullut moniammatillisen terapian ohella poikkitieteellisyys, jossa yhdistetään usean eri tieteenalan tietoa. Pelkästään omaan tieteenalaan keskittyvä tieto ja sen sovellukset ovat riittämättömiä myös fysioterapiassa (Moseley 2003, Moseley 2008).

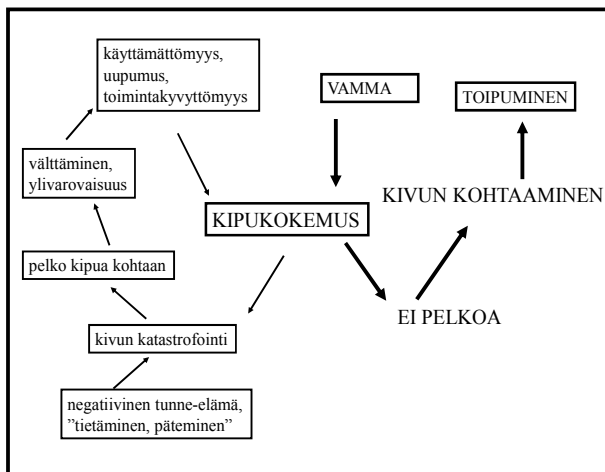
2.5 Kroonisen kivun psykososiaalinen tausta

Kroonisella kivulla ei ole tarkoitusta (Winterowd ym. 2003, 4, Mezack 2004), mutta siihen liittyy aina suuri joukko erilaisia tunteita, kuten depressiota, ahdistusta, pelkävältämiskäytöstä, post-traumaattista stressireaktiota, väsymystä sekä vähäistä sosiaalista aktiivisuutta, unettomuutta, ruumiintoimintojen tarkkailua ja vihaa (Skevington 1996, 229, Wittink & Hoskins 1997, 14, Robinson & Riley III 1999, 74–75, Wall 2000, 175, Clarke & Iphofen 2007), jotka johtavat fyysisten ja sosiaalisten toimintojen heikkenemiseen (Kalso 1993, 59, Kolt 2004, 147). Psykososiaalisten tekijöiden vaikutusta krooniseen kipuun pidetään keskeisinä (Wells ym. 1996, 17). Yhteys kroonisen kivun ja psykososiaalisten tekijöiden välillä liittyy näiden tekijöiden kipua laukaisevaan, ylläpitävään tai kipua lievittävään vaikutukseen (Pincus ym. 2002, Estlander 2003, 31, Cedraschi & Allaz 2005). Kuitenkin yhteys kroonisen kivun ja psykofyysisten oireiden välillä on huonosti ymmärretty (Melzack 2001, 2004, Apkarian ym. 2009). Psykososiaalisilla tai työolosuhteisiin liittyvillä tekijöillä näyttää Apkarianin ym. (2009) mukaan olevan suurempi rooli selkäkipujen kroonistumisessa kuin selän lääketieteellisellä tilanteella. Psykososiaalisessa kontekstissa ajattelu ohjaa yksilön toimintaa. Johdonmukaisesti tämä voidaan terapiassa hyödyntää niin, että ajattelun muutos johtaa toiminnan muutokseen (Main & Watson 1999, Watson 2000, 91 - 92, Laine 2001, 105, McCracken 2005 a, 74, Sieben ym. 2005). Eimerin ja Freemanin (1998,

3, 17) mukaan kipuun liittyy muutamia väärinymmärryksiä, kuten esimerkiksi se, että kivusta saa taloudellista hyötyä ja toimintakyvyttömyydestä saa rahallisen korvauksen tai että kivun takia voi automaattisesti olla poissa töistä. Tekijöiden mukaan on myös harhaista ajatella, että jokin persoonallisuus altistaisi kivulle tai tietty sosiaalinen status takaa psykiatrisen hoidon.

2.6 Kipuun liittyvä pelko - välttämiskäyttäytyminen

Kivun kokemukseen liittyy keskeisenä käsitteenä pelko, jolla tarkoitetaan emotionaalista reaktiota ulkoista uhkaa kohtaan. Pelossa on kolme komponenttia: 1. kohde tulkitaan uhkaavaksi 2. pelko kiihottaa sympaattisen järjestelmän toimintaa ja 3. syntyy puolustuskäyttäytymistä. Pelkoreaktion tarkoitus on kohottaa kipukynnystä, ja sen uskotaan olevan oppittu malli (Wiese-Bjornstal 2004, 32, Leeuw ym. 2007). Mallissa henkilö on kokemuksen kautta oppinut välttämään tilanteita, jotka hän on kokenut kivuliaiksi. Välttämisen seurauksena henkilön fyysinen aktiivisuus on laskenut ja hänestä on tullut varovainen. Tämän seurauksena pelko kasvaa, aktiivisuus vähenee, toimintakyvyttömyys lisääntyy ja depressio syvenee (Vlaeyen ym. 1995, Wittink & Hoskins 1997, 14, Hill 1999, 159–160, Wall 2000, 74, Butler & Moseley 2003, 100–101) Tämä on kierre (kuva 2), joka ylläpitää itseään (Vlaeyen & Linton 2000, Sieben ym. 2005).



Kuva 2. Pelko – välttämismalli (Vlaeyen & Linton 2000)

Asmundson ym. (1999) kirjoittavat katsausartikkelissa, että välttämiskäyttäytyminen on oppimisen tulos, ja se voi pitkittyessään johtaa toimintakyvyttömyyteen. Mallin mukaan henkilö ajattelee, että välttäänsä kivuliaita tilanteita hän ehkäisee kipua ja mahdollisia

lisävaurioita. Tällöin välttämiskäyttäytyminen toimii positiivisena palautteena vahvistaen itseään. Samalla se kuitenkin vaikuttaa negatiivisesti vähentäen pystyvyyden tunnetta selviytyä tilanteesta. Näyttöä on siitä, että kipuun liittyvä pelko ja kipuun liittyvät negatiiviset kokemukset yhdistettynä välttämiskäyttäytymiseen, heikentävät enemmän toimintakykyä kuin varsinainen kipu. Akuutissa vaiheessa välttämistä voi toimia ja ilmiö voi kadota yhtä aikaa kivun helpottaessa (Sieben ym. 2005), mutta pitkittyessään se ennustaa kivun kroonistumista (Leeuw ym. 2007, McCracken & Samuel 2007).

Boersman ja Lintonin (2006) tutkimuksessa selvitettiin toipumisodotusten, kipuun liittyvän pelon ja kivun välisiä yhteyksiä. Tutkimusjoukko (n=141) koostui niska- ja alaselkäkipuisista, joiden kipu oli kestänyt alle vuoden. Tutkimukseen kuului lisäksi vuoden seuranta. Tulokset olivat tekijöiden hypoteesin mukaisia: kipu, kipuun liittyvä pelko ja negatiiviset odotukset olivat yhteydessä toisiinsa. Mitä useammin toistuva ja mitä voimakkaampi kipu oli, sitä suurempi oli kipuun liittyvä pelko ja sitä useammin tutkittavat uskoivat kivusta tulevan jatkuva ongelma. Tämän ongelman aiheuttajaksi he olettivat todennäköisimmin jonkin vakavan lääketieteellisen vaivan. Tutkimuksen johtopäätöksenä oli, että odotus jatkuvasta kivusta, pessimismi ja pelko-välttämiskäyttäytyminen ennustavat kipua ja toimintakyvyttömyyttä myös tulevaisuudessa. Thomasin ja Francen (2008) tutkimus (n=36), jossa haluttiin saada selville, miten joukko, joka ei ollut hakeutunut mihinkään hoitoon lannerankakivun takia, suoriutuu vartalon fleksioliikkeestä kolmen, kuuden ja 12:sta viikon kulutta kipuepisodin alusta. Tutkimuksen johtopäätöksenä oli että, mitä suurempi pelko henkilöllä oli, sitä pienempi oli liikkuvuus lannerangassa eteentaivutuksessa. Vaikutti siis siltä, että kipuun liittyvä pelko altisti välttämiskäyttäytymiselle. Lamen ym. (2005) ja Leeuwin ym. (2007) katsausten yhteenvedossa todetaan, että terapian alussa fokus on kohdennettava kipuun liittyvien pelkojen ja katastrofointi-tulkintojen lievittämiseen, joka vähentää välttämiskäyttäytymistä. Vasta sen jälkeen aloitetusta hoidosta, esimerkiksi fysioterapiasta on henkilölle vastaavaa hyötyä.

2.7 Kroonisen kivun hyväksymisen määrittelyä ja hyväksymisestä koituneita etuja

Kipukroonikoiden terapioissa on pyritty löytämään uusia muotoja ja vaihtoehtoja, miten helpottaa elämää kroonisen kivun kanssa. Eräs uusista näkökulmista on kroonisen kivun hyväksyminen, joka eroaa merkittävästi muista lähestymistavoista. Siinä siirrytään jatkuvasta

kamppailusta kontrolloida kipua kohti elämää, jollaista on aina halunnut elää kivusta huolimatta. Tässä vaihtoehdossa elämä kivun kanssa muuttuu siten, että kivun intensiteetti ei välttämättä laske, mutta kivun sietokyky kasvaa, jolloin arjessa pärjääminen on helpompaa (McCracken ym. 2004, McCracken 2005 a, 61–62, 111, Viane ym. 2003). Kipu ei ole ainoa mikä ihmisen on kyettävä hyväksymään. Kåverin (2008, 39–40) mukaan kivun ohella muita ovat seuraavat:

- olemassaolo ja katoavaisuus
- aika / nykyhetki tulevaisuus, menneisyys
- keho / toiminnot, sairaus, ulkonäkö
- tunteet / kielteiset ja myönteiset
- ajatukset, mielikuvat, unet
- välttämättömyys toimia
- muut ihmiset
- kriisit ja muut vaikeat olosuhteet
- arki
- yö ja unettomuus
- väsymys
- kyvyttömyys hyväksyä

Kroonisen kivun hyväksymisellä voi olla merkittäviä etuja yksilön elämässä. Hyväksyminen laskee kipuun liittyvää ahdistusta, välttämiskäyttäytymistä, depressiota ja toimintakyvyttömyyttä (McCracken 1998, McCracken ym. 2004). Lisäksi hyväksyminen vähentää lääkarissäkänkäntejä, mikä laskee terveydenhuoltokustannuksia (Viane 2003). Hyväksyminen näyttää myös lisäävän kykyä aktiviteettien ylläpitoon, sitoutumista arkeen ja positiivista elämänsäntettä (Viane ym. 2004, Esteve ym. 2007). Motivaatio arkiaskareisiin lisääntyy, elämänlaatu ja työstatus paranevat (McCracken & Eccleston 2003, Kratz ym. 2007, Mason ym.2008). Hyväksyminen on tärkeä tekijä myös kipukäyttäytymisen muuttumisessa (Volwes ym. 2007). Taulukoon 3 on koottu mukailtuna, miten kroonisen kivun hyväksyminen McCrackenin (2004, 2005) ja Vianen ym. (2003) mukaan tulee ymmärtää.

Taulukko 1. Miten kroonisen kivun hyväksyminen tulee ymmärtää ja miten sitä ei tule ymmärtää

<u>Ei tule ymmärtää</u>	<u>Tulee ymmärtää</u>
- kipu tulee vähentää tai poistaa	- todellisuuden tunnustamisena
- kipua on vältettävä jollakin tavalla	- kipu kuuluu elämään
- kipua on pidettävä positiivisena kokemuksena	- kipu on osa minua
- luopumisena kaikista hoidoista	- kivun tietoisena kohtaamisena
- pakona arjesta	- käytännön suunnitelmana
- uskomuksena	- oivaltamisena, että ajatukset ja tunteet eivät ole pysyviä
- hoidon tai terapian tuloksena	- aktiivisena jatkuvana prosessina
- selviytymiskeinona	- suhteellisena ja henkilökohtaisena
- objektiivisesti mitattavana	- ” <i>tavoitteellista arvojen ohjaamaa elämää kivusta huolimatta</i> ”
- yhtenä päätöksenä	
- musta-valkoisena	

2.8 Kroonisen kivun hyväksymisprosessi

Kroonisen kivun hyväksymisprosessista on tiedetty hyvin vähän. Sen on arveltu olevan monta pientä prosessia tai vaihtoehtoisesti yksi suuri prosessi. Löytyi vain yksi, LaChapellen ym. (2008), laadullinen tutkimus, jonka tarkoituksena oli ensimmäistä kertaa selvittää, millainen hyväksymisprosessi on ja mitkä ovat mahdollisesti hyväksymisen esteitä tai voivatko joku tai jotkin seikat edistää hyväksymistä. Tutkimusjoukko, n=45, koostui pelkästään naisista, joilla oli fibromyalgia tai jokin niveltulehdus.

LaChapellen ym. (2008) tutkimuksen mukaan hyväksymisprosessi voidaan jakaa kuuteen eri vaiheeseen, joista kaksi ensimmäistä ovat valmistavia vaiheita, kolmas, neljäs ja viides vaihe ovat psykoterapiavaiheita ja kuudes on ylläpitovaihe. Ensimmäinen vaihe on parannuksen etsintävaihe, jossa kipu koetaan epänormaalin kovaksi. Kivunhoidon toivotaan auttavan niin, että elämänlaatu palautuu normaalille tasolle. Toinen vaihe on diagnoosin saantivaihe, joka tutkimuksessa näkyi erityisesti fibromyalgikoilla. Heitä helpotti tieto, että sairaudella oli nyt nimi. Kun henkilö oli saanut diagnoosin, hän koki, että hänellä oli oikeus hakea sellaista hoitoa, jolla hänen mielestään oli paras vaste hänen kokemaansa vaivaan. Kolmannessa vaiheessa ymmärretään, että kipua ei voi parantaa. Usein tätä vaihetta edeltää myös erilaisten

vaihtoehtoisten hoitomuotojen kokeiluja. Lisäksi on voinut olla uusienkin menetelmien kokeiluja, mutta niiden toimimattomuudesta on voinut tulla uusia pettymyksiä. Lopulta henkilö on joutunut kohtaamaan realiteetit ja myöntämään, että paluu entiseen normaaliin elämään ei ole enää mahdollista. Kolmannen vaiheen todellisuuden kohtaamisesta katsotaan hyväksymisprosessin alkavan. Neljännessä vaiheessa herää toivo jostakin paremmasta, sillä silloin on voinut verrata omaa tilannetta muiden sairauksiin ja ymmärtää, että huonomminkin voisi olla - kipuun ei kuitenkaan kuole. Tässä vaiheessa on myös huomannut, että omaa kiputuntemusta voi halutessaan muokata ja muuttaa, se elää ja seuraa elämäntulkua. Koska ”entiseen normaaliin elämään” ei enää ole paluuta, viidennessä vaiheessa määritellään uudelleen, mitä sana normaali tarkoittaa. Reunaehtoina ovat ne asiat, joita kivun puitteissa vielä pystyy tekemään. Entisen elämän menetykset painavat usein mieltä. Identiteetin muutos, työttömyys, taloudellinen toimeentulo, tulevaisuuden toiveet ja suunnitelmat ja avioliiton karikat sekä sosiaaliset suhteet ovat voineet joutua uudelleen tarkasteltaviksi. Kuudes vaihe on päivittäinen ylläpitovaihe, jossa hyväksyminen ei ole joko – tai-prosessi, vaan hyväksyminen tapahtuu usealla eri tasolla jatkuvasti. Merkittävä tieto on myös se, että kipu on paljon helpompi hyväksyä kognitiivisella kuin emotionaalaisella tasolla, jota voivat kuormittaa takapakit. Kivun jatkuva läsnäolo kuormittaa henkisiä resursseja, mikä näkyy herkistymisenä, ärtyisyytenä ja malttamattomuutena.

LaChapellen ym. (2008) tutkimuksessa tutkittavien oli vaikea ymmärtää tässä yhteydessä sana hyväksyä. Heidän mielestään se oli kelvoton ja turmeltunut sana. He käyttivät mieluummin ilmaisuja ”kipu on osa minua, tulen toimeen kivun kanssa tai olen sinut kivun kanssa”. Heidän mielestään hyväksyminen merkitsi tässä yhteydessä niin luovuttamista kuin periksi antamistakin. Analyysissa ilmeni, että vaikka hyväksyminen sanana korvattiin jollakin muulla sanalla, heidän käyttämiensä sanojen sisältö oli sama, mitä hyväksyminen– sanan sisältö määritelmän mukaan tässä yhteydessä tarkoitti.

Hyväksymistä edesauttoi tutkimuksen mukaan tiedon saanti ja sen mahdollistama omatoimisuus. Diagnoosin saaminen koettiin merkittäväksi tapahtumaksi, jonka jälkeen oli mahdollista hakea itse tietoa, miten kipuaan voi omatoimisesti helpottaa. Perinteisen lääketieteellisen hoidon lisäksi fyysinen harjoittelu, dieetti, uni, huumori ja sosiaaliset suhteet olivat tärkeitä keskustelunaiheita ja tiedonhankinnan kohteita. Sosiaalinen tuki oli toinen suuri

hyväksymistä edistävä tekijä. Tukea kaivattiin erityisesti perheeltä, ystäviltä, vertaisryhmistä sekä ennen muuta terveydenhuoltohenkilökunnalta. Lähimmäisiltä haluttiin enemmän emotionaalista tukea ja ymmärrystä, kun taas ammattilaisilta ja vertaisryhmiltä tukea tarvittiin vihan ja pettymysten käsittelyihin (LaChapelle ym. 2008).

Suurimpina esteinä hyväksymiselle tutkimuksen mukaan olivat tuen puuttuminen ja toisten hyväksymättömyys sairautta kohtaan. Toiset ymmärsivät sairauden psykosomaattisena tai peräti hulluutena, mikä viestitettiin joko sanoin tai peitellysti. Toinen este oli kivun jatkuva läsnäolo. Vaikka sen laatu vaihteli ajan myötä, se kuormitti psyykkisiä ja fyysisiä voimavaroja. Tästä seurasi väsyminen, johon oli vaikeata sopeutua. Suurimpana esteenä hyväksymiselle tutkijat pitivät tutkittavien kamppailua ylläpitää kipua edeltävää identiteettiä. Tutkittavien asenteena oli että, jos muuttaa elämäntapaa, se tarkoittaa, että on antanut kivulle periksi. Tämä johti tutkittavien terveydentilantilan ja elämänlaadun heikkenemiseen. He olivat pakotettuja tilanteen uudelleen arviointiin, jossa priorisoidaan senhetkisen elämäntilanteen realiteetit (LaChapelle ym 2008).

3 KROONISEN KIVUN MITTAAMINEN

Tähän asti käytössä olleet kroonisen kivun mittaamiseen käytettävät validoidut mittarit mittaavat pääasiassa kivun määrää, kuten esimerkiksi VAS-kipujana (Visual Analogue Scale). Kipukokemuksen voimakkuus voi olla riippuvainen lääkityksestä tai mahdollisista muista uusista vaivoista ja mittaa vain senhetkistä tilannetta. Lisäksi kokemuksen voimakkuuteen vaikuttavat kokijan asenteet ja uskomukset ja pelko etenkin liikkumisesta mahdollisesti aiheutuvia haittoja kohtaan. Näissä mittauksissa mittarina on käytetty Tampa Scale for Kinesiophobiaa (Miller ym. 1995). Toinen tunnettu mittari on Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (Waddell ym. 1993), jossa kysytään kipuun liittyvään pelkoon ja välttämiskäyttäytymiseen liittyviä uskomuksia ja tapoja. Krooninen kipu parantumattomana edellyttää vaihtoehtoista näkemystä ja laajaa mittaria. Tähän asti ei ole ollut käytettävissä suomenkielistä validoitua mittaria, joka mittaa kroonisen kivun hyväksymistä.

3.1 Kysely kroonisen kivun hyväksymisestä, CPAQ

CPAQ (Chronic Pain Acceptance Questionnaire) pohjautuu Geiserin vuonna 1992 laatimaan Acceptance and Action Questionnaire-mittariin. Mittarissa oli 34 väittämää, joiden perusteella voitiin arvioida, miten vastaaja oli hyväksynyt kokemansa kroonisen kivun. Kunkin väittämän tutkittava arvioi asteikolla 0–6, jossa nolla vastaa ”ei koskaan totta” ja numero kuusi ”aina totta”. Mittarissa oli neljä eri faktoria, joita olivat ”activity engagement”, ”pain willingness”, ”thought control” ja ”chronicity”. CPAQ mittasi hyvin psykofyysisiä oireita, kuten kärsimystä, depressiota ahdistusta ja fyysistä toimintakyvyttömyyttä, jotka tukivat mittarin validiteettia. (McCracken 1998). Mittaria ei ole käännetty suomen kielelle, minkä takia mittari ja faktoreiden nimet ovat englanninkielisiä.

Vuonna 2004 McCracken ym. validoivat nykyisessä muodossa olevan CPAQ-mittarin Isossa Britanniassa moniammatillisena seurantatutkimuksena. Tutkimukseen osallistui 235 tutkittavaa, joista 65 % oli naimisissa. Tutkittavien kipu oli kestänyt 12–600 kk (ka 119 kk). Vajaalla puolella pääasiallinen kipu oli lannerangassa. Vajaa 60 % ei ollut töissä kivun takia, osapäivätöissä oli 5 % ja ennenaikaiselle eläkkeelle jääneitä oli runsas 20 %. Kokopäivätöissä kivusta huolimatta oli 10 % tutkittavista. Kriteerivaliditeetin arvioinnissa käytettiin samoja mittareita kuin vuonna 1998 tehdyssä tutkimuksessa. Mittareita olivat:

VAS-kipujana, Beckin depressiokysely, PASS (Pain Anxiety Symptoms Scale), SIP (Sickness Impact Profile). Tulosten mukaan ”activity engagement”- ja ”pain willingness”- faktoreiden sisäinen konsistenssi ja ennustevaliditeetti olivat paremmat kuin ”thought control” ja ”chronicity” faktoreiden. Lisäksi kahdella ensin mainitulla faktorilla oli jälkimmäisiä merkittävämpi ennuste kipuun liittyvässä toimintakyvyttömyydessä ja kärsimyksessä. Tämän johdosta tekijät suosittelivat ”activity engagementin” ja ”pain willingnessin” säilyttämistä ja ”thought controlin” ja ”chronicityn” hylkäämistä CPAQ:ssa. Nicholas ja Asghari (2006) määrittelevät activity engagementin miten henkilö osallistuu päivittäisiin toimintoihin kivusta huolimatta ja pain willingnessin miten vähän henkilö kokee tarvetta välttää tai hallita kipukokemuksia. Tätä CPAQ:n englanninkielistä versiota on sovellettu kliiniseen käyttöön ja tieteellisiin tutkimuksiin (Liite 1).

3.2 CPAQ-mittarin validoinnit eri kielille

CPAQ on validoitu ruotsin, saksan, ja kantonin kiinan kielille (taulukko 2). CPAQ:n reliabiliteetti ja validiteetti osoittautuivat kaikissa tutkimuksissa hyviksi. Kahden viikon mittausvälillä toteutetussa tutkimuksessa kantoninkiinankielisen mittarin toistettavuus osoittautui hyväksi. Taulukossa on esitetty myös kunkin tutkimuksen CPAQ:n kokonaispistemäärät. Nämä eivät ole täysin vertailukelpoisia, sillä McCracken (1998) tutkimuksessa pisteet laskettiin 34 väittämän mukaan ja Wicksell ym. (2007) tutkimuksessa yhteispisteet laskettiin 19 väittämän mukaan. Sisäistä konsistenssia oli tarkasteltu kokonaispistemäärien mukaan tai kummankin faktorin mukaan, alfa-arvo vaihdella 0,78–0,91-välillä. Toistettavuuden ICC-arvo oli 0,79 vaihdellen 0,75;0,83 välillä. Sisällön validiteetti vaihteli $r = 0,01:n$ (ei korrelaatiota) ja $0,45:n$ (kohtuullinen korrelaatio) välillä. Kriteerivaliditeetin arvioinnissa käytettiin seuraavia mittareita:

- McCracken 1998, McCracken ym. 2004

1. Beck depression inventory (Mielialakysely)
2. Pain anxiety symptom scale (Mittaa kipuun liittyvää pelkoa ja ahdistusta)
3. Sickness impact profile (Toimintakyvyn ja elämänlaadun mittari)

- Nilges ym. 2007

1. Pain disability index (Mittaa kroonisen kivun aiheuttamaa haittaa päivittäisiin toimintoihin)
2. Hospital anxiety and depression scale (Sairaala-ahdistusta ja masennusta mittava mittari)
3. Coping strategies questionnaire (Selviytymiskeinojen kyselylomake)

- Wicksell ym. 2008

1. Hospital anxiety and depression scale
2. Satisfaction with life (Elämänlaatumittari)
2. Quality of life (Elämänlaatumittari)
3. Pain disability index
4. Tampa scale of kinesiophobia (Liikkumiseen liittyvän pelon mittari)

- Ning ym.2008

1. Hospital anxiety and depression score
2. SF-36 (RAND-36 -elämänlaatumittari)
3. Pain catastrophizing scale (Kivun voimakkuuden ja ahdistuksen mittari)
4. Pain self-efficacy questionnaire (Kipuun liittyvien ajatusten ja tuntemusten mittari)

Kriteerivaliditeetissa korrelaatio vaihteli - 0,65;0,58 välillä, ja näyttäisi siltä, että sekä kipua, pelkoa että elämänlaatua mittaavat kyselyt mittaavat jossakin määrin samaa asiaa ja toisaalta sitä, että kipu synnyttää pelkoa ja ahdistusta ja vaikuttaa elämänlaatuun.

Taulukko 2. CPAQ:n reliabiliteettia ja validiteettia tarkastelevat tutkimukset

Tekijät	Tutkimusjoukko	CPAQ:n yhteispisteet	Reliabiliteetti		Validiteetti	
		ka (SD)	Sisäinen konsistenssi	Toistomittaus	Sisältö -	Kriteeri -
McCrcaken (1998 englanti)	n=160, naisia 66,3 %, 3 v kipua, lanneranka 60 %:la	66,5 (20,7)	$\alpha = 0,84$ yhteensä		r = 0,06;0,22	p = 0,04;0,001
McCracken ym. (2004 englanti)	n=235, naisia 61,8 %, 10 v kipua, lanneranka 49,8 %:la	70,5 (19,0)	$\alpha = 0,78$ kipumyönteisyys $\alpha = 0,82$ toiminnallisuus		p = 0,010; 0,001	r = - 0,63;- 0,34
Nilges ym. (2007 saksa)	n=150, naisia 63,3 %, 10 v kipua lanneranka 26 %:la	48,3 (16,5)	$\alpha = 0,84$ kipumyönteisyys $\alpha = 0,84$ toiminnallisuus $\alpha = 0,87$ yhteensä		r = 0,01;0,45	r = 0,45;0,64
Wicksell ym. (2008 ruotsi)	n=611, 74,8 % naisia, 10 v kipua, whiplash	57,2 (18,5)	$\alpha = 0,83$ kipumyönteisyys $\alpha = 0,89$ toiminnallisuus $\alpha = 0,91$ yhteensä		r = - 0,34;0,11	r = - 0,66;0,58
Ning ym. (2008) (kantonin kiina)	n=224, miehiä 53,6 %, 3 v kipua, lanneranka 60,3 %:la	43,5 (14,2)	$\alpha = 0,79$ yhteensä	ICC 0,79 (95 % CI 0,75;0,83)	r = 0,36	r = - 0,56; 0,58

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS

Kroonisen kivun hyväksymisestä on tutkimusten mukaan merkittävää apua kipukroonikolle arjessa pärjäämiseen. CPAQ on osoittautunut eri kielillä olevan luotettava ja pätevä mittari mittaamaan kroonisen kivun hyväksymistä. Tähän mennessä suomen kielellä ei ole ollut käytettävissä kroonisen kivun hyväksymiseen käytettävää mittaria. Tässä tutkimuksessa oli tarkoituksena kääntää CPAQ englannin kielestä suomen kielelle ja sen jälkeen selvittää:

1. Onko suomenkielinen CPAQ luotettava mittari mittaamaan kroonisen kivun hyväksymistä?
2. Onko suomenkielinen CPAQ pätevä mittari mittaamaan kroonisen kivun hyväksymistä?

5 MENETELMÄT

Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena kahdessa vaiheessa reliabiliteetin todentamiseksi. Tutkimuksen toinen vaihe käynnistettiin kaksi viikkoa ensimmäisen kyselyn jälkeen.

5.1 Tutkimusaineisto

Tutkittavat (n=150) valittiin OYS:n (Oulun yliopistollinen sairaala) kipupoliklinikalla vuonna 2008 peräkkäisistä ensikäynnillä olleista henkilöistä. Tutkittavista 60 oli lähetepotilaita terveyskeskuksista tai yksityissektorilta ja 90 oli OYS:n muilta poliklinikoilta tai ostopalveluina muista sairaanhoitopiireistä. Tämä tarkoitti, että suurin osa vastanneista oli Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin alueelta. Loput vastaajista olivat Keski-Suomesta, Kymenlaaksosta ja Pohjois-Karjalasta.

5.2 Kysely kroonisen kivun hyväksymisestä, CPAQ-kyselylomakkeen käänösprosessi englannin kielestä suomen kielelle

CPAQ:n käänösprosessissa sovellettiin Beaton ym. (2000) suosittamaa menettelyä, jossa otetaan huomioon mahdolliset kulttuurien väliset erot. Käänöstyöryhmään osallistui kolme henkilöä - tutkimuksen tekijä (fysioterapeutti), hammaslääkäri ja fysioterapian professori. Tutkimuksen tekijä ja hammaslääketieteen tohtori, jolla on myös kivunhoidon erityispätevyys Oulun yliopiston hammas- ja suusairauksien klinikalta, tekivät käänöksen itsenäisesti. Jyväskylän yliopiston liikunta- ja terveystieteiden laitoksen kliinisen fysioterapian professori toimi ryhmässä puolueettomana henkilönä. Mikäli käänöksissä ilmeni merkittäviä eroja, puolueettoman henkilön johdolla tehtiin yhteinen konsensus käänöksestä.

Suomennetun kyselylomakkeen käänsi takaisin englannin kielelle äidinkielenään englantia puhuva Jyväskylän yliopiston englannin kielen lehtori. Takaisinkäännös poikkesi jonkin verran alkuperäisestä tekstistä, ja erot johtuivat osin synonyymeistä, mutta pääosin englanninkielisten sanontojen käänöksistä suomen kielelle. Sanonnoille etsittiin mahdollisimman tarkoin samaa merkitsevä suomenkielinen vastine. Pyrkimyksenä oli, että kyselylomakkeen väittämien sisältö vastasi mahdollisimman paljon alkuperäistä, mutta oli samalla hyvää suomen kieltä.

Kyselylomakkeen suomennoksen asiasisällön arviointiin, ja lopulliseen muotoiluun osallistui haastattelu- ja kyselymenetelmiin perehtynyt psykologian dosentti Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksesta. Dosentti puuttui sanajärjestyksiin ja lauserakenteisiin, joiden korjausten jälkeen muutamien väittämien painotus muuttui oleellisesti. Käännöstyö tehtiin syksyn 2008 aikana.

5.2.1 CPAQ:n suomenkielinen versio

Kysely kroonisen kivun hyväksymisestä, CPAQ, sisältää 20 väittämää, jotka jakaantuvat kahteen faktoriin, toiminnallisuuteen (activity engagement) ja kipumyönteisyyteen (pain willingness). Toiminnallisuus koostuu väittämistä 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 15 ja 19. Kipumyönteisyyttä mittaavia väittämiä ovat numerot 4, 7, 11, 13, 14, 16, 17, 18 ja 20. Vastatessaan tutkittava ympyröi sen numeron nollan ja kuutosen väliltä, mikä hänen mielestään kuvaa parhaiten väittämän todenmukaisuutta.

Kyselyn pistemäärät lasketaan niin, että toiminnallisuutta mittaavissa väittämissä ”aina totta” saa arvon kuusi ja ”melkein aina totta” saa arvon viisi jne. Kipumyönteisyyttä mittaavien väittämien pisteet lasketaan kääntäen: ”aina totta” saa arvon nolla, ”melkein aina totta” saa arvon yksi, ”usein totta” saa arvon kaksi jne. Kummankin faktorin pisteet lasketaan yhteen, ja lopuksi molempien faktoreiden pisteet summataan yhteispistemääräksi. Pistemäärä voi vaihdella 0:n ja 120:n välillä ja jakaantuu siten, että toiminnallisuudessa pisteet vaihtelevat 0:n ja 66:n välillä ja kipumyönteisyydessä 0:n ja 54:n välillä (Liite 2).

5.3 Mielialakysely, RBDI

Mielialakysely, RBDI (Raitasalo’s modification on the short form of The Beck Depression Inventoryn), on Suomen oloihin Beckin lyhyen depressionkyselyn pohjalta kehitetty masennusoireilun ja itsetunnon kysely. Beck kehitti mittarin 1961, ja siitä on olemassa useita eri versioita. Suomalaiseen käyttöön mittaria oli kehittämässä Kelan tutkimusosasto (Kansaneläkelaitos) yhdessä Kuopion aluetyöterveyslaitoksen kanssa 1980-luvun alussa. Tavoitteena oli luoda helppokäyttöinen mittari depression seulontaan, koska työterveyshuollossa haluttiin puuttua häiriöiden ja psyykkisten riskitekijöiden varhaiseen tunnistamiseen ja hoitoon ohjaukseen (Raitasalo 2007 Alkusanat)

Alkuperäinen mittari oli tarkoitettu psykiatrisesti diagnostisoitujen potilaiden depression vaikeusasteen määrittelyä varten, joten sen soveltuvuus muihin oli puutteellinen. Kyselyyn tehtiin useita eri muutoksia niin, että nykyisin käytössä olevassa kyselyssä on kaikkiaan 14 kysymystä, joista 13 kartoittaa masennusta ja yksi ahdistusta. Mittari ei mittaa kliinistä depressiota vaan masennusoireilun vaikeusastetta (Raitasalo 2007, 24, 61).

Masentuneisuuden vaikeusaste määritellään vastauksista saatujen pisteiden mukaan. Pisteytys tapahtuu siten, että masentuneisuutta mittaavien kysymysten (1–13) vastausvaihtoehdot yksi ja kaksi saavat arvon nolla. Vaihtoehto kolme saa arvon yksi, vaihtoehto neljä saa arvon kaksi ja vaihtoehto viisi saa arvon kolme. Summapistemäärä vaihtelee 0–39 pisteen välillä. Masentuneisuuden aste määritellään siten, että summapisteet välillä 0–4 pisteeseen tarkoittavat erittäin lievää masennusta tai ei masennusta. Summapisteet välillä 5–7:ään tarkoittavat lievää masennusta ja 8–15 välillä keskivaikeaa masennusta. Summapisteet, jotka ovat 16–39 välillä tarkoittavat vaikeaa masennusta (Raitasalo 2007, 61).

Mielialakyselyn reliabiliteetti ja validiteetti ovat korkeita. Masentuneisuuden sisäinen yhtäpitävyys, Cronbachin α , oli 0,92. (Raitasalo 2007, 33). Käsitevalidiutta selvitettiin persoonallisuus- ja hallintatekijöihin sekä psyykkisten oireiden ja masennuksen vaikeusasteeseen. Validiteetin mittaamiseen käytettiin Spearmanin korrelaatiokerrointa, jolloin r vaihteli 0,25:n ja 0,42:n välillä (Raitasalo 2007, 34).

5.4 RAND-36 Terveysteen liittyvän elämänlaadun mittarina

RAND-36 (Research and Development Item Health Survey, Hays ym. 1993) on Yhdysvalloissa kehitetty elämänlaadun mittari, joka mittaa kahdeksaa eri ulottuvuutta: 1. koettua terveydentilaa 2. fyysistä toimintakykyä 3. psyykkistä hyvinvointia 4. sosiaalista toimintakykyä 5. tarmokkuutta 6. kivuttomuutta 7. roolitoimintoja (fyysisistä syistä johtuvia ongelmia) ja 8. roolitoimintoja (psyykkisistä syistä johtuvia ongelmia). Suomeksi mittari on validoitu vuonna 1999 Stakesin Terveystenhuollon tutkimusyksikön, Kansanterveyslaitoksen, Epidemiologian ja terveyden ja edistämisen osaston ja yhdysvaltalaisen RAND-36 tutkijoiden yhteistyönä. Mittari on käännetty saksan (Bullinger 1995), ruotsin (Sullivan ym. 1995), ranskan (Perneger ym. 1995) ja hollannin kielille (Vander Zee ym. 1996) ja iso -britannialaiseksi versioksi (Jenkinson ym.1993). Mittaria voidaan käyttää tutkimuksissa,

joissa halutaan selvittää kroonisten sairauksien ja erilaisten terveydellisten toimenpiteiden vaikutuksia sekä työn tuloksellisuuden mittaamista. Lisäksi mittaria voidaan käyttää väestön terveydentilan seurantaan (Aalto ym. 1999, 48).

Suomenkielisen mittarin luotettavuus ja pätevyys ovat verrannollisia muille kielille tehtyihin versioihin. Sisäinen johdonmukaisuus oli hyvä, Cronbach α 0,80;0,90 (Aalto ym. 1999, 21). Kivuttomuuden alfakerroin vaihteli 0,90:n ja 0,95:n välillä riippuen iästä, sukupuolesta, koulutuksesta ja siitä, oliko pitkäaikaissairautta (Aalto ym. 1999, 59).

5.5 Kyselylomakkeiden esitestausta

Ennen varsinaisen tutkimuksen käynnistämistä CPAQ:n suomenkielinen versio ja Terveydentilan kyselylomake 1 (Liite 3) esitestattiin. Esitestaajiksi rekrytoitiin fysioterapiavastaanotolta viisi erilaista kipukroonikkoa. Näistä kolme oli naisia, iältään kaksi 38-vuotiasta ja yksi 66-vuotias. Heillä oli diagnostisoitu fibromyalgia, kaula- ja lannerangan degeneraatio, post-operatiivinen hermokipu kyynärpäässä ja yhdellä oli mukana myös depressio. Miesten iät olivat 32 ja 45 vuotta, ja heistä toisella oli krooninen migreeni ja toisella whiplash-oireyhtymä (WAD). Jokaiselle esitestaajalle kerrottiin sanallisesti esitestauksen tarkoituksesta, ja jokainen antoi kyselyyn suullisen suostumuksen. Esitestaajat ohjeistettiin lukemaan kyselyssä annetut ohjeet huolellisesti ennen kyselyn täyttämistä. Lisäksi jokaista pyydettiin kirjoittamaan huomautus sen kysymyksen tai väittämän kohdalle, jonka he kokivat epäselvästi muotoilluksi tai vaikeaksi ymmärtää. Jokainen esitestaaja täytti kyselyt nimettöminä ja palautti molemmat kyselyt palautuskirjekuoressa kahden viikon sisällä. Esitestauksesta tehdyn koonnin perusteella tutkimuksen kohteena olevaan CPAQ-kyselyyn ei tarvinnut tehdä muutoksia. Sen sijaan Terveydentila 1 -kyselyn muutamaa kysymystä muotoiltiin selkeämmäksi ja joihinkin kysymyksiin lisättiin vastausvaihtoehtoja. Esimerkiksi kysymystä 19 muotoiltiin selkeämmäksi siten, että siihen tulivat selvät vaihtoehdot, välttääkö kipua vai ei. Kysymykseen numero 24 lisättiin vaihtoehto, johon tutkittava kirjoittaa, mistä on joutunut luopumaan kivun takia. Kyselylomakkeiden esitestaaminen tapahtui vuoden 2009 alussa.

5.6 Tutkimuksen toteuttaminen

Ensimmäinen vaihe käynnistettiin huhtikuun alussa 2009, jolloin tutkittaville lähetettiin OYS:n kipupoliklinikan toimesta kyselypaketti, jonka sisältö oli seuraava:

- tutkimuksen tiedote
- suostumuslomake
- Terveydentilan kyselylomake 1
- Kysely kroonisen kivun hyväksymisestä, CPAQ
- Mielialakysely, RBDI
- RAND-36 -elämänlaatukysely

Tutkittavia ohjeistettiin lukemaan huolellisesti annetut täyttöohjeet ja täyttämään kyselyt mahdollisimman pian sekä palauttamaan täytetyt kyselylomakkeet palautuskirjekuoressa Jyväskylän yliopiston liikunta – ja terveystieteiden tiedekunnan sihteerille.

Ensimmäisen vaiheen palautuksia tuli huhtikuun lopussa 63 kpl. Vastanneille postitettiin toinen kyselypaketti, joka sisälsi

- tiedotteen
- Terveydentila 2 -kyselyn
- Kysely kroonisen kivun hyväksymisestä, CPAQ:n
- kopion suostumuslomakkeesta, jossa oli tutkijan ja vastaajan allekirjoitukset

Niille (n=87), jotka eivät vielä vastanneet ensimmäisen vaiheen kyselyyn, kipupoliklinikka lähetti muistutuskirjeen, joka sisälsi kaikki ensimmäisen vaiheen kyselylomakkeet.

Muistutuskirje toi 14 vastausta lisää ensimmäiseen vaiheeseen. Niistä kaksi jouduttiin hylkäämään, koska toinen oli täytetty puutteellisesti ja toinen palautui tyhjänä. Ensimmäiseen vaiheeseen tulleille uusille vastaajille lähetettiin toinen kyselypaketti ja ensimmäinen muistutuskirje niille, jotka eivät vielä olleet vastanneet toiseen vaiheeseen. Kesäkuun alussa 2009 ensimmäisen vaiheen vastauksia oli kaikkiaan 84 kpl. Toisen vaiheen vastauksia oli koossa 72 kpl, ja silloin päätettiin lähettää toinen muistutuskirje 12:lle toiseen vaiheeseen vastaamattomalle. Toinen muistutuskirje toi uusia palautuksia niin, että molempiin kyselyihin vastanneita oli yhteensä 80 ja vastaamattomia oli neljä. Näille neljälle lähetettiin vielä kolmas muistutuskirje. Kaikkiaan vastauksia saatiin 81 tutkittavalta, joten vastausprosentiksi tuli 54.

5.7 Tutkimukseen liittyvät eettiset seikat

Syksyllä 2008 oltiin yhteydessä sähköpostilla OYS:n eettisen toimikunnan sihteerin, jonka mukaan eettisen toimikunnan lupaa ei tarvita. Sihteerin mukaan tuli toimittaa ainoastaan

tutkimuslupapyyntö suu- ja hammassairauksien klinikan ja kipupoliklinikan ylilääkäreille. Myöhemmin asia varmistettiin myös puhelimitse, ja keskustelussa sovittiin tarkemmat ohjeet tutkittaville lähetettävän suostumuskirjeen sanamuodoista. Tutkittavien anonyymiteetin säilyttämiseksi kaikki vastaukset koodattiin ja analysoitiin nimettöminä eikä tutkijoilla ollut pääsyä tutkittavien potilastiedostoihin.

Tutkimuksen kohteena olevaan Kyselyyn kroonisen kivun hyväksymisestä, CPAQ:hun ei liity tekijänoikeusseikkoja eikä lupa-anomuksia. Asia varmistettiin sähköpostilla alkuperäisen englanninkielisen kyselyn tekijältä.

6 TILASTOLLISET MENETELMÄT

Tutkimuksen aineiston tallennuksessa ja analysoinnissa käytettiin Windows SPSS 15.0 -ohjelmaa.

Tutkimusjoukon demografisia ja kliinisiä muuttujia kuvattiin prosenttijakaumina tai keskihajontana (SD) sekä kahden mittauskerran välisiä eroja T-testillä.

Reliabiliteetin todentamiseksi laskettiin ensimmäisen ja toisen mittauksen väliset ICC, Interclass Coefficient Correlation (95 % CI) -kertoimet. Kroonisen kivun hyväksymisen faktoreista laskettiin sisäinen konsistenssi, jota kuvataan Cronbachin α -kertoimella. Tutkimuksen kohteena olevasta kyselylomakkeesta laskettiin myös jokaisen väittämän lattia- ja kattovaikutusprosentit.

CPAQ:n validiteetin todentamiseen käytettiin Spearmanin korrelaatiokerrointa, jonka avulla analysoitiin tutkittavien krooniseen kipuun liittyvien sosiodemografisten ja kliinisten muuttujien yhteyttä CPAQ:hun ja sen faktoreihin. Toiminnallisuuden ja kipumyönteisyyden yhteyttä RAND-36:een ja Beckin Mielialakyselyyn mitattiin Pearsonin korrelaatiokertoimella.

Tutkimustulosten analysoinnissa ei käytetty regressioanalyysia, koska CPAQ:n ja kriteerivaliditeetin tarkasteluun käytettyjen Beckin ja RAND-36:n välillä kollineaarisuus oli liian korkea.

7 TULOKSET

Tutkimukseen vastanneiden ikä vaihteli 16 ja 83 vuoden välillä (ka 48,5 v) ja heistä 63 % oli naisia. Tutkimusjoukon BMI oli 26,4 (SD 6). Viimeisen vuoden aikana vastaajista oli ollut sairauslomalla yli kuusi viikkoa 52 %, mutta ei ollenkaan 15 %. Kokopäivätoita kroonisesta kivusta huolimatta teki 15 % vastaajista. Tutkimusjoukosta oli parisuhteessa 64 %. Opistotaso tai ammattikorkeakoulu korkeimpana koulutuksena oli 28 %:lla, ammattikoulu 27 %:lla ja yliopistotutkinto 7 %:lla.

Puolella vastaajista (54 %) kipu oli kestänyt vähintään neljä vuotta. Yleisin kroonisen kivun alue oli lannerangassa tai alaraajoissa (63 %:lla) ja harvinaisin oli pään alueen krooninen kipu (12 %). Runsaalla 40 %:lla kivun aiheuttajana oli joko potilasvahinko tai tapaturma. Yleisin kiputyyppejä oli hermokipu, joka oli 31 %:lla. Tutkittavista kipua pelkäsi jatkuvasti tai usein 27 %, mutta ei koskaan 20 %. Joka tilanteessa 54 % vastanneista pyrki välttämään kipua, mutta välttämistä ei kokenut tarpeellisenä 26 %. Kipulääkkeet olivat 55 %:lla vastaajista pääasiallinen kivun hoitomuoto. Eräitä tutkittavien ilmoittamia kroonista kipua kuvailevia tekijöitä on esitetty taulukossa 3.

Mielialakyselyn mukaan tutkittavista 65 %:lla masennuksen aste oli korkeintaan lievä. Keskivaikea masennus oli 21 %:lla ja vaikeaa masennusta poti 14 % tutkittavista.

Taulukko 3. Tutkittavien ilmoittamia kroonista kipua kuvailevia tekijöitä

Kivun kesto	n (%)
- alle kaksi vuotta	16 (20)
- 2-4 v	21 (26)
- yli neljä vuotta	44 (54)
Jatkuvan kivun alue	
- alaraaja(t)	26 (32)
- lanneranka	25 (31)
- yläraaja(t)	21 (26)
- niska-hartiaseutu	16 (20)
- rintakehä	15 (19)
- vatsa	12 (15)
- pää	10 (12)
Kivun aiheuttajana	
- potilasvahinko	18 (22)
- tapaturma	16 (20)
- raskas ruumiillinen työ	9 (11)
- toinen sairaus	8 (10)
- ei saanut ajoissa asianmukaista hoitoa	5 (6)
Kiputyyppi	
- hermokipu	25 (31)
- leikkaus	8 (10)
- sairaus	7 (9)
- degen / arthr	6 (7)
- lihas- / jännekipu	5 (6)
- monta tekijää	5 (6)
- tapaturma	4 (5)
Pelkääkö kipua	
- jatkuvasti	8 (10)
- usein	14 (17)
- harvoin	32 (40)
- ei koskaan	16 (20)
- ei osaa sanoa	11 (14)
Välttääkö kipua	
- joka tilanteessa	44 (54)
- liikuntaharrastuksissa	8 (10)
- kotitöissä	4 (5)
- töissä	2 (3)
- ei koe välttämistä tarpeellisena	21 (26)
Onko saanut lähimmäisen tukea	
- riittävästi	37(46)
- jonkin verran	30 (37)
- ei ollenkaan	10 (12)
- ei osaa sanoa	4 (5)

Tutkittavien kroonisen kivun voimakkuus VAS-asteikolla mitattuna ensimmäisessä vaiheessa oli 53 (SD 27) ja toisessa vaiheessa 55 (SD 25). Ensimmäisessä vaiheessa VAS:lla mitattavan hyväksyttävän kivun määräksi ilmoitettiin 39 (SD 23) ja toisessa 37 (SD 25). Tilastollisesti mittausten väliset erot eivät olleet merkitseviä.

7.1 Reliabiliteetti

CPAQ:n reliabiliteetin todentamisessa laskettiin toistettavuusarvot, sisäinen konsistenssi ja lattia- ja kattovaikutus.

7.1.1 Toistettavuus

Toisen vaiheen vastausten mukaan VAS:lla mitattuna kipu oli säilynyt ennallaan 69 %:lla ensimmäiseen vaiheeseen nähden. Tilanne oli huonontunut 25 %:lla ja tilanne oli parempi 6 %:lla. Henkilöt, joiden kipu oli pysynyt samanlaisena, muutos ensimmäisestä mittauksesta toiseen oli keskiarvoltaan 1 (95 % CI -3; 6). Ne, joilla kipu oli lisääntynyt, mittausten välinen muutos oli - 17 (95 % CI -33;-2) ja ne, joilla tilanne oli parempi, 23 (95 % CI -7; 53).

Niillä, joilla tilanne oli säilynyt ennallaan mittauskertojen välillä, CPAQ:n toistettavuus kipumyönteisyydessä oli hyvä ICC 0,87 (0,77;0,92). Toiminnallisuuden vastaavaksi ICC - arvoksi tuli 0,81 (0,67;0,89), joka oli myös hyvä. Toistettavuus ensimmäisen ja toisen mittauksen välillä on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4. CPAQ-mittarin toistettavuus

Faktorit	<u>1.mittaus</u> ka, SD	<u>Muutos ensimmäisestä toiseen</u> ka, (95 % CI)	<u>ICC (95 % CI)</u>
Kipumyönteisyys			
ei muutosta (n=56)	22,82 (10,68)	-0,34 (-2,55; 1,87)	0,87 (0,77; 0,92)
muutos huonompaan (n=20)	19,05 (9,01)	-2,10 (-4,14; 0,06)	0,95 (0,88; 0,98)
muutos parempaan (n=5)	22,00 (7,45)	-0,20 (-8,12; 7,72)	0,89 (-0,02; 0,99)
Toiminnallisuus			
ei muutosta (n=56)	34,43 (12,41)	0,23 (-1,98; 2,45)	0,81 (0,67; 0,89)
muutos huonompaan (n=20)	31,00 (13,08)	1,90 (-0,85; 4,65)	0,94 (0,85; 0,98)
muutos parempaan (n=5)	37,20 (13,57)	3,20 (-7,78; 14,18)	0,80 (-0,96; 0,98)

7.1.2 Sisäinen konsistenssi

CPAQ:n faktoreiden alkumittauksessa toiminnallisuuden sisäistä konsistenssia kuvaavaksi Cronbachin α -arvoksi tuli 0,86 (95 % CI 0,82;0,90) ja kipumyönteisyyden 0,83 (95 % CI 0,76; 0,88), jotka molemmat ovat hyviä arvoja. Toiminnallisuuden ja kipumyönteisyyden sisäisen konsistenssin Cronbachin α -arvot esitetään taulukossa 5.

Taulukko 5. CPAQ:n faktorien sisäinen konsistenssi väittämittäin

<u>Toiminnallisuus</u>		<u>Kipumyönteisyys</u>	
väittäjä numero	α	väittäjä numero	α
1	0,84	4	0,83
2	0,85	7	0,81
3	0,88	11	0,79
5	0,86	13	0,80
6	0,84	14	0,78
8	0,87	16	0,84
9	0,84	17	0,82
10	0,86	18	0,80
12	0,85	20	0,81
15	0,85		
19	0,85		

7.1.3 Lattia- ja kattovaikutus

CPAQ:n jokaisessa väittämässä käytettiin kaikkia vastausvaihtoehtoja (0–6), taulukko 6. CPAQ:ssa ilmeni lattiavaikutus kahdessa väittämässä, numeroissa 12 ja 18. Ensimmäinen on toiminnallisuuden väite, jonka lattiavaikutusprosentti oli 30 ja jälkimmäinen kipumyönteisyyttä mittaava väite, jonka vastaava prosentti oli 17. Kattovaikutus ilmeni viidessä väittämässä. Näistä ainoastaan numero 5 on toiminnallisuuden väittäjä, kun muut mittaavat kipumyönteisyyttä. Kyselyn yhteispisteet vaihtelivat 12 ja 98 pisteen välillä ka 55,7 (SD19,1). Suomenkielisessä CPAQ:ssa ei ilmennyt lattia- ja kattovaikutusta.

Taulukko 6. Lattia- ja kattovaikutus CPAQ:ssa

Väittäjä numero, pistejakauma 0-6	Vastaus%	Lattia%	Katto%	Piste ka. (SD)
1. Riippumatta kipuni voimakkuudesta jatkan elämäni normaaliin tapaan	100	7	6	3,3 (1,5)
2. Elämäni sujuu hyvin, vaikka minulla on krooninen kipu	100	5	7	3,2 (1,5)
3. Kivun kokeminen on normaalia	100	7	11	2,6 (1,7)
4. Luopuisin mielelläni tärkeistä asioista elämässäni, jotta voisin hallita kipuani paremmin	100	6	20	2,7 (1,8)
5. Minun ei ole tarpeellista hallita kipuani pärjätäkseni elämässäni hyvin	100	5	21	2,1 (1,8)
6. Vaikka asiat ovat muuttuneet, elän normaalia elämää kroonisesta kivustani huolimatta	100	11	14	3,2 (1,8)
7. Minun tulee keskittyä pääsemään irti kivustani	100	9	12	2,8 (1,8)
8. On paljon toimintoja joita teen, kun tunnen kipua	100	10	6	3,5 (1,6)
9. Elän täyttä elämää, vaikka minulla on krooninen kipu	100	10	14	3,0 (1,9)
10. Kivun hallinta on vähemmän tärkeää kuin muut tavoitteet elämässäni	100	9	14	2,6 (1,8)

Väittäjä numero, pistejakauma 0-6	Vastaus%	Lattia%	Katto%	Piste ka. (SD)
11. Ajatusteni ja tunteitteni kivusta täytyy muuttua ennen kuin voin ottaa tärkeitä askeleita elämässäni	100	14	6	3,4 (1,8)
12. Kivusta huolimatta elämälläni on nyt tietty suunta	100	30	4	3,9 (1,8)
13. Tärkeintä on pitää kipu hallinnassa tehdessäni jotain	100	4	25	2,0 (1,7)
14. Ennen kuin voin tehdä tärkeitä suunnitelmia minun täytyy saada kipuni jotenkin hallintaan	100	9	12	2,5 (1,8)
15. Kun kipuni kasvaa, voin yhä huolehtia velvollisuuksistani	100	6	3	2,9 (1,6)
16. Hallitsen elämäni paremmin, jos voin hallita kielteisiä ajatuksiani kivusta	100	10	14	2,7 (1,7)
17. Vältän joutumasta tilanteisiin, joissa kipuni saattaisi kasvaa	100	1	26	1,7 (1,5)
18. Huoleni ja pelkoni siitä, mitä kipu saa minussa aikaan on totta	100	18	9	2,5 (1,8)
19. On helpottavaa oivaltaa, että minun ei tarvitse muuttaa kipuani jakaakseni elämääni	100	10	6	3,1 (1,6)
20. Kun minulla on kipuja, asioiden tekeminen vaatii ponnisteluja	100	4	40	1,2 (1,3)
CPAQ:n yhteispisteet 0-120	100	0	0	ka 55,7 (SD19,1)

7.2 Validiteetti

CPAQ:n validiteetin todentamiseen käytettiin kriteerivaliditeetin ja sisällön validiteetin arvoja.

7.2.1 Kriteerivaliditeetti

CPAQ:n yhteys elämänlaatua ja mielialaa mittaavien mittareiden kaikkiin ulottuvuuksiin oli tilastollisesti merkitsevä $r = -0,62; 0,68$ (Taulukko 7). Sekä toiminnallisuuden että kipumyönteisyyden osalta heikoin yhteys oli fyysisessä toimintakyvyssä $r = 0,23; 0,31$. Toiminnallisuuden yhteys Mielialakyselyyn oli erittäin merkitsevä $r = -0,62$.

Taulukko 7. CPAQ:n toiminnallisuuden ja kipumyönteisyyden yhteys RAND-36:n ulottuvuuksiin ja Beckin Mielialakyselyyn

	<u>Toiminnallisuus</u>	<u>Kipumyönteisyys</u>
	<u>r (p-arvo)</u>	<u>r (p-arvo)</u>
<u>RAND-36</u>		
koettu terveys	0,48 (<0,001)	0,46 (<0,001)
fyysinen toimintakyky	0,31 (0,005)	0,23 (0,037)
sosiaalinen toimintakyky	0,68 (<0,001)	0,37 (0,001)
psykkinen hyvinvointi	0,68 (<0,001)	0,42 (<0,001)
tarmokkuus	0,65 (<0,001)	0,37 (0,001)
kivuttomuus	0,51 (<0,001)	0,27 (0,016)
roolitoiminta (psykkinen)	0,36 (0,001)	0,44 (<0,001)
roolitoiminta (fyysinen)	0,49 (<0,001)	0,47 (<0,001)
<u>Beckin Mielialakysely</u>	- 0,62 (<0,001)	- 0,24 (0,032)

7.2.2 Sisällön validiteetti

Taulukossa 8 on esitetty sosiodemografisten ja kipua kuvailevien muuttujien yhteys kokonais-CPAQ:hun ja kumpaankin faktoriin. Sosiodemografisista muuttujista koulutuksella oli yhteys kokonais-CPAQ:hun ja molempiin faktoreihin. Ikä korreloi kipumyönteisyyteen, mutta käänteisesti. Kipuun liittyvistä psykososiaalisista muuttujista välttämiskäyttäytymisellä ja lähimmäisten tuella oli yhteys kokonais-CPAQ:hun sekä molempiin faktoreihin. Kipuun liittyvistä kliinisistä muuttujista kivun voimakkuus VAS:lla mitattuna korreloi toiminnallisuuteen ja kokonais-CPAQ:hun, mutta käänteisesti.

Taulukko 8. Sosiodemografisten ja kipua kuvailevien muuttujien yhteys CPAQ:n faktoreihin ja kokonais-CPAQ:hun

	<u>Toiminnallisuus</u>	<u>Kipumyönteisyys</u>	<u>CPAQ</u>
	<u>r (p-arvo)</u>	<u>r (p-arvo)</u>	<u>r (p-arvo)</u>
<u>Sosiodemografiset muuttujat</u>			
koulutus	0,32 (0,003)	0,22 (0,052)	0,36 (0,001)
sukupuoli	-0,03 (0,79)	0,16 (0,17)	0,06 (0,61)
ikä	-0,003 (0,98)	-0,26 (0,18)	-0,14 (0,21)
<u>Kipuun liittyvät muuttujat</u>			
– psykososiaaliset muuttujat			
kivun välttäminen	0,48 (<0,001)	0,37 (0,001)	0,48 (<0,001)
tuki lähimmäisiltä	0,37 (<0,001)	0,26 (0,020)	0,41 (<0,001)
pelko kipua kohtaan	-0,40 (0,72)	-0,14 (0,23)	-0,95 (0,40)
– kliiniset muuttujat			
kivun voimakkuus	-0,25 (0,023)	-0,16 (0,14)	-0,25 (0,023)
kivun kesto	-0,87 (0,44)	-0,12 (0,92)	-0,20 (0,89)

8 POHDINTA

Kroonista kipua potevalla tutkimusjoukolla CPAQ-mittarin suomenkielisen version toistettavuus osoittautui hyväksi ja CPAQ:n faktoreiden sisäinen konsistenssi oli erittäin hyvä.

8.1 CPAQ:n käänösprosessin tulkinta

CPAQ:n käänöstyötavassa suomen kielelle noudatettiin Beatonin ym. (2000) ohjeistusta ryhmätyömuodosta. Kolmen henkilön työryhmä oli CPAQ:n käänöksessä suomen kielelle hyvin yhtenäinen. Pieniä tulkintaeroja syntyi väittämässä viisi ja seitsemän, käytetäänkö sivulausetta vai lauseenvastiketta. Esimerkiksi väittämässä viisi pohdittiin, käytetäänkö sivulausetta ”Minun ei ole tarpeellista hallita kipuani, jotta,...” vai lauseenvastiketta ”Minun ei ole tarpeellista hallita kipuani pärjätäkseni....” Yhdessä päädyttiin valitsemaan lauseenvastike. Eniten koko ryhmää pohditutti, miten kääntää hyvälle suomen kielelle englanninkieliset sanonnat, kuten ensimmäisessä väittämässä ”business of living”, väittämässä viisi ”in order to handle” tai väittämässä 19 ”to get on with my life”, jotta alkuperäinen merkitys säilyisi. Samoin keskeisen sanonnan ”level of pain” -käänöstä mietittiin, kääntääkö sen suoraan ”kiputasoksi vai kivun tasoksi”. Lopulta päädyttiin yleisesti käytettyyn ilmaukseen kipua mitattaessa ja käännettiin sanonta ”kivun voimakkuudeksi”, joka ei tarkasti vastaa alkuperäisestä, mutta on ymmärrettävämpi ja käytännön työhön vakiintunut ilmaisu.

Beatonin ym. (2000) mukaan käännetty teksti tulee tarkistuttaa sisällön alan asiantuntijalla. Tämän tehtävän suoritti Jyväskylän yliopiston haastattelu- ja kyselylomakkeiden laadintaan ja tulkintaan perehtynyt psykologian laitoksen dosentti, jonka näkemyksen perusteella lomake sai viimeisen muotonsa. Sisällöllisesti sanastoa ei tarvinnut muuttaa, mutta väittämien ymmärrettävyyttä parannettiin ja painotuksia muutettiin sanajärjestystä muuttamalla. Väittämän kolme käänös oli yksi vaikeimmista. Pohdittava kysymys kuului: ”Onko O.K. kokea kipua?” Ymmärtävätkö kaikki, mitä O.K. tarkoittaa ja onko kivun kokeminen meidän kulttuurissamme hyvä ja positiivinen kokemus? Käänöksessä päädyttiin muotoon ”Kivun kokeminen on normaalia”, jonka uskottiin olevan varmemmin ymmärrettävissä.

Takaisinkäännöksen tekijän tulee Beatonin ym. (2000) mukaan olla äidinkielenään käännettävää kieltä puhuva. Takaisinkääntäjä ei myöskään saa olla ennakolta perehtynyt käännettävään tekstiin. Tässä työssä kääntäjänä oli Jyväskylän yliopiston englannin kielen lehtori, jonka äidinkieli oli englanti. Käännettävässä tekstissä ei ollut englantilaiseen kulttuuriin liittyviä ominaispiirteitä, kuten esimerkiksi mittayksiköitä, aatelistarvoja tai nopeutta mittavia yksiköitä.

Väittämä numero viisi ”It’s not necessary for me to control my pain in order to handle my life well”, oli takaisinkäännöksen tehneen lehtorin mielestä outo ilmaisu englannin kielellä. Myös suomennoksessa ryhmä keskusteli, miten kääntää väittämä suomen kielelle. Takaisinkääntäjän verratessa omaa käänöstään alkuperäiseen muutettiin myös suomennosta muotoon ”Minun ei ole tarpeellista hallita kipuani pärjätäkseni elämässäni hyvin.” Muut poikkeavuudet takaisinkäännöksessä olivat yksittäisiin sanoihin tai sanajärjestyksiin liittyviä. Tästä esimerkkinä on väittämä numero 12, jossa alkuperäinen versio oli ”Despite the pain, I am now sticking a certain course in my life”. Lehtorin takaisinkäännös oli ”In spite of pain, my life now has a clear direction”. Konsensusena päädyttiin suomennokseen ”Kivusta huolimatta elämälläni on nyt tietty suunta”.

8.2 CPAQ:n suomenkielisen version reliabiliteetti

Toistettavuuden reliabiliteetti raportoitiin työssä vain niiltä, joilla tilanne oli pysynyt samana mittausten välillä. CPAQ:n suomenkielisen version reliabiliteetti toistettavuusmittauksessa osoittautui hyväksi. Sekä kipumyönteisyyden että toiminnallisuuden toistettavuus oli hyvä, ja siinä ICC-arvojen vaihteluväli oli 0,81;0,87. Tilanteen pysymistä samana tukee myös se, että tutkittavien itse ilmoittama kipu VAS:lla mitattuna ei muuttunut mittausten välillä. Myös Ningin ym. (2008) tutkimuksessa mittaukset tehtiin kahden viikon välein, jolloin toistettavuusmittauksen ICC-arvo oli 0,79. Toistomittaus raportoitiin vain kantoninkiinankielisessä tutkimuksessa.

Sisäisellä konsistenssilla tarkoitetaan sitä, miten CPAQ:n toiminnallisuuden ja kipumyönteisyyden väittämät mittaavat kummankin faktorin ominaisuutta erikseen ja yhdessä kroonisen kivun hyväksymistä. Nilgesin ym. (2007) sisäisen konsistenssin arvot vaihtelivat 0,84:n ja 0,87:n välillä. Tekijöiden johtopäätös oli, että saksankielinen CPAQ vastaa

teoreettista mallia. Wicksellin ym. (2008) ruotsinkielisessä versiossa toiminnallisuuden Cronbachin α oli 0,89, kipumyönteisyyden 0,83 ja yhteensä 0,91, joka vastasi erittäin hyvää sisäistä konsistenssia. Arvioitaessa käsillä olevan tutkimuksen sisäistä konsistenssia CPAQ:n faktoreiden näkökulmasta havaitaan, että kipumyönteisyyden ja toiminnallisuuden Chronbachin α :t olivat hyviä, 0,83;0,86. Tulokset tarkoittavat, että CPAQ:n molempien faktoreiden väittämistä mitattiin kyseistä faktoria. Tämä voidaan selittää sen mukaan mitä faktoreilla tarkoitetaan, minkä jälkeen tulokset ovat paremmin ymmärrettäviä. Toiminnallisuudella tarkoitetaan määritelmän mukaan sosiaalista osallistumista, arkisten asioiden ja työtehtävien tekemistä kivusta huolimatta. Pelkästään aamulla sängystä ylösouseminen on osa aktiivista elämää, kuten henkilökohtaisesta puhtaudesta ja hygieniasta huolehtiminenkin. Kipumyönteisyydellä tarkoitetaan haluttomuutta poistaa tai muuttaa koettua kipua. Kivun välttämisen sijasta se uskalletaan ja voidaan kohdata. McCracken (2005 b) tutkimuksessaan selvitti, että kipukroonikko yleensä haluaa selviytyä päivittäisistä toiminnoista mahdollisimman itsenäisesti ja omatoimisesti kivusta huolimatta. Omatoimisuus halutaan säilyttää, turvautuminen toisen apuun koetaan leimautumisena vajavaksi ja avustettavaksi.

Kipumyönteisyyttä ja toiminnallisuutta voi tarkastella LaChapellen ym. (2008) tulosten valossa. Ensinnäkin sana hyväksyminen kroonisesta kivusta puhuttaessa tutkimuksessa nähtiin epäsovivaksi, ja toiseksi itse krooninen kipu on helpompi ymmärtää kognitiivisella tasolla kuin emotionaalisisella tasolla. Henkilö voi olla tietoisesti aktiivinen päivittäin ja suoriutua askareistaan, mutta henkisesti hän kärsii kroonisesta kivusta enemmän kuin toiminnallaan viestii. Koska kipu on eri asia kuin loukkaantuminen, se ei näy ulospäin fyysisenä vammana. Hyväksymisen prosessiin kuuluu tekijöiden mukaan eri vaiheita, ja on mahdollista, että henkilö jää johonkin vaiheeseen kiinni pääsemättä koskaan hyväksymisen - tai millä sanalla hän haluakaan asian ilmaista - tasolle. Kroonisen kivun hyväksymisen prosessiin liittyy elämänmuutoksia, joista yksin selviäminen voi olla liian suuri taakka.

Tutkimuksessa CPAQ:n suomenkielisestä mittarista analysoitiin myös lattia- ja kattovaikutus. Sillä tarkoitetaan, että kyselyn väittämistä lasketaan, kuinka monta prosenttia vastauksista sijoittuu alimpaan (lattia) ja ylimpään (katto) 15 %:n sisään (McHorney & Tarlov 1995). Suomen kielelle käännettyssä CPAQ:ssa ei ole lattia- ja kattovaikutusta. Mittarin skaala on

riittävä mittaamaan ”huonoja”(0) ja ”hyviä” (6) vastausvaihtoehtoja. Lattia- ja kattovaikutuksen puuttumiseen saattoi vaikuttaa se, että kaikkiin kahteenkymmeneen väittämään tutkittavat käyttivät kaikkia kuutta vastausvaihtoehtoa. Tämä myös kuvaa tutkimusjoukon erilaisuutta. Kahdestakymmenestä väittämästä molemmille faktoreille tuli yksi lattiavaikutus yhdessä väittämässä. Toiminnallisuudessa se osui väittämään numero 12 ja kipumyönteisyydessä numeroon 18. Väittämää 12 kohdalla voidaan ajatella sen johtuvan siitä, että kipu täyttää kipukroonikon elämän ja tulevaisuus kivun kanssa pelottaa ja mietityttää. Runsas kolmannes kyselyyn osallistuneista oli eläkkeellä, ja yli puolet oli ollut enemmän kuin kuusi viikkoa sairauslomalla viimeisen vuoden aikana. Samoin voidaan ajatella väittämässä 18, joka koskee kipumyönteisyyttä. Krooninen kipu vaikuttaa suoraan fyysiseen olotilaan ja psyykkiseen jaksamiseen. Fyysisen jaksamisen kanssa tullaan toimeen ja sen kanssa on helpompi elää, mutta oma psykososiaalinen hyvinvointi on vaikeampi sopeuttaa krooniseen kipuun, kuten LaChapellen ym. (2008) tutkimuksessa ilmeni. Kattovaikutukset tulivat väittämistä 4, 5, 13, 17 ja 20, joista ainoastaan numero 5 mittaa toiminnallisuus-faktoria. Vastaus voidaan tulkita siten, että kroonisen kivun ei koeta haittaavan elämässä eteenpäin menoa, kipu ei välttämättä ole este elämässä pärjäämiselle. Kipumyönteisyys-faktorin väittämiä 4, 13, 17 ja 20 tarkastellessa havaitaan, että niitä yhdistävänä tekijänä on kivun hallinta. Joistakin elämän tärkeistä asioista ollaan valmiita luopuman, jos sen oletetaan johtavan parempaan kivun hallintaan. Näyttää myös siltä, että pyritään tietoisesti välttämään tilanteita, jotka lisäävät kipua. Muille kielille tehdyissä CPAQ:n validoinneissa ei ole raportoitu lattia- ja kattovaikutusta.

Tässä työssä CPAQ:n yhteispisteiden ka oli 55,7 (SD 19,1). Tämä on lähellä ruotsinkielistä tutkimusta (Wicksell ym. 2008), jossa ka oli 57,2 (SD 18,5). Tulokset eivät ole täysin vertailukelpoisia, sillä ruotsinkielinen tutkimus tehtiin 19 väittämän mukaan. Ruotsinkielisen tutkimuksen tutkittavat rekrytoitiin ”Liikenneonnettomuudesta ja poliosta selvinneet”-yhdistyksen kautta. Saksankielisen, Nilges ym. (2007) ka oli 48,3 (SD16,5) ja kantoninkielisen, Ning ym. (2008), ka oli 43,5 (SD 14,2). Niihin tutkittavat saatiin kipupoliklinikan kautta ja molemmat versiot tehtiin 20 väittämän mukaan. Todennäköisesti pisteiden erot johtuvat tutkimusjoukosta, sillä käännökset eurooppalaisiin ja aasialaiseen tutkimuksiin olivat tehty alkuperäisestä englanninkielisestä versiosta.

8.3 CPAQ:n suomenkielisen version validiteetti

Kriteerivaliditeetilla tarkoitetaan ilmiön mittaamista usealla mittarilla samaan aikaan. CPAQ:n suomenkielisen mittarin kriteerivaliditeettia arvioidessa verrokkimittareina käytettiin RAND-36 -elämänlaatumittaria ja Beckin Mielialakyselyä, jotka molemmat ovat suomen kielellä päteviä ja luotettavia mittareita. CPAQ oli yhteydessä kaikkiin elämänlaatua mittaavaan kahdeksaan ulottuvuuteen ($r = 0,23; 0,68$) ja Mielialakyselyn kahteen ulottuvuuteen ($r = - 0,62; - 0,24$). Toiminnallisuus-faktori korreloi paremmin Beckin Mielialakyselyyn ja RAND-36:n ulottuvuuksiin kuin kipumyönteisyys-faktori. Ningin ym.(2008) tutkimuksessa käytettiin verrokkimittarina myös RAND-36:ta (SF-36), jonka korrelaatio oli heikko kipumyönteisyyteen, mutta toiminnallisuuteen ja kokonais-CPAQ:hun korrelaatio vaihteli heikosta kohtalaiseen. Nilgesin ym. (2008) tutkimuksessa verrokkimittarina käytettiin HADS-mittaria (Hospital Anxiety and Depression Scale). Mittarin depressio- ja ahdistusosoiden yhteys toiminnallisuuteen, kipumyönteisyyteen ja kokonais-CPAQ:hun olivat kohtalaisia. Katastrofionnin mittarina Nilges ym. (2008) käyttivät Coping Strategies Questionnaire (CSQ) -mittaria. Katastrofionnin yhteys kumpaankin faktoriin vaihteli heikosta kohtalaiseen. Eri kielille käännetyn CPAQ:n korrelaatio mielialaa ja elämänlaatua mittaaviin mittareihin vaihteli heikosta kohtalaiseen.

CPAQ:n sisällön validiteettia tarkasteltiin, jotta voidaan varmistua, mitkä kysely keskeiset kroonisen kivun hyväksymiseen liittyvät ilmiöt. Ningin ym. (2008) tutkimuksessa sosiodemografisista tekijöistä ikä ja sukupuoli eivät korreloineet kokonais-CPAQ:hun. Wicksellin ym. (2008) mukaan ikä korreloi heikosti toiminnallisuuteen, mutta kohtalaisesti kipumyönteisyyteen ja kokonais-CPAQ:hun. Käsillä olevassa tutkimuksessa iän korrelaatio kipumyönteisyyteen oli heikko ja käänteinen, $r = - 0,26$. Tämä voidaan tulkita niin, että iän karttuessa kipumyönteisyys vähenee.

Ningin ym. (2008) tutkimuksessa kivun kestoajalla oli yhteys kokonais-CPAQ:hun ($r = 0,24$). Kroonisen kivun hyväksymisessä on kyse jostain muusta kuin kipuun tottumisesta ajan kuluessa. Nilges ym. (2007) painottivat seikkaa, että kroonisen kivun hyväksyminen on aktiivinen prosessi eikä laiskottelua. Prosessin lähtökohta on todellisuuden tunnustaminen - kroonisen kivun todellisuus on sen pysyvyys - halusi sitä tai ei. Todellisuus ei ole riippuvainen siitä, mitä haluaa, toivoo tai uskoo. Todellisuus on mitä on ja toiminta tulee

rakentaa sen mukaan. Ningin ym. (2008) tutkimuksen mukaan CPAQ:n kiinankielinen versio korreloi tuskaisuuteen, depression, katastrofointiin, pystyvyyteen, fyysiseen ja psykososiaaliseen toimintakyvyttömyyteen. Wicksellin ym. (2008) mukaan CPAQ korreloi elämänlaatuun, huolestuneisuuteen, toimintakyvyttömyyteen ja depression.

Kivun voimakkuus VAS:lla mitattuna vaikuttaa tämän työn mukaan olevan heikosti yhteydessä toiminnallisuuteen ja kokonais-CPAQ:hun, molemmissa $r = -0,25$. Yhteys on käänteinen, mikä tarkoittaa, että kivun lisääntyessä toiminnallisuus ja hyväksyminen vähenevät, johon tulokseen tulivat myös Wicksell ym. (2008). Ningin ym.(2008) tutkimuksessa kivun voimakkuus ei korreloinut kipumyönteisyyteen. Sen sijaan toiminnallisuuteen ja kokonais-CPAQ:hun oli heikko käänteinen korrelaatio, kuten käsillä olevassa tutkimuksessa

Koulutuksella oli McCracken:n (1998) mukaan yhteys CPAQ:hun ($r = 0,22$). Tämän työn tulokset olivat samansuuntaiset. Koulutuksella oli heikko yhteys molempiin faktoreihin ja kokonais-CPAQ:hun. Sen sijaan Ningin ym. (2008) ja Wicksellin ym. (2008) tutkimuksissa koulutuksella ei näyttänyt olevan yhteyttä kroonisen kivun hyväksymiseen. Avoimeksi kysymykseksi jää, onko pidempi koulutus hyväksymistä lisäävä vai vähentävä tekijä. Tähän kysymykseen ei oteta kantaa viitatuissa töissä.

Tässä tutkimuksessa välttämiskäyttäytymisellä näyttää olevan kohtalainen yhteys toiminnallisuuteen, kipumyönteisyyteen ja kokonais-CPAQ:hun ($r = 0,37;048$). Välttämiskäyttäytymisen takana teorian mukaan oletetaan olevan pelko kipua kohtaan (Asmundson ym. 1999). Välttäänsä kipua tuottavia tilanteita henkilö välttyy myös kivulta, ja tämä toimii samalla positiivisena palautteena kannustaen jatkossakin toimimaan samalla tavalla. Mikäli henkilö haluaisi katkaista kierteen ja päästä kroonisen kivun hyväksymisprosessin alkuun, hänen tulisi uskaltaa kohdata kivuliaat tilanteet. Tässä työssä pelko kipua kohtaan ei korreloinut kroonisen kivun hyväksymiseen eikä sen kumpaankaan faktoriin. Tulosten analysointi voi lähteä näkökulmasta, että henkilö ei väitä pelkäävänsä kipua, koska välttämiskäyttäytymisen kautta hänen ei tarvitse kohdata kipua. Wicksellin ym.(2008) tutkimuksessa yhtenä verrokkimittarina käytettiin TSK:ta (Tampa Scale of Kinesiophobia), jossa arvioitiin, miten pelko uudelleen loukkaantumisesta vaikutti

liikkumiseen. Tulosten mukaan kinesiofobialla oli kohtalainen yhteys kokonais-CPAQ:hun ja kumpaankin faktoriin, mutta loogisesti yhteys oli käänteinen. Tämä voidaan tulkita siten, että mitä vähemmän on liikkumiseen liittyviä pelkoja, sitä enemmän on toiminnallisuutta, kipumyönteisyyttä ja kroonisen kivun hyväksymistä.

Käsillä olevan tutkimuksen mukaan lähimmäisten tuella oli yhteys molempiin faktoreihin ($r = 0,26; 0,38$) ja kokonais-CPAQ:hun ($r = 0,41$). Lame ym. (2005) tutkimuksessaan painottavat sosiaalisen tuen ja verkoston tärkeyttä kroonisessa kivussa. Tekijöiden näkökulma on katastrofoinnin suunnasta. Heidän mukaansa sosiaalisen yhteisön reaktio katastrofoimalla tai vähättelemällä ovat merkittävimmät heikentävät tekijät kipukroonikon henkiseen hyvinvoinnille, elinvoimaisuudelle ja yleiselle terveydentilalle. Nilgesin ym. (2008) mukaan katastrofointi korreloi heikosti toiminnallisuuteen, mutta kohtalaisesti kipumyönteisyyteen ja kokonais-CPAQ:hun. Goubert ym. (2005) lähestyvät sosiaalisen tuen tärkeyttä empatian suunnasta. Heidän mukaansa empatia on eräs tapa jakaa henkilön kokemaa emotionaalista taakkaa, ja se voidaan ilmentää monella eri tavalla. Vaikka empatian ja myötätunnon osoittaminen kipukroonikkoa kohtaan on suotavaa, jokaisen kipu on hänen omansa – empatia ja myötätunto eivät riitä kokemaan toisen kipua (Eimer & Freeman 1998, 8).

Tuen merkitys ilmenee näkyvästi myös kääntäen. Kipukroonikon yksin jättäminen kipunsa kanssa toimii LaChapellen ym. (2008) mukaan hyväksymisen esteenä. Skevingtonin (1996, 229) ja Wittinkin ja Hoskinsin (1997, 14) mukaan kipukroonikon elämä tapahtuu kivun ympärillä, ja siihen liittyy läheisesti omien kehon toimintojen ja tunteiden tarkkailu, joka on suoraan yhteydessä mielenraspaukseen. Krooninen kipu ja depressio ovat ilmiöitä, jotka kuuluvat läheisesti yhteen, mutta niiden välille ei tule rakentaa kausaaliteettia. Tässä työssä Beckin luokituksen mukaan 35 %:lla tutkittavista oli joko keskivaikea tai vaikea masennus. Kroonista kipua voi lähestyä sen ontologian suunnasta - mitä voimme tietää kroonisesta kivusta? Melzack (2001, 2004) ja Apkarian ym. (2004 a, 2009) toteavat, että kroonisesta kivusta ja sen mekanismeista on hyvin vähän saatavissa relevanttia tietoa, joten kroonista kipua selitettäessä on toistaiseksi tyydyttävä usein olettamuksiin.

LaChapellen ym. (2008) tutkimuksen sosiaalisen tuen merkitsevyys tuli esille myös käsillä olevassa tutkimuksessa. Tässä työssä 46 % vastaajista ilmoitti saaneensa tukea riittävästi,

mutta 12 % ei ollut saanut tukea ollenkaan. Vastaajista parisuhteessa oli kaksi kolmasosaa, mutta ei ole selvää, takaako parisuhde lähimmäisen tuen. Lähimmäisiltä kaivataan emotionaalista tukea eniten. Jos se jää saamatta, niin se toimii esteenä hyväksymisprosessille. Tuki on muutakin kuin passiivista myötäelämistä ja seurantaa. Se on läsnäoloa ja kuuntelemista, ja näin kipukroonikon omatoimisuutta, aktiivista elämänsäntettä ja sosiaalista kanssakäymistä tuetaan ja pidetään yllä. Tämä tarkoittaa kääntäen passiivisten elämäntapojen ja selviytymisstrategioiden kaihtamista. Tässä tutkimuksessa yksineläjiä oli 20, mikä herättää kysymyksen, mistä he saavat lähimmäisen tukea? Onko lähimmäisen tuen puute yksineläjillä este kroonisen kivun hyväksymiselle? Tässä työssä ei tutkittu sosiaalisen tuen yhteyttä kroonisen kivun hyväksymiseen, ja se voisi olla eräs jatkotutkimuksen aihe. Moseley (2003) korostaa fysioterapiassa aktiivisten strategioiden merkitystä ja vastaavasti passiivisten kaihtamista. Käytännössä aktiivisia strategioita sosiaalistumisen näkökulmasta voisivat olla vertaisryhmät ja erilaiset tukiryhmät etenkin tapauksissa, joissa lähimmäisten sosiaalinen tukiverkosto puuttuu kokonaan tai kipukroonikko ei koe saavansa heiltä riittävästi tukea.

8.4 CPAQ:n käyttömahdollisuudet kliinisessä työssä ja tutkimuksissa

Terveystieteiden tutkimuksessa CPAQ-kyselyä voi käyttää käytännön työssä usealla eri tavalla. Yksilötasolla se antaa nopean kuvan kipukroonikon tiedoista, uskomuksista ja asenteista oman kipunsa syntyyn ja sen vaikutuksista yksilön toiminnoissa. Samoin se antaa tietoa henkilön käsityksistä siitä, miten hän itse voi vaikuttaa kokemaansa kipuun ja miten kipu vaikuttaa häneen fyysisesti ja psyykkisesti. Kysely soveltuu käytettäväksi esimerkiksi esitietolomakkeen tavoin. Yksilötasolla mittarin neutraaleimmat arvot - kaksi, kolme ja neljä - voi jättää vähemmälle huomiolle ja pysähtyä keskustelemaan ääriarvoista nolla ja yksi sekä viisi ja kuusi, kysymällä perusteita valintoihin. Ryhmätasolla kyselylomaketta voi käyttää esimerkiksi selvittäessä ryhmän sisäistä jakaumaa kivun hyväksymisessä, jolloin kunkin yksilön sijainti tutkittavassa ryhmässä on helppo havaita. Tutkimuksissa, joissa CPAQ:ta on käytetty ryhmätasolla ovat olleet kipuetiologialtaan sekä homogeenisia että heterogeenisiä, ja vaikuttaa siltä, että kyselylomakkeen antama tieto kertoo enemmän yksilöllisistä asenteista, uskomuksista ja käsityksistä kipua kohtaan kuin kivun laadusta (McCracken ym. 2004, Nilges ym. 2007, Ning ym. 2008, Wicksell ym. 2008).

Mikäli fysioterapian keinot tuntuvat alkuhaastattelun perusteella riittämättömiltä, käypä vaihtoehto on konsultoida psykologia ennen fysioterapian aloittamista varsinkin, jos matalat pistemäärät selvästi painottuvat kipumyönteisyyteen. Mikäli matalat pisteet kohdistuvat toiminnallisuuteen, on fysioterapia erinomainen foorumi työstää näitä tilanteita.

Kipumyönteisyyden matalat pisteet voivat kertoa ehdollistumisesta tai attribuutiosta eli syytulkinnasta. Ehdollistumisessa henkilö kipuepisodin alussa toiveikkaana parantumisesta turvautuu lääkkeisiin (Skevington 1996, 66), jotta suoriutuu päivittäisistä askareistaan ja ansiotöistään. Tästä toimintamallista tulee helposti pysyvä, jolloin välttääkseen kipua henkilö jatkaa entistä lääkeannostusta, vaikka todellisuudessa hän voisi selvitä ilmankin tai pienemmällä annoksella. Defensiivisessä, minää suojelevassa attribuutiosta omalle pystymättömyydelle ja muuttuneelle käytökselle pitää löytää jokin ulkopuolinen aiheuttaja. Tähän tehtävään kipu on ulkopuolisten näkökulmasta helppo ja ymmärrettävä syy. Ongelmaksi tulee krooninen kipu, jossa oletettu aiheuttaja on parantunut, jolloin siitä on tullut abstrakti ja näkymätön, mutta olemassa oleva. Kipu on olemassa, mutta sen olemassaololle ei ole syytä. Äärimmäisenä muotona on opittu avuttomuus, jossa oma tilanne koetaan niin epätoivoisena, ettei enää halutakaan yrittää. Kivun tutkimuksessa on edetty huimin harppauksin, ja nyt tiedetään kivun vaikuttavan suoraan aivojen rakenteisiin. Niiden harmaan aineen on todettu atrofioituvan kroonisessa kivussa 20 kertaa nopeammin kuin normaalissa ikääntymisessä (Apkarian 2004 b). Lienee järkevää olettaa, että jotenkin tämä vaikuttaa henkilön kokemuksiin ja näkyy hänen fyysisissä tuntemuksissaan ja emootioissaan, psykososiaalisessa käyttäytymisessään ja persoonassaan.

Yleisellä tasolla CPAQ:ta voi käyttää tutkimuksissa yhtenä kipukroonikoiden tutkimusjoukkoa kuvaavana muuttujana, kuten sukupuolta ja ikää. Interventiotutkimuksissa kyselyä voi käyttää esimerkiksi siten, että ennen interventiota toteuttamista pyytää tutkittavat täyttämään kyselyn. Tämän jälkeen tutkittavat voi jakaa niihin, joilla kyselyn pistemäärät painottuvat korkeisiin pisteisiin omaksi ryhmäkseen ja matalien pisteiden tutkittavat omaksi ryhmäkseen. Interventiossa voi tutkia, onko hyväksymisellä yhteyttä intervention tuloksiin. Tuloksia voi myös analysoida siitä näkökulmasta, vaikuttiko tuloksiin mitenkään se, kumpaan faktoriin painoutuivat korkeammat / matalammat pisteet.

Tutkimuksissa esiin tulleet seikat kroonistumisen perinnöllisyydestä ja sen vaikutuksesta yksilöön ovat vasta aluillaan. Neuromatrix-malli on auttanut hahmottamaan modernia käsitystä kroonisesta kivusta ja sen syntymekanismeista, mutta tarvitaan vielä paljon uutta tutkimustietoa, ennen kuin ymmärretään kroonistumistapahtuma koko laajuudessaan ja se, mitä se tarkoittaa terapian käytännön sovelluksissa (Melzack 1999, Derbyshire 2000, Melzack 2001, Butler & Moseley 2003, 38 - 39, Moseley 2003, Khalsa 2004, Apkarian ym. 2005, Melzack 2004, Moseley 2008). Fysioterapiassa muutosprosessi näyttää ilmenevän siten, että käsitteet, kuten ”artroottisen polven fysioterapia” tai ”diskuskipu” voidaan tulevaisuudessa korvata käsitteillä ”training the brain” (Birklein & Rowbotham 2005) tai ”the pain neuromatrix”(Butler & Moseley 2003, 59, Moseley 2003).

8.5 CPAQ:n tulosten tulkinta

CPAQ:n vastauksia tulkittaessa on hyvä katsoa vastaajan elämäntilannetta kokonaisuutena fokuoimatta pelkästään krooniseen kipuun. Esitetyn teorian mukaan somatisaatiossa jonkin elämänalueen pettäessä kipu näyttäytyy paljon suurempana kuin hyvinvoivana. Krooninen kipu voi olla vain yksi vaikuttava tekijä vastaajan kokonaisoirehtimisessa. Kipukroonikon tilannearviossa mittaria voi käyttää yhtenä työkaluna, jossa moniammatillinen tiimi kartoittaa vastaajan psyyken tasapainoa, elämänlaatua, sosioekonomista tilannetta ja fyysistä hyvinvointia eli arjen toimintakykyä ja pärjäämistä.

Kipukroonikon täyttämästä CPAQ:sta voidaan karkean pistejakauman perusteella tehdä arvio, voiko vastaajan kohdalla olla kyse hyväksymiseen liittyvistä ilmiöistä vai jostakin muusta. Mikäli pisteet selvästi painottuvat korkeisiin pisteisiin - viiteen ja kuuteen - on enemmän todennäköistä kuin epätodennäköistä, että vastaaja on hyväksynyt kroonisen kipunsa tasolla, joka ei toimi toipumisen rajoitteena tai esteenä.

Yksilötasolla kyselystä saa parhaimman hyödyn pitkissä terapiasuhteissa siten, että pyytää täyttämään kyselyn jakson alussa ja lopussa, jolloin vastaajan prosessin seuranta on helpompaa. Tällöin toteutuvat hyväksymisen teorian mukaiset subjektiivisuus ja suhteellisuus. CPAQ:ta voidaan käyttää muiden kipua laajasti mittavien mittareiden kanssa tukemaan toistensa tuloksia. Yksittäin käytettynä mittarin tuloksia tulee tulkita varoen.

CPAQ:n tulkinnassa yhteenlaskettu pistemäärä ei kerro suoraan, hyväksyykö tutkittava kipunsa vai ei. Tämä johtuu ensiksi siitä, että hyväksyminen ei ole joko - tai -tilanne vaan jatkuva, suhteellinen ja subjektiivinen prosessi, joten numeerinen tulos ilmoittaa vain hetkellisen tilanteen, ja toiseksi siitä, että tähän mennessä ei ole tehty millään kielellä tutkimusta, jonka perusteella voitaisiin laatia määrälliset luokittelut hyväksymiselle. Määrällisen luokittelun rajoitteita ovat kulttuuri- ja kielisidonnaisuus. Mikäli pisterajat laadittaisiin, se koskisi vain sitä yhteiskuntaa ja kieliyhteisöä, jossa luokittelu on tehty. Ehkä katkaisupisteiden puuttuminen kertoo sen, että luokitteluihin ei ole ollut tarvetta. Numeeriset tulokset tämällytyypisissä kyselyissä voidaan ymmärtää vain numeroiksi, joista ei ole syytä tehdä pitäviä johtopäätöksiä. Tärkeämpää kuin tietää jokin yksittäinen numero on CPAQ:n avulla selvittää, mitkä tekijät kroonisessa kivussa vaikuttavat kipukroonikon arjessa pärjäämiseen. Todelliseen elämään vaikuttavia tekijöitä tulee yhdistää muita tietoja vastaajan tilanteesta, jotta kokonaisuudesta voidaan tehdä pitäviä johtopäätöksiä. CPAQ perustuu ACT:hen (Acceptance and Commitment Therapy, Hayes 2003, McCracken 2005), jonka tuloksia tulkitaan yhdessä muiden löydösten ja johtopäätösten kanssa enemmän kuin yksittäisen kyselytuloksen. Samoista syistä johtuen kyselylomake ei myöskään mittaa hyväksymisen laatua.

8.6 Työn puutteet ja vahvuudet

Tutkimukseen käytetty aika oli rajallinen, joten CPAQ-kyselyn pitkäaikaisen muutoksen havainnointiherkkyyttä ei työssä voitu tutkia. Tutkimuksen suurin heikkous on rajallinen otos. Vastausprosenttia yritettiin saada suuremmaksi molempiin kyselyihin muistutuskirjeillä. Niistä huolimatta vastaajien määrää ei onnistuttu lisäämään, joten tuloksia tulkittaessa tämä on hyvä pitää mielessä. Yksi mahdollinen tulkinta alhaiseen vastausprosenttiin voi löytyä CPAQ:n viimeisestä väittämästä, jonka mukaan kipukroonikon kaikki toiminnat vaativat ponnisteluja. Vastaamattomuus voidaan tulkita halusta olla kuormittamatta itseä lisää, koska tästä voi seurata lisäkipuja. Pienestä vastausprosentista huolimatta tulokset olivat yhtenevät verrattaessa muille kielille tehtyihin versioihin. Vaikka otos ei ollut iso, se kuitenkin edusti monipuolisesti kipukroonikkoja ja tulokset noudattavat muille kielille tehtyjä tutkimuksia.

Työn vahvuuksia ovat reliabiliteetin ja validiteetin osoittaminen monella eri mittarilla. Validiteetin todentamisessa käytetyt mittarit oli validoitu suomen kielelle. Ennen tutkimuksen

aloittamista CPAQ:n suomenkielinen versio ja Terveystila 1 -kysely esitettiin ja niihin tehtiin tarvittavat korjaukset. Takaisinkäännöksen teki englantia äidinkielenään puhuva Jyväskylän yliopiston englannin kielen lehtori. Tällä menettelyllä CPAQ:n käännöksessä eliminoitiin mahdolliset kulttuurien väliset erot. Ennen tutkimuksen käynnistämistä CPAQ:n väittämien sanamuodot ja sisällön tarkasti aiheeseen perehtynyt Jyväskylän yliopiston psykologian dosentti. Samoin hänen asiantuntijuuttaan ja näkemystään pyydettiin siitä, miten CPAQ:n tuloksia tulee tulkita ja hyödyntää. Työn vahvuuksiin voidaan lukea myös tutkittavien erilaisuus kroonisen kivun, iän, maantieteellisen sijainnin ja kipukäyttäytymisen suhteen. Eettisesti työssä noudatettiin sovittuja periaatteita koodaamalla kaikki kyselyt, jotta tutkittavien anonymiteetti säilyi. Tutkittavalta saatiin kirjallinen suostumus tutkimukseen eivätkä tutkijat päässeet missään vaiheessa potilaspapereihin.

9 JOHTOPÄÄTÖKSET

Toistettavuuden, sisäisen konsistenssin, kriteerivaliditeetin ja sisällön validiteetin osoittautuessa korkeiksi suomenkielinen CPAQ on luotettava ja pätevä mittari mittaamaan kroonisen kivun hyväksymistä ihmisillä, jotka potevat kroonista kipua. CPAQ:n käännöksessä suomen kielelle ei ilmennyt kulttuurien välisiä eroja.

Jatkotutkimuksen yhtenä aiheena voisivat olla kokemukset mittarin käytöstä arjen työssä eri ammattialoilta. Koska koulutuksella näytti olevan yhteys kroonisen kivun hyväksymisprosessiin, mutta yhdessäkään tutkimuksessa ei raportoitu millä tavalla, se voisi olla toinen jatkotutkimuksen aihe.

Mittari on vapaasti käytettävissä ja suoraan sovellettavissa käytännön toimintaan ja tutkimuksiin.

LÄHTEET

Aalto A-M, Aro A, Teperi J. RAND - 36 Terveysteen liittyvän elämänlaadun mittarina, Mittarin luotettavuus ja suomalaiset väestöarvot. Stakes, Sosiaali- ja terveystalan tutkimus- ja kehittämiskeskus, Tutkimuksia 101. Helsinki 1999.

Apkarian AV, Sosa Y, Krauss BR, Thomas PS, Fredrickson BE, Levy RE, Harden RN, Chialvo DR. Chronic pain patients are impaired on an emotional decision-making task. *Pain* 2004 a; 108: 129-136

Apkarian AV, Sosa Y, Sonty S, Levy RM, Harden RN, Parrish TB, Gitelman DR. Chronic Back Pain Is Associated with Decreased Prefrontal and Thalamic Gray Matter Density. *The Journal of Neuroscience*. 2004 b; 24(46) November 17: 10410-10415

Apkarian AV, Bushnell MC, Treede R-D, Zubieta J-K. Review. Human brain mechanisms of pain perception and regulation in health and disease. *European Journal of Pain* 2005; 9: 463-484

Apkarian AV, Baliki MN, Geha PY. Review - Towards a theory of chronic pain. *Progress in Neurobiology* 2009; 87: 81 – 87

Asmundson G, Norton P, Norton G. Beyond pain. The role on fear and avoidance in chronicity. *Clinical Psychology Review* 1999; Vol 19. Nov 1: 97-119

Baliki MN, Geha PY, Apkarian AV, Chialvo DR. Beyond Feeling: Chronic Pain Hurts the Brain, Disrupting the Default-Mode Network Dynamics. *The Journal of Neuroscience*, 2008; February 6. 28(6): 1398-1403

Beaton D, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz M. Guidelines for the process cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine* 2000; Volume 25 Number 24: 3186 - 3191

Birklein F, Rowbotham M. Does pain change the brain? *Neurology* 2005; 65: 666-667

Boersma K, Linton S. Expectancy, fear and pain in the prediction of chronic pain and disability: A prospective analysis. *European Journal of Pain* 2006; 10: 551-557

Butler DS, Moseley GL. *Explain pain*. Noigroup Publications, Adelaide, Australia. 2003

Cedraschi C, Allaz A. How to identify patients with a poor prognosis in daily clinical practice. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology* 2005 Vol 19 No 4: 557-591

Clarke K, Iphofen R. Accepting Pain Management or Seeking Pain Cure: An Exploration of Patients' Attitudes to Chronic Pain. *Pain Management Nursing* 2007; Vol 8 No2 (June): 102-110

Derbyshire SWG. Exploring the Pain "Neuromatrix". *Current Review of Pain* 2000; 4: 467-477

Doidge N. *The brain that changes itself. Stories of personal triumph from the frontiers of brain science*. Penguin books. Printed in the USA. 2007

Eimer BN, Freeman A. *Pain Management Psychotherapy. A Practical Guide*. John Wiley & Sons, Inc. Printed in the United States of America. 1998.

Esteve R, Ramirez-Maestre C, Lopez-Martinez A. Adjustment to chronic pain. The role of pain acceptance coping strategies, and pain-related cognitions. *Annals of Behavioral Medicine* 2007 Vol 33 (2) Apr; 179-188

Estlander A-M. *Kivun psykologia*. WSOY. WS Bookwell Oy Juva. 2003.

Gatchel R, Turk D. *Psychosocial factors in pain. Critical perspectives*. The Guilford press. Printed in the United States of America. 1999.

Goubert L, Craig K.D, Vervoort T, Morley S, Sullivan M.J.L, de C. Williams A.C, Cano A, Crombetz G. Facing others in pain: the effects of empathy. 2005; *Pain* 118: 285 – 288

Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. Acceptance and Commitment Therapy, an experiential approach to behaviour change. The Guilford Press. Printed in the United States. 2003.

Hill P. Fear – avoidance theories. Teoksessa Gifford L. Editor. Topical issues in Pain 1. Whiplash : science and management. Fear-avoidance beliefs and behaviour. CNS Press. Ltd, Kestrel, Swanpool, Falmouth, Cornwall TR11 5 BD, UK. 1999; 159 – 160

Kabat – Zinn J. Täyttä elämää, kehon ja mielen yhteistyö stressin, kivun ja sairauksien hoidossa. Basam Books Oy.Paino WS Bookwell. 2007.

Kalso E. Kipu. Kustannus Oy Duodecim Pl 713, 00101 Helsinki. Vammalan Kirjapaino Oy Vammala. 1993.

Khalsa PS. Review. Biomechanics of musculoskeletal pain: dynamics of the neuromatrix. Journal of Electromyography and kinesiology 2004; 14: 109-120

Koleck M, Mazaux J-M, Rascle N, Bruchon-Schweitzer. 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 2006; 10: 1-11

Kolt G. Pain and its management. Teoksessa Kolt G, Andersen M. Edited by. Psychology in the Physical and Manual Therapies. Churchill Livingstone. Printed in China, 2004; 141, 147

Kratz A, Davis M, Zatura A. Pain acceptance moderates the relation between pain and negative affect in female osteoarthritis and fibromyalgia patients. Annals of Behavioral Medicine 2007 Vol 33 (3): 291-301

Kåver A. Elämää, ei taistelua, hyväksyminen elämänasenteena. Gummerus Kirjapaino Oy Vaajakoski. 2008.

LaChapelle DL, Lavoie S, Boudreau A. The meaning and process of pain acceptance. Perceptions of women living with arthritis and fibromyalgia. *Pain Res Manage* 2008 Vol 13 No 3 May/June

Laine T. Yleistynyt ahdistuneisuus. Teoksessa Kähkönen ym. (toim.) *Kognitiivinen psykoterapia*. Kustannus Oy Duodecim Pl 713, 00101 Helsinki. Gummerus Kirjapaino Oy Jyväskylä, 105. 2001; 99–109.

Lame I, Peters M, Vlaeyen J, Kleef M, Patijn J. Quality of life in chronic pain is more associated with beliefs about pain, than with pain intensity. *European Journal of Pain* 2005; 9: 15-24

Leeuw M, Goossens, M, Linton S, Crombez G, Boersma K, Vlaeyen J. Review-paper. The Fear-Avoidance Model of Musculoskeletal Pain: Current State of Scientific Evidence. *Journal of Behavioral Medicine* 2007 Vol 30, No 1, February

Main C, Spanswick C. *Pain management An Interdisciplinary Approach*. Churchill Livingstone. Printed in China. 2001.

Main C, Watson P. Review article. Psychological aspects of pain. *Manual Therapy*. 1999; 4(4): 203-215

Mason V, Mathias B, Skevington S. Accepting Low Back Pain: Is It Related to a Good Life? *Clin J Pain* 2008; 24: 22-29

May A. Review - Chronic pain may change the structure of the brain. *Pain* 2008; 137: 7-15

McCracken L. Learning to live with pain: acceptance of pain predicts adjustment in persons with chronic pain. *Pain* 1998; 74: 21 – 27

McCracken L, Eccleston C. Coping or acceptance: what to do about chronic pain? *Pain* 2003; 105: 197-204

McCracken L, Carson J, Eccleston C, Keefe F. Acceptance and change in the context of chronic pain. *Pain* 2004; 109: 4-7

McCracken L. *Contextual Cognitive-Behavioral Therapy for Chronic Pain*. IASP Press. Printed in the United States of America. 2005 a.

McCracken L.M. Social context and acceptance on chronic pain: the role on solicitous and punishing responses. *Pain* 2005 b; 113: 155 – 159

McCracken L, Samuel V. The role of avoidance, pacing and other activity patterns in chronic pain. *Pain* 2007; 130: 119-125

McHorney CA, Tarlov AR. Individual-patient monitoring in clinical practice: are available health status surveys adequate? *Qual Life Res* 1995; 4:293–307

Melzack R. From the gate to the neuromatrix. *Pain Supplement*. 1999; 6: 121-126

Melzack R. Pain and the Neuromatrix in the Brain. *Journal of Dental Education*, December 2001. Volume 65, No12

Melzack R. Evolution of the Neuromatrix Theory of Pain. The Prithvi Raj Lecture: Presented at the Third World Congress of World Institute of Pain, Barcelona 2004. *Pain Practice*, 2004 Volume 5 Issue 2: 85 - 94

Moseley L. A pain neuromatrix approach to patients with chronic pain. *Manual Therapy*. 2003; 8. 3: 130 – 140

Moseley L. Pain, brain imaging and physiotherapy – Opportunity is knocking. *Manual Therapy* 2008; 13: 475-477

Nicholas M, Asghari A. Investigating acceptance in adjustment to chronic pain: Is acceptance broader than we thought? *Pain* 2006; 124: 269–279

Niemi P. Psykosomatiikka. Teoksessa Kähkönen ym. (toim.) Kognitiivinen psykoterapia. Kustannus Oy Duodecim. Gummerus Kirjapaino Oy Jyväskylä. 2001; 189 – 190

Nilges P, Köster B, Schmidt C.O. Schmerzakzeptanz – Konzept und Überprüfung einer deutschen Fassung des Chronic Pain Acceptance Questionnaire. Schmerz 2007; 21: 57-67

Ning M.C, Ming T.W.C, Mae J.Y.C, Ping C.P. Validation of the Chronic Pain Acceptance Questionnaire (CPAQ) in Cantonese-Speaking Chinese Patients. The Journal of Pain. 2008 Vol 9, No 9 (September); 823-832

Pincus T, Burton A, Vogel S, Field A. A Systematic Review of Psychological Factors as Predictors of Chronicity / Disability in Prospective Cohorts of Low Back Pain. Spine. 2002 Volume 27 (5) 1 March: 109–120

Raitasalo R. Mielialakysely, Suomen oloihin Beckin lyhyen depressiokyselyn pohjalta kehitetty masennusoireilun ja itsetunnon kysely. Sosiaali – ja terveysturvan tutkimuksia 86. Kelan tutkimusosasto Helsinki. Vammalan kirjapaino Oy, Vammala. 2007.

Robinson M E, Riley III J L. The Role of Emotion in Pain. Teoksessa Gatchel ja Turk (toim.) Psychosocial Factors in Pain, Critical Perspectives. The Guilford press. Printed in the United States of America. 1999; 95 - 100

Sieben JM, Portegijs PJM, Vlaeyen JWS, Knotterus JA. Pain related fear at the start of a new low back pain episode. European Journal of Pain 2005; 9: 635-641

Skevington S. Psychology of Pain. John Wiley & Sons Ltd. Bookcraft Ltd. Bath. Great Britain. 1996.

Thomas JS, France CR. The relationship between pain-related fear and lumbar flexion during natural recovery from low back pain. Eur Spine J. 2008; 17: 97-103

Turk D ja Flor H teoksessa Gatchel R, Turk D. Psychosocial factors in pain. Critical perspectives. The Guilford press. Printed in the United States of America. 1999.

Viane I, Crombez G, Eccleston C, Poppe C, Devulder J, Van Houdenhove B, De Corte W. Acceptance of pain is an independent predictor of mental well-being in patients with chronic pain: empirical evidence and reappraisal. *Pain* 2003; 106: 65-72

Viane I, Crombez G, Eccleston C, Devulder J, De Corte W. Acceptance of the unpleasant reality of chronic pain: effects upon attention to pain and engagement with daily activities. *Pain* 2004; 112: 282-288

Vlaeyen J, Kole-Snijders A, Boeren R, van Eek H. Fear of movement / (re) injury in low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain* 1995; 62: 363-372

Vlaeyen J, Crombez G. Fear of movement / (re)injury, avoidance and pain disability in chronic low back pain patients. *Manual Therapy*. 1999; 4(4): 187-195

Vlaeyen J, Linton S. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain* 2000; 110: 512-516

Volwes K, McNeil D, Gross R, McDaniel M, Mouse A, Bates M, Gailmore P, McCall C. Effects of Pain Acceptance and Pain Control Strategies on Physical Impairment With Chronic Low Back Pain. *Behavior Therapy* 2007; 38: 412-425

Waddell G. *The Back Pain Revolution*. Churchill Livingstone. Printed in China. 2004.

Wall P. *Kivun anatomia*. Paino Fälth & Hässler AB, Smedjebacken 2000. Art House Oy Bulevardi 19 C 00120 Helsinki. 2000.

Watson P. Psychosocial predictors of outcome from low back pain. Teoksessa Gifford L (toim.) *Topical issues in pain 2*. CNS Press. Ltd, Kestrel, Swanpool, Falmouth, Cornwall TR11 5 BD, UK. 2000 ; 91 – 92, 95 – 100

Wells P, Frampton V, Bowsher D. Pain management by physiotherapy, second edition. Butterworth-Heinemann. Great Britain by Bath Press Ltd Avon. 1996.

Wicksell R, Olsson G, Melin L. The Chronic Pain Acceptance Questionnaire (CPAQ) – further validation including a confirmatory factor analysis and a comparison with the Tampa Scale of Kinesiophobia. European Journal of Pain 2008 Oct 15

Wiese – Bjornstal D M. Psychological responses to injury and illness. Teoksessa Kolt G, Andersen M. Edited by. Psychology in the Physical and Manual Therapies. Churchill Livingstone. Printed in China. 2004; 32

Winterowd C, Beck A, Gruener D. Cognitive Therapy with Chronic Pain Patients. Springer Publishing Company Inc. Maple-Vail Book Manufacturing Group. United States of America. 2003.

Wittink H. Theresa Hoskins Michel. Chronic Pain Management for Physical Therapists. Butterworth-Heinemann. United States of America. 1997.

[http://www.terveysportti.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=suo00026&p_haku=kipu%20v](http://www.terveysportti.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=suo00026&p_haku=kipu%20v%C3%A4est%C3%B6ss%C3%A4)
[äestössä](#) Heliövaara ja Riihimäki 2005

CPAQ

Liite 1/1

Directions: Below you will find a list of statements. Please rate the truth of each statement as it applies to you by circling a number. Use the following rating scale to make your choices. For instance, if you believe a statement is “Always True”, you would circle the 6 next to that statement.

0 Never True	1 Very Rarely True	2 Seldom True	3 Sometimes True	4 Often True	5 Almost Always True	6 Always True
---------------------------	------------------------------------	----------------------------	-------------------------------	---------------------------	--------------------------------------	----------------------------

1. I am getting on with the business of living no matter what my level of pain is	0	1	2	3	4	5	6
2. My life is going well, even though I have chronic pain	0	1	2	3	4	5	6
3. It's O.K. to experience pain	0	1	2	3	4	5	6
4. I would gladly sacrifice important things in my life to control this pain better	0	1	2	3	4	5	6
5. It's not necessary for me to control my pain in order to handle my life well	0	1	2	3	4	5	6
6. Although things have changed, I am living a normal life despite my chronic pain	0	1	2	3	4	5	6
7. I need to concentrate on getting rid of my pain	0	1	2	3	4	5	6
8. There are many activities I do when I feel pain	0	1	2	3	4	5	6
9. I lead a full life even though I have chronic pain	0	1	2	3	4	5	6
10. Controlling pain is less important than other goals in my life	0	1	2	3	4	5	6

0 Never True	1 Very Rarely True	2 Seldom True	3 Sometimes True	4 Often True	5 Almost Always True	6 Always True
---------------------------	------------------------------------	----------------------------	-------------------------------	---------------------------	--------------------------------------	----------------------------

11. My thoughts and feelings about pain must change before I can take important steps in my life	0	1	2	3	4	5	6
12. Despite the pain, I am now sticking to a certain course in my life	0	1	2	3	4	5	6
13. Keeping my pain level under control takes first priority whenever I am doing something	0	1	2	3	4	5	6
14. Before I can make any serious plans, I have to get some control over my pain	0	1	2	3	4	5	6
15. When my pain increases, I can still take care of my responsibilities	0	1	2	3	4	5	6
16. I will have better control over my life if I can control my negative thoughts about pain	0	1	2	3	4	5	6
17. I avoid putting myself in situations where pain might increase	0	1	2	3	4	5	6
18. My worries and fears about what pain will do to me are true	0	1	2	3	4	5	6
19. It's a relief to realize that I don't have to change my pain to get on with my life	0	1	2	3	4	5	6
20. I have to struggle to do things when I have pain	0	1	2	3	4	5	6

Kysely kroonisen kivun hyväksymisestä (CPAQ)

Tällä lomakkeella on joukko väittämiä. Arvioi jokaisen väittämän todenmukaisuus omalla kohdallasi ympyröimällä jokin numeroista. Käytä alla olevaa arviointiasteikkoa valitessasi vaihtoehtoa. Esimerkiksi jos uskot, että jokin väittäjä on ”**Aina totta**”, ympyröi numero **6**

0 Ei koskaan totta	1 Hyvin harvoin totta	2 Harvoin totta	3 Joskus totta	4 Usein totta	5 Melkein aina totta	6 Aina totta
------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------------------------	-----------------------------------	---------------------------

1. Riippumatta kipuni voimakkuudesta jatkan elämäni normaaliin tapaan	0	1	2	3	4	5	6
2. Elämäni sujuu hyvin, vaikka minulla on krooninen kipu	0	1	2	3	4	5	6
3. Kivun kokeminen on aivan normaalia	0	1	2	3	4	5	6
4. Luopuisin mielelläni tärkeistä asioista elämässäni, jotta voisin hallita kipuani paremmin	0	1	2	3	4	5	6
5. Minun ei ole tarpeellista hallita kipuani pärjätäkseen elämässäni hyvin	0	1	2	3	4	5	6
6. Vaikka asiat ovat muuttuneet, elän normaalia elämää kroonisesta kivustani huolimatta	0	1	2	3	4	5	6
7. Minun tulee keskittyä pääsemään irti kivustani	0	1	2	3	4	5	6
8. On paljon toimintoja joita teen, kun tunnen kipua	0	1	2	3	4	5	6
9. Elän täyttä elämää, vaikka minulla on krooninen kipu	0	1	2	3	4	5	6
10. Kivun hallinta on vähemmän tärkeää kuin muut tavoitteet elämässäni	0	1	2	3	4	5	6

0 Ei koskaan totta	1 Hyvin harvoin totta	2 Harvoin totta	3 Joskus totta	4 Usein totta	5 Melkein aina totta	6 Aina totta
------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------------------------	-----------------------------------	---------------------------

11. Ajatusteni ja tunteitteni kivusta täytyy muuttua ennen kuin voin ottaa tärkeitä askeleita elämässäni	0	1	2	3	4	5	6
12. Kivusta huolimatta elämälläni on nyt tietty suunta	0	1	2	3	4	5	6
13. Tärkeintä on pitää kipu hallinnassa tehdessäni jotain	0	1	2	3	4	5	6
14. Ennen kuin voin tehdä tärkeitä suunnitelmia minun täytyy saada kipuni jotenkin hallintaan	0	1	2	3	4	5	6
15. Kun kipuni kasvaa, voin yhä huolehtia velvollisuuksistani	0	1	2	3	4	5	6
16. Hallitsen elämäni paremmin, jos voin hallita kielteisiä ajatuksiani kivusta	0	1	2	3	4	5	6
17. Vältän joutumasta tilanteisiin, joissa kipuni saattaisi kasvaa	0	1	2	3	4	5	6
18. Huoleni ja pelkoni siitä, mitä kipu saa minussa aikaan, ovat totta	0	1	2	3	4	5	6
19. On helpottavaa oivaltaa, että minun ei tarvitse muuttaa kipuani jatkaakseni elämäni	0	1	2	3	4	5	6
20. Kun minulla on kipuja, asioiden tekeminen vaatii ponnisteluja	0	1	2	3	4	5	6

Toiminnallisuus = Lasketaan summa väittämistä 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 15, 19

Kipumyönteisyys = Käännetään pisteytys ja lasketaan summa väittämistä 4, 7, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 20

Summapistemäärä = Toiminnallisuus + Kipumyönteisyys

TERVEYDENTILAN KYSELYLOMAKE 1

Tiedustelemme tällä lomakkeella Sinun terveydentilaasi ja toimintamallejasi. Lue jokainen kysymys huolellisesti ja vastaa ympyröimällä se vaihtoehto, joka kuvaa tilannettasi parhaiten tällä hetkellä.
Huomioithan, että ympyröit vain yhden vaihtoehdon kustakin kysymyksestä.

1. Mikä on sukupuolesi?

- a) mies
- b) nainen

2. Mikä on syntymäaikasi?

3. Mikä on painosi?

 kg**4. Kuinka pitkä olet?**

 cm**5. Asutko**

- a) yksin
- b) yksinhuoltajana lapsen / lasten kanssa
- c) avo- / avioliitossa, jossa ei ole lapsia
- d) avo- / avioliitossa, jossa on lapsi / lapsia
- e) muu, mikä

6. Mikä on korkein koulutuksesi jonka olet suorittanut?

- a) kansa- / kansalaiskoulu
- b) peruskoulu
- c) ammattikoulu
- d) opisto/ammattikorkeakoulu
- e) yliopisto / korkeakoulu
- f) muu koulutus / koulutus kesken

7. Millainen on elämäntilanteesi tällä hetkellä? Oletko

- a) kokopäivätyössä
 - b) osapäivätyössä
 - c) vanhempainlomalla / hoitovapaalla / äitiyslomalla
 - d) virkavapaalla
 - e) lomautettu
 - f) työtön
 - g) sairauslomalla
 - h) eläkkeellä
 - i) opiskelen
 - j) olen kotona ilman ansio- tai muita tuloja
 - k) kuntoutustuella
 - l) muu, mikä
-

8. Onko Sinulla koskaan ollut mitään seuraavia lääkärin toteamia tai hoitamia oireita, sairauksia tai vammoja?

	ei	kyllä
a) allergia.....	1	2
b) astma.....	1	2
c) sydän- ja verisuonisairaudet.....	1	2
d) sokeritauti (diabetes).....	1	2
e) nivelreuma.....	1	2
f) muu nivelsairaus.....	1	2
g) kilpirauhassairaus.....	1	2
h) munuaissairaus.....	1	2
i) migreeni.....	1	2
j) muu päänsärky.....	1	2
k) kolmoishermostosärky (trigeminusneuralgia).....	1	2
l) muu hermoston sairaus.....	1	2
m) lihassairaus.....	1	2
n) poskiontelontulehdus.....	1	2
o) kuuloelinten sairaus tai vamma.....	1	2
p) silmäsairaus tai vamma.....	1	2
q) masennus, depressio.....	1	2
r) maha- tai pohjukaissuolihaava.....	1	2
s) epilepsia.....	1	2
t) syöpä.....	1	2
u) uniapnea.....	1	2
v) purentaelimen toimintahäiriö.....	1	2
(kipuja puremalihaksissa ja/tai leukanivelissä, vaikeuksia suun avauksessa)		
x) muu, mikä		

9. Kuinka usein käytät seuraavia lääkkeitä?

	en lainkaan	joskus	säännöllisesti
a) kipulääkkeitä.....	1	2	3
b) masennuslääkkeitä.....	1	2	3
c) lihaksia rentouttavia lääkkeitä.....	1	2	3
d) unilääkkeitä.....	1	2	3
e) muuta, mitä	1	2	3

10. Kuinka usein olet harrastanut vapaa-ajan liikuntaa viimeisen kuuden kuukauden aikana vähintään puoli tuntia kerrallaan niin, että ainakin lievästi hengästyit ja hikoilet?

- a) 4-5 kertaa viikossa
- b) 2-3 kertaa viikossa
- c) kerran viikossa
- d) satunnaisesti
- e) en harrasta liikuntaa ollenkaan

11. Merkitse janalle pystyviiva (I) siihen kohtaan, joka mielestäsi kuvaa parhaiten kipusi voimakkuutta tällä hetkellä



12. Merkitse janalle pystyviivalla (I) se kivun määrä, jonka voisit hyväksyä eli se kivun määrä, jonka kanssa tulisit toimeen



13. Onko lääkäri antanut Sinulle diagnoosia mistä kipusi johtuu?

- a) ei ole antanut
 - b) kyllä on antanut, mikä
-

14. Numeroi viivalle tärkeysjärjestyksessä oman arviosi mukaan kolme kroonisen kipusi aiheuttajaa. Numero 1 on tärkein, numero 2 seuraavaksi tärkein ja numero 3 vähiten tärkein.

- tapaturma (esim. työtapaturma, liikennevahinko, urheiluvamma, pahoinpitely)
 - potilasvahinko (esim. leikkauksessa tullut vamma)
 - istumatyö / yksipuoleiset työasennot
 - raskas ruumiillinen työ
 - perintötekijät
 - ikääntymisen aiheuttamat muutokset kehossani (esim. ”kulumavaivat”)
 - taustalla on toinen sairaus (esim. reuma, diabetes, nivelrikko), josta seurasi krooninen kipu
 - en saanut riittävän ajoissa asianmukaista hoitoa
 - en harrastanut riittävästi oikeanlaista liikuntaa
 - olen ollut saamaton noudattamaan annettuja ohjeita
 - kipuni on Luojan rangaistus minulle
 - krooniselle kivulleni ei ole selitystä
 - en tiedä
 - jokin muu, mikä
-

15. Kuinka kauan olet kärsinyt jatkuvasta kivustasi?

- a) alle vuoden
- b) 1-2 vuotta
- c) 2-3 vuotta
- d) 3-4 vuotta
- e) 4-5 vuotta
- f) yli 5 vuotta

16. Arvioi kuinka monta viikkoa olet ollut sairauslomalla kipujesi takia viimeisen vuoden aikana

- a) en yhtään
- b) vähemmän kuin yksi viikko
- b) 1-2 viikkoa
- c) 3-4 viikkoa
- d) 5-6 viikkoa
- e) yli 6 viikkoa

17. Miten Sinun kipuasi on pääsääntöisesti hoidettu viimeisen kahden viikon aikana?

- a) kipulääkkeillä
 - b) fysioterapialla
 - c) psykologin neuvoilla
 - d) TNS-laitteella tai muulla vastaavalla sähköhoitolaitteella
 - e) kipupumpulla
 - f) puudutteilla
 - g) kirurgisesti kehoon asennetulla stimulaattorilla
 - h) muulla, millä
-

18. Onko kivussasi tapahtunut muutosta viimeisen kahden viikon aikana?

- a) ei muutosta
- b) kyllä, muutos huonompaan suuntaan
- c) kyllä, muutos parempaan suuntaan

19. Onko toimintatapasi se, että pyrit välttämään kipua?

- a) kyllä, joka tilanteessa
- b) kyllä, liikuntaharrastuksissani
- c) kyllä, työtehtävissä
- d) kyllä, kotitöissä
- e) en koe välttämistä tarpeellisena vaan kivusta huolimatta voin tehdä haluamiani asioita

20. Mitä teet kun kipu kasvaa?

- a) otan kipulääkkeen
 - b) pysyn toimeliiana kivusta huolimatta ja katson mitä tapahtuu
 - c) menen lepäämään
 - d) lähden lenkille tai muuhun liikuntaan
 - f) jotain muuta, mitä
-

21. Kivun ollessa voimakkaimmillaan

- a) pyrin tekemään asiat kuten ennenkin
 - b) odotan, että kipu helpottaa ja teen sitten askareet
 - c) kipu vie toimintakykyni niin, että en pysty mihinkään
 - d) jotain muuta, mitä
-

22. Pelkäätkö kipua?

- a) en koskaan
- b) harvoin
- c) usein
- d) jatkuvasti
- e) en osaa sanoa

23. Uskotko pystyväsi palaamaan takaisin työhön?

- a) kyllä
- b) en
- c) olen tällä hetkellä töissä
- d) olen pysyvästi poissa työelämästä
- f) en osaa sanoa

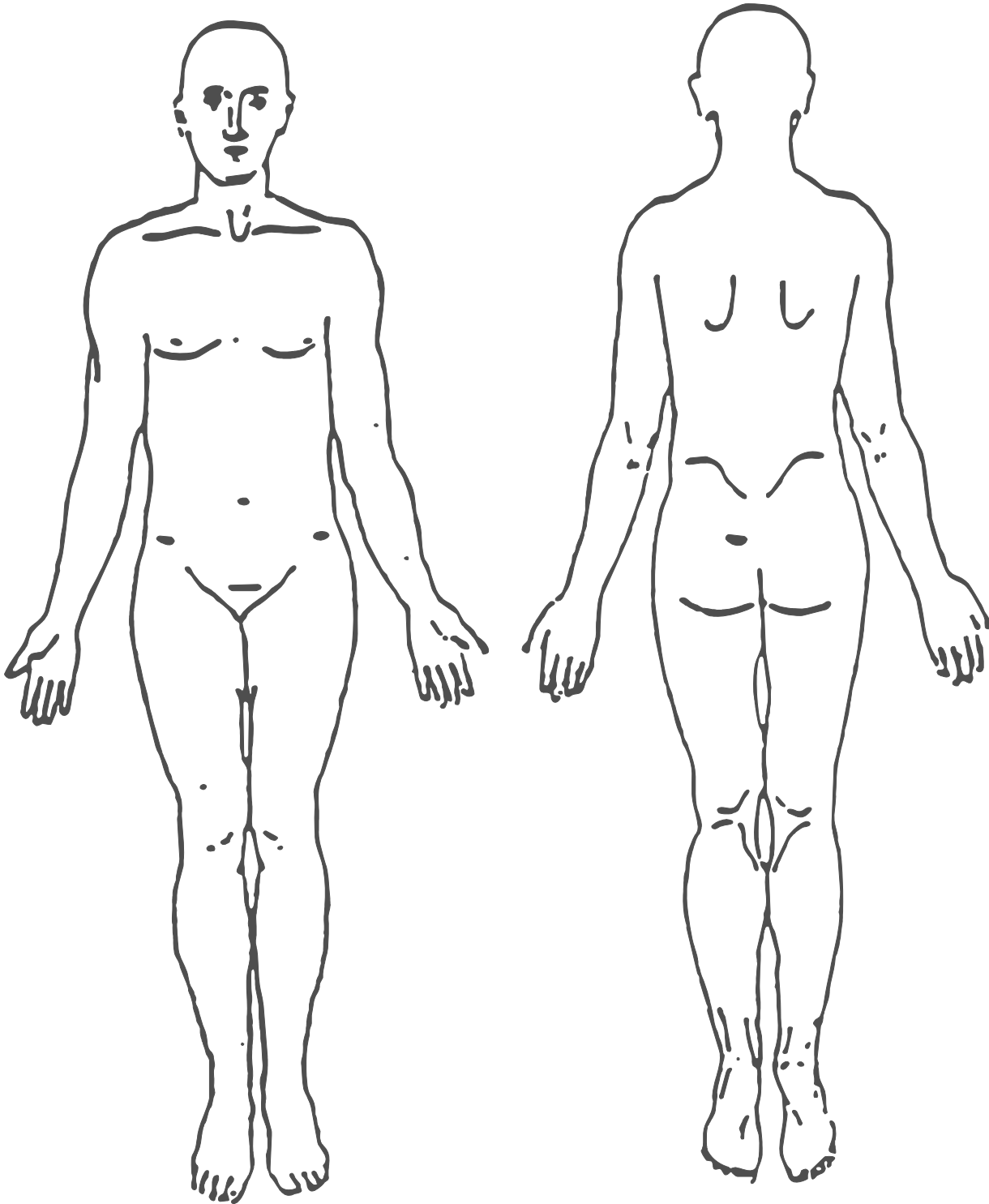
24. Oletko joutunut kivun takia luopumaan Sinulle tärkeistä asioista?

- a) en mistään
 - b) kyllä, muutamista asioista
 - c) kyllä, monesta tärkeästä asiasta
 - d) kyllä, lähes kaikista tärkeistä asioista
 - e) jos olet joutunut luopumaan jostakin, mikä on mielestäsi tärkein
-

25. Oletko saanut tukea lähimmäisiltäsi kärsimääsi kipuun?

- a) en ollenkaan
- b) jonkin verran
- c) riittävästi
- d) en osaa sanoa

26. Merkitse kuvaan ne paikat, joissa sinulla on ollut kipuja viimeisen kahden viikon aikana.
Merkitse // (vinoviiva) jatkuvan kivun alueelle ja xxxx (risti) ajoittaisen kivun alueelle



Kiitoksia vastauksistasi! Päivämäärä, jolloin täytit kyselyn _____