

Hoitotyöntekijöiden kokemukset potilaan eristämisestä sairaalahoidon aikana – eristämiskokemusmittarin (EKM) kehittäminen ja pilotointi

HEIKKI KORKEILA

TtM, osastonhoitaja

HUS, Kellokosken sairaala

ANNA-MAIJA KOIVISTO

FM, yliopisto-opettaja

Tampereen yliopisto

Terveystieteiden yksikkö

EIJA PAAVILAINEN

TtT, professori

Tampereen yliopisto / Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri

Terveystieteiden yksikkö, hoitotiede

JARI KYLMÄ

FT, dosentti, professori (ma)

Tampereen yliopisto

Terveystieteiden yksikkö, hoitotiede

TIIVISTELMÄ

Artikkelin tarkoituksena oli kuvata psykiatristen hoitotyöntekijöiden eristämiskokemuksia mittaavan eristämiskokemusmittarin (EKM) kehittämistä ja pilotointia validiteetin näkökulmasta (rakenteen ja sisällön). EKM-mittarin teoreettinen rakenne kehitettiin systemaattisen kirjallisuuskatsauksen pohjalta. Mittarin operationalisoinnin ja esitestauksen perusteella pilotoitavaan mittariin muotoutui kolme osa-aluetta eli tunnekokemukset, eettiset kysymykset ja tuen tarve sisältäen yhteensä 57 Likert-asteikollista muuttujaa. Mittarin sisällön tarkastelussa käytettiin asiantuntija-arviointien apuna muuttujakohtaiseen indeksiarvoon perustuvaa CVI-lomaketta, rakenteen tarkastelussa eksploratiivista faktorianalyysiä ja sisäisen johdonmukaisuuden tarkastelussa Cronbachin alfa-kerrointa. Sisällöllisesti käyttökelpoimmän ja ymmärrettävimmän rakenteen tuotti osa-alueittain toteutettu eksploratiivinen faktorianalyysi. Analyysin perusteella mittariin jäivät tunnekokemukset ja eettiset kysymykset osa-alueet. Tuen tarve osa-alue poistettiin mittarista. Mittariin jääneet kaksi osa-aluetta muodostuivat 44 muuttujasta. Mittarin jatkokehittämistä tulee

ABSTRACT

Psychiatric nurses experiences regarding patient seclusion and restraint during hospitalization. Developing and piloting the SREQ-questionnaire

*Heikki Korkeila, RN, MSc, Nurse Manager
Anna-Maija Koivisto, MSc, University
Instructor*

Eija Paavilainen, RN, PhD, Professor

Jari Kylmä, RN, RMHN, PhD, Professor (acting)

The purpose of this article was to describe the developing and piloting process of the seclusion and restraint experience questionnaire (SREQ) from the point of view of the validity (the structure and the contents). The theoretical structure of SREQ was based on a systematic literature review. Based on the operationalization and preliminary testing the pilot version consisted of three dimensions, it formed three parts into this questionnaire to pilot version; the emotional experiences, the ethical questions and the need for the support, altogether 57 Likert-scale variables. The content validity of the questionnaire was evaluated by experts by using the CVI-scale (variable-specific index value -form) in rating of item relevance, the structure with exploratory factor analysis and the examination of the internal consistency with alpha coefficient of Cronbach. The most useful and most intelligible structure was produced by the explora-

jatkaa tunnekokemukset ja eettiset kysymykset osa-alueilla ennen mittarin käyttöön ottamista.

Avainsanat: Psykiatrinen hoitotyö, hoitohenkilökunta, potilaan eristäminen, mittarin kehittäminen

tory factor analysis that was carried out separately to every part of the questionnaire. Based on the analysis the need for support part of the questionnaire will be removed. Two other parts of questionnaire, the emotional experiences and the ethical questions, consisted of 44 variables. The development of these two parts of questionnaire must be continued before taking this questionnaire into use.

Keywords: psychiatric nursing, nursing staff, patient seclusion, measurement development

Mitä aiheesta jo tiedetään?

- Psykiatrisilla hoitotyöntekijöillä on erilaisia kokemuksia potilaan eristämiseen liittyen.
- Psykiatristen hoitotyöntekijöiden kokemukset ja asenteet eristämiseen ovat tärkeä tekijä kehitettäessä eristämiskäytäntöjä.

Mitä uutta tutkimus tuo?

- Tutkimuksessa kehitettiin uusi suomalainen psykiatriseen hoitotyöhön suunnattu EKM-mittari.
- Mittarin avulla saadaan tietoa psykiatristen hoitotyöntekijöiden eristämiseen liittyvistä kokemuksista.

Mikä merkitys tutkimuksella on hoitotyölle, hoitotyön koulutukselle ja johtamiselle?

- EKM-mittarilla saatavaa tietoa voidaan hyödyntää hoitotyön johtamisessa kehitettäessä eristämiskäytäntöjä psykiatrisessa hoitotyössä ja hoitotyön koulutuksessa keskusteltaessa oppilaitoksissa eristämiseen liittyvistä tunnekokemuksista ja eettisistä kysymyksistä.

Johdanto

Psykiatristen hoitotyöntekijöiden asenteet ja kokemukset ovat tärkeitä tekijöitä kehitettäessä eristämiskäytäntöjä (Happell & Koehn 2010). Aihetta on tärkeää tutkia, koska hoitotyöntekijöiden eristämiskokemuksista on vähän tutkimusta (Meehan ym. 2000, Bigwood & Crowe 2008). Eristämistä on kuvattu tehokkaana keinona hallita potilaan aggressiivista käyttäytymistä ja turvata psykiatrisen osaston potilaiden ja henkilökunnan turvallisuutta (VanDerNagel ym. 2009). Toisaalta potilaan eristämällä on kuvattu olevan epämiellyttäviä vaikutuksia sekä potilaille että hoitotyöntekijöille (El-Badri & Mellsoy 2008). Hoitotyöntekijöillä vaikuttaa olevan erilaisia käsityksiä eristämisen hyödyllisyydestä potilaiden hoidossa (Gelkoprf ym. 2009) eikä potilaiden eristämisen hyödyllisyydestä ei ole kiistatonta näyttöä (Sailas & Wahlbeck 2005). Vaikka

eristämismäärien vertailtavuus on haasteellista johtuen sen erilaisesta tilastoinnista eri maissa, on esitetty, että suomi on eri maiden välisessä vertailussa keskivaiheilla eristämisen käytön määrissä (Keski-Valkama 2010). Eristämiskäytäntöjen kehittämisen pohjaksi tarvitaan systemaattista tutkimusta siitä, miten psykiatriset hoitotyöntekijät kokevat potilaan eristämisen (VanDerNagel ym. 2009).

Psykiatrisen potilaan eristämistä ohjataan useimmissa maissa lainsäädännöllä (Kontio 2010). Suomessa psykiatrisen potilaan eristämistä ohjaa mielenterveyslaki (Mielenterveyslaki 1990/1116). Sen mukaan lääkäri voi määrätä potilaan eristettäväksi muista potilaista hänen uhkaavan, itselle tai muille vaarallisen tai haitallisen käyttäytymisen vuoksi, tai muista painavista hoidollisista syistä. Potilaan eristämällä tarkoitetaan tilannetta, jossa potilas suljetaan yksin lukittuun ja kalustamattomaan huoneeseen

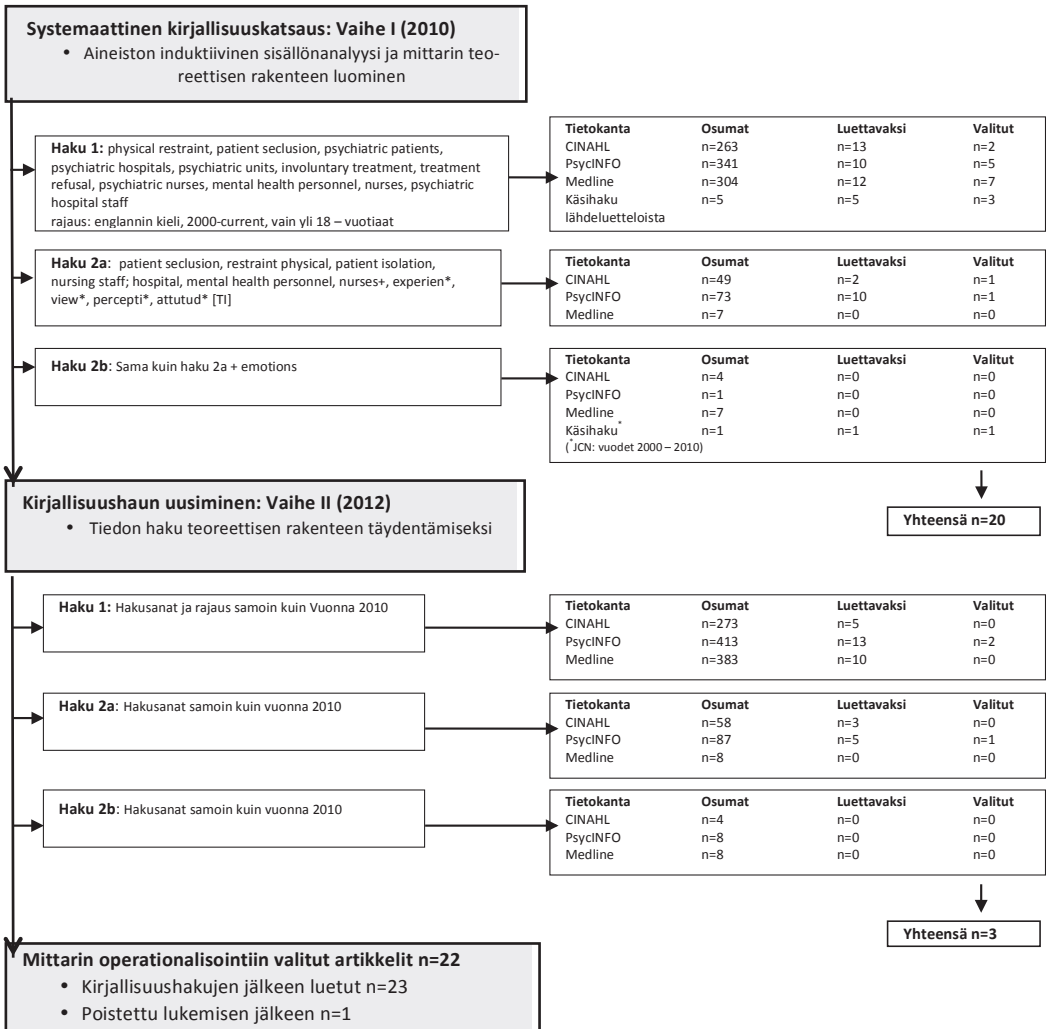
eikä hän voi poistua itsenäisesti huoneesta. Sitomisessa potilas kiinnitetään siteillä vuoteeseen nilkoista, ranteista tai rinnan alueelta siten, että hänen vapaa liikkumisensa estetään. Kummassakin tavassa potilaan tilaa seurataan säännöllisesti. (Sailas & Wahlbeck 2005, Kontio 2011.)

Tässä tutkimuksessa potilaan eristämistä tarkoitettiin sekä eristämistä huone-eristykseen että sitomista lepositeisiin. Hoitotyöntekijöiden eristämiskokemuksilla tarkoitettiin jo aineistolähtöisestä sisällönanalyysistä alkaen koko potilaan eristämispros-

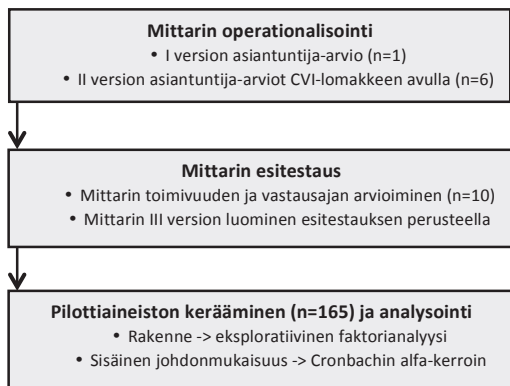
sessiin liittyviä erilaisia ajatuksia ja tunteita (Tuomi & Sarajärvi 2002).

Tutkimuksen tarkoitus

Tutkimuksen tarkoituksena oli kehittää ja pilotoida eristämiskokemusmittari kuvaamaan psykiatristen hoitotyöntekijöiden kokemuksia potilaan eristämisestä sairaalahoidon aikana. Artikkelissa kuvataan mittarin kehittämisen vaiheet (Kuvio 1 ja 2).



Kuvio 1. Kirjallisuushaun



Kuvio 2. Mittarin kehittämisen vaiheet

Mittarin teoreettisen rakenteen kehittäminen systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla

Tämän tutkimuksen mittarin teoreettinen rakenne tuotettiin systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla. (Kuvio 1). Ensimmäisessä vaiheessa (2010) toteutettiin systemaattinen kirjallisuuskatsaus eri hakusanojen yhdistelmillä Cinahl, PsycINFO ja Medline tietokannoissa. Lisäksi tehtiin käsihaku artikkeleiden lähdeluetteloiden perusteella sekä Journal of Clinical Nursing -lehden vuosikertoihin 2000–2010. Haku rajattiin koskemaan aikuispsykiatria. Poissulkukriteereinä olivat lasten ja nuorten psykiatria, psykogeriatría, oikeuspsykiatria tai muilla erikoisaloilla toteutetut eristämiskemustutkimukset sekä tutkimukset, joissa pääpaino oli eristämiskoulutuksen vaikuttavuuden arvioinnissa. Artikkeleiden otsikoiden ja tiivistelmien perusteella luettavaksi otettiin 53 artikkelia, joista analyysiin valittiin 20 artikkelia käyttäen artikkeleiden laadun arvioinnissa soveltaen Hoitotyön tutkimussäätiön artikkelin laadun arviointilomaketta (Hoitotyön tutkimussäätiö 2010). Aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä. Tulosten mukaan hoitotyöntekijöiden kokemuksiksi potilaan eristämistä muodostuivat hoitotyöntekijöiden tunne-

kokemukset, eettiset kysymykset ja tuen tarve. (Taulukko 1).

Täydentävä kirjallisuushaku toteutettiin uudelleen vaiheessa II (2012) ensimmäisen vaiheen hakukriteereillä ja tietokannoilla ilman käsihakuja. Luettavaksi valikoitui 36 artikkelia, joista kolme valittiin täydentämään ensimmäisessä vaiheessa syntyneitä teoreettista rakennetta. Kahdestakymmenestä kolmesta valikoituneesta artikkelista poistettiin tässä vaiheessa yksi ensimmäisessä vaiheessa valittu artikkeli, koska se huomattiin sisällöllisesti soveltumattomaksi.

Tässä tutkimuksessa ei toteutettu erillistä kirjallisuuskatsausta ilmiötä kuvaavien mitareiden etsimiseksi, vaan niiden arvioiminen toteutui analyysiin valikoituneiden tutkimusartikkeleiden perusteella (Polit & Beck 2008). Analysoiduista 22 tutkimuksesta laadullisia menetelmiä oli käytetty 12 tutkimuksessa ja määrällisiä kahdeksassa tutkimuksessa. Kahdessa tutkimuksessa oli käytetty sekä laadullista että määrällistä aineistonkeruumenetelmää. Kolmessa tutkimuksessa (Meehan ym. 2000, Roberts ym. 2009, Happell & Koehn 2010) oli käytetty Heymanin (1987) ”Survey of Nurses’ Attitudes to Seclusion” kyselylomaketta. Tarkasteltavia alueita olivat eristämisestä aiheutunut hyöty, syyt eristämiseen, eristämisen vaikutukset potilaalle ja eristämistapahtuman aiheuttamat tuntemukset hoitajille. Kysymyksiä oli kysytty sekä hoitohenkilökunnalta että potilaita. Terprstran ym. (2001) tutkimuksessa oli käytetty Klingin (1994) kehittämää mittaria. Mittaria ei ollut nähtävissä tutkimusraportissa. Lopuissa tutkimuksissa oli käytetty tutkimusta varten erikseen laadittua kyselylomaketta. Van Doeselaarin ym. (2008) mittari rakentui kolmesta osaluueesta: eristämistoimintoihin, eristämisen seurauksiin ja eristämisen kehittämiseen liittyvistä asenteista. Mittaria ei ollut nähtävissä artikkelissa. El-Badrin & Mellsopin (2008) tutkimuksessa kyselylomake jakautui kahteen osaluueeseen. Ensimmäisenä osaluueena oli kyselylomake liittyen eristämiskokemuksiin ja asenteisiin. Toinen osa-alue mahdollisti vapaamuotoisen kommentoinnin. Mittarin tarkempi rakenne ei ollut nähtävillä tutkimuksessa. Wynnin (2003) tutki-

Taulukko 1. Mittarin teoreettinen rakenne, muuttujien numerot ja lähteet osa-alueittain

Mittarin osa-alue	Muuttujien teemat	Muuttujien numerot	Lähteet (esimerkiksi)
Henkilökohtaiset taustatiedot	Ikä, sukupuoli, ammattinimike, työkokemus psykiatrisessa hoitotyössä ja nykyisessä työyksikössä, työsuhteen luonne, eristämismäärä viimeisen 12 kk aikana	1–7	
Eristämiseen liittyvät tunnekokemukset	Myönteiset tunnekokemukset	8–17	(Muir-Cochrane 1996, Terpstra ym. 2001, Meehan ym. 2004, Bigwood & Crowe 2008, VanDerNagel ym. 2009)
	Kielteiset tunnekokemukset	18–28	(Marangos-Frost & Wells 2000, Bonner ym. 2002, Moran ym. 2009, Gelkopf ym. 2009)
Eristämiseen liittyvät eettiset kysymykset	Eettisesti hyväksyttävä interventio	29–35	(Alty 1997, Wynaden ym. 2002, Wynn 2003, Lind ym. 2004, Bigwood & Crowe 2008, Happell & Koehn 2010)
	Eettisesti ongelmallinen interventio	36–42	(Alty 1997, Lee ym. 2003, van Doeselaar ym. 2008, El-Badri & Mellsop 2008)
	Haitta potilaalle	43–46	(Lee ym. 2003, Wynn 2003, McCain & Kornegay 2005, Perkins ym. 2012)
	Epätäydelliset ratkaisuvaihtoehdot	47–51	(Bonner ym. 2002, Wynn 2003, Kontio ym. 2010, Perkins ym. 2012)
Tuen tarve	Vertaistuen tarve	52–57	(Marangos-Frost & Wells 2000, Bigwood & Crowe 2008, Kontio ym. 2009)
	Johtamiseen liittyvä tuen tarve	58–64	(Muir-Cochrane 1996, Kontio ym. 2009, Roberts ym. 2009)

muksessa kyselylomakkeessa tarkasteltiin henkilökunnan mielipidettä eristämisen käytöstä, eristämisen vaikutuksista, eristämisen syistä sekä siitä millaisia interventioita sekä potilaat että hoitohenkilökunta mieluiten käyttäisivät. Lopuksi tarkasteltiin eristämisen vähentämiseen liittyviä kysymyksiä. Gelkopfin ym. (2009) tutkimuksessa oli seitsemän osa-alueita, joissa kysyttiin väkivaltaisen käyttäytymisen muodon vaikutusta eristämisen syynä, eristämisen haitallisesta vaikutuksesta potilaille, ympäristön merkityksestä eristämispäätökselle, eristämisen vaikutuksista potilaaseen, hoitajien keinoista selvittää potilaan väkivaltaisuudesta ja eristämispörosessistä, hoitajien ajatuksista siitä miten potilaan kokevat eristämisen sekä ajatuksia siitä miten muut työntekijät osallistuvat eristämiseen. Mitta-

rin kysymykset olivat nähtävillä osana tulososiota. Leen ym. (2003) tutkimuksen kyselylomake tarkasteli mahdollisia eristämisen positiivisia vaikutuksia, potilaiden hoitajille aiheuttamia vammoja, hoitajien potilaille aiheuttamia vammoja, eristämisen potilaalle haitallista vaikutusta sekä mahdollisia eristämiseen liittyviä huolia. Kyselylomaketta ei ollut nähtävillä tutkimusraportissa. Lindin ym. (2004) tutkimus kohdentui laajemmin pakkotoimien eettisiin kokemuksiin. Ensimmäisen vaiheen systemaattisen kirjallisuuskatsauksen perusteella syntyneen rakenteen mukaista (tunnekokemukset, eettiset kysymykset ja tuen tarve) instrumenttia ei luettujen tutkimusten perusteella löydetty. Sen vuoksi päädyttiin kehittämään ilmiötä tämän rakenteen mukaisesti kuvaava mittari.

Mittarin operationalisointi ja asiantuntija-arviot

Mittarin teoreettinen rakenne perustui 22 tieteelliseen artikkeliin. Mittarin rakentaminen toteutettiin operationalisoimalla systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa aineistolähtöisen induktiivisen analyysin pohjalta syntynyt teoreettinen rakenne kyselylomakkeen väittämiksi (Polit & Beck 2008). (Kuvio 2). Operationalisoinnissa mittariin muodostui seitsemän taustamuuttujaa ja kolme osa-aluetta. (Taulukko 1). Eristämiseen liittyvät tunnekokemukset osa-alue sisälsi 21 väittämää, eristämiseen liittyvät eettiset kysymykset osa-alue sisälsi 23 väittämää ja hoitotyöntekijöiden tuen tarve osa-alue sisälsi 13 väittämää. Yhteensä väittämiä oli 57.

Uuden mittarin luomisessa keskeistä ovat sisällölliseen luotettavuuteen liittyvät asiat (Metsämuuronen 2006, Rattray & Jones 2007). Mittarin sisältövaliditeetin parantamisessa hyödynnettiin asiantuntijoiden suorittamia arvioita kahdessa eri vaiheessa. Vaikka asiantuntijoiden suorittamaa arviointia kuvataan validiteetin heikoimpana muotona, pidetään sitä silti tärkeänä osana mittarin kehittämisessä. (Burns & Grove 2005.) Ensimmäisen yhden asiantuntijan suorittaman arvion perusteella mittarin muuttujien määrä väheni päällekkäisyyksien vuoksi ja joidenkin kysymysten muotoa selkeytettiin. Toiseen arviointiin laadittiin erillinen muuttujakohtainen arviointilomake ohjeineen. Arviointilomake perustui sisällön validiteetti-indeksin (CVI) käyttöön. (Polit ym. 2007.) Sisällön validiteetti-indeksin laskemisessa on erilaisia tapoja. Tässä tutkimuksessa muuttujakohtainen indeksiarvo muodostettiin arvioitsijoiden kullekin muuttujalle antamista arvoista (1 = tarpeeton, 2 = jokseenkin tarpeellinen, 3 = tarpeellinen, 4 = erittäin tarpeellinen) huomioimalla muuttujakohtaisesti saatujen arvojen 3 ja 4 lukumäärät jaettuna arvioitsijoiden määrällä. Arvio pyydettiin seitsemältä arvioitsijalta. Heistä kuusi palautti pyydetyn arvion määräaikaan mennessä ja viisi oli arvioinut muuttujakohtaisen indeksin. Arvioitsijaryhmä koostui sekä eristämistä toteuttavista henkilöistä

että esimiehistä, joilla oli kokemusta eristämiseen liittyvien ilmiöiden tutkimisesta eri näkökulmista. Viiden arvioitsijan perustella 0.80 arvon saanutta muuttujaa voidaan pitää erinomaisena korkeimman mahdollisen indeksiluvun ollessa 1.00. Muuttujakohtainen indeksiarvo oli 0.80–1.00 välillä, mitä voidaan pitää erinomaisena. (Polit ym. 2007, Laanterä ym. 2012.)

Mittarin esitestausta

Tutkimuksen aineistonkeruuta varten kehitettiin sähköinen kyselylomake (Kuvio 2). Kyselylomakkeessa käytettiin neliportaista Likert-asteikkoa (1 = täysin eri mieltä, 2 = jokseenkin eri mieltä, 3 = jokseenkin samaa mieltä ja 4 = täysin samaa mieltä) (Rattray & Jones 2007, Polit & Beck 2008).

Mittari esitestattiin toukokuussa 2013 eristämistä toteuttavan psykiatrisen sairaalan suljetun osaston hoitohenkilökunnalla (n = 10). Esitestauksen tarkoituksena oli varmistaa mittarin toimivuus varsinaisessa aineistonkeruussa (Metsämuuronen 2006, Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009). Esitestaamisessa sähköisen mittarin täytti 10 hoitotyöntekijää ja kirjallista palautetta antoi neljä. Esitestauksen perusteella huomattiin ongelmia sähköisen kyselylomakkeen asemoitumisessa joidenkin tietokoneiden näytölle. Saadun palautteen perusteella tutkimuksen saatekirjeeseen lisättiin ohjeet kyselylomakkeen virheellisen asemoinnin korjaamiseksi. Lisäksi kyselylomakkeeseen lisättiin vapaamuotoisen palautteen kenttä vastaajien mahdollista kommentointia varten, jolloin vastaajilta oli mahdollista kerätä tietoa mittarin jatkokehittämistä varten (Rattray & Jones 2007).

Mittarin pilotoinnin aineiston keruu ja analysointi

Aineiston keruu toteutettiin kuuden eteläsuomalaisen psykiatrisen sairaalan eristystä käyttävillä osastoilla syyskuussa 2013 (Kuvio 2). Otokseen kuuluivat sekä vakiinuisessa että tilapäisessä työsuhteessa toi-

mivat eriaisteiset sairaanhoitajat (oh, aoh, esh, sh), lähihoitajat, mielenterveyshoitajat, mielisairaanhoitajat ja sosionomit. Linkin sähköiseen kyselylomakkeeseen sai 384 vastaajaa. Kyselyyn vastasi 175 hoitotyöntekijää. Kymmenen vastauslomaketta poistettiin puuttuvien tietojen vuoksi. Analyysiin hyväksyttiin 165 vastauslomaketta vastausprosentin ollessa 43 %. Vapaamuotoista palautetta oli antanut 38 % (n = 64) vastaajista.

Mittarin rakennetta tarkasteltiin eksploraatiivisen faktorianalyysin avulla kahdella tavalla; kaikkia mittarin 57 muuttujaa kokonaisuutena ja mittarin kolmea (tunnekokemukset, eettiset kysymykset ja tuen tarve) osa-alueita kerrallaan. Aineiston analyysiin käytettiin IBM SPSS Statistics 21 for Windows -ohjelmaa.

Uuden mittarin kehittämisprosessissa voidaan tilastollisena menetelmänä käyttää eksploraatiivista faktorianalyysiä (EFA) (Munro 2001, Heikkilä 2004). Koska kokemukset ovat käsitteinä abstrakteja ja muuttajat rakennettu aineistolähtöisesti, ei tutkija voi olla täysin varma siitä, että ilmiötä kuvaavat kysymykset ovat rakenteellisesti oikeissa kategorioissa. Eksploraatiivisen faktorianalyysin tehtävä on lajitella muuttujat omiksi kategorioikseen sen mukaisesti, miten läheisesti ne ovat yhteydessä toisiin muuttujiin. (Laijärvi & Kaunonen 2005, Kananen 2011.) Eksploraatiivisen faktorianalyysin otoskoosta on esitetty erilaisia oletuksia. Joidenkin mielestä otoskoon tulisi olla kolmesta viiteen kertaan muuttujien määrää. (Metsämuuronen 2006). Joidenkin mielestä 100–200 havaintoa riittää EFA:n käyttöön (Munro 2001). Muuttujien oletetaan olevan normaalijakautuneita (Metsämuuronen 2006) mutta toisaalta EFA:n on kuvattu menetelmänä sietävän hyvin poikkeaman normaalijakaumasta (Vehkalahti 2008). Aineiston soveltuvuutta EFA:iin tarkasteltiin Kaiser – Meyer – Olkin (KMO) sekä Bartlettin sfäärisyystesteillä. KMO arvon tulisi olla 0.60 tai suurempi ja Bartlettin testin arvon tulisi olla merkitsevä ($p < 0.05$), jotta EFA:n käyttö on mahdollista. Likert-asteikolliset muuttujat mahdollistivat tässä tutkimuksessa käytettävien tilastollisten menetelmien, esimerkiksi

summamuuttujien muodostamisen. (Metsämuuronen 2006.) Sekä kaikki muuttujat kokonaisuutena (Taulukko 2) että osa-alueittain (Taulukko 3) toteutetussa eksploraatiivisessa faktorianalyysissä käytettiin *Principal Axis Factoring* menetelmää.

Mittarin sisäistä johdonmukaisuutta tarkasteltiin eksploraatiivisessa faktorianalyysissä muodostuneen rakenteen mukaisesti käyttäen Cronbachin alfa-kerrointa (Munro 2001). Heikkilän (2004) mukaan kertoimelle ei ole olemassa yksiselitteistä rajaa mutta sen tulisi olla ≥ 0.70 . Toisaalta 0.60 arvot voivat olla riittäviä sisäiselle johdonmukaisuudelle (Metsämuuronen 2006). Kaikki negatiivisesti latautuneet muuttujat käännettiin ennen Cronbachin alfa-kertoimen laskemista. Eksploraatiivisessa faktorianalyysissä ei poistettu heikosti ($r = < 0.30$) korreloivia muuttujia, vaikka sellaista suositellaankin (Vehkalahti 2008), koska KMO ja Bartlettin sfäärisyystestit tukivat EFA:n käyttöä.

Tulokset

Tässä artikkelissa kuvataan ainoastaan mittarin kehittämiseen liittyvä tulososio. Hoitotyöntekijöiden kokemuksia kuvaava pilotoinnin tulososio raportoidaan myöhemmin erikseen.

Koko aineiston eksploraatiivinen faktorianalyysi

Koko aineiston EFA korrelaatiomatriisissa eettiset kysymykset osa-alueessa oli kaksi ja tuen tarve osa-alueessa neljä heikosti ($r < 0.30$) korreloivaa muuttujaa. Näitä ei poistettu, koska KMO (0.700) ja Bartlettin sfäärisyystesti ($p < 0,001$) tukivat korrelaatiomatriisin käyttöä eksploraatiivisessa faktorianalyysissä. Muuttujien kommunaliteetit vaihtelivat 0.373 ja 0.719 välillä. Rotatoimaton faktoriratkaisu tuotti 18 yli 1 ominaisarvon saavuttavaa faktorია. Cattelin scree plot-kuvion tarkastelun perusteella aineiston rotointi toteutettiin suorakulmaisella *Varimax*-rotaatiolla pakotettuna viidestä kahdeksaan faktorin malleilla. (Jokivuori &

Hietala 2007.) Sisällöllisesti käyttökelpoisimman ratkaisun tuotti kahdeksan faktorin malli (Taulukko 2), jossa muuttujat latautuivat sisällöltään mielekkäimmällä tavalla faktoreihin. Kahdeksan faktorin malli mahdollisti kaikkien 57 muuttujan mukana olemisen ja sijoittumisen eri faktoreihin suurimman latauksen mukaan siten, että niistä olisi mahdollista muodostaa summamuuttujat. Nämä kahdeksan faktoria selittivät 38,9 % muuttujien varianssista. Monet muuttujista latautuivat usealle faktorille mutta nämä olivat pääosin alle 0.3 latauksia.

Cronbachin alfa-kertoimen tarkastelussa negatiivisesti korreloivat muuttujat (27, 57, 60, 29, 23, 39) käännettiin ja tarkastelu toteutettiin faktoreittain. Tarkasteluun sisällytettiin myös alle 0.3 latauksen saavat arvot. Viiden ensimmäisen faktorin Cronbachin alfa-kertoimet ylittivät 0.70, vaikka mukana oli < 0.30 arvo faktoreissa 1 ja 2. Faktoreiden kuusi, seitsemän ja kahdeksan Cronbachin alfa-kertoimet jäivät vaatimattomiksi saaden korkeimmillaan arvon 0.53. (Metsämuuronen 2006.)

Osa-alueittain toteutettu eksploratiivinen faktorianalyysi

Tunnekokemukset osa-alueessa kaikkien muuttujien korrelaatio oli yli 0.30. KMO (0.778) ja Bartlettin sfäärisyystesti ($p < 0.001$) tukivat EFA käyttöä. Kommunaliiteetit olivat 0.185 ja 0.680 välillä. Rotatoimaton faktoriratkaisu ehdotti kuutta yli yhden ominaisarvon saavaa faktoria. Aineiston rotatointi toteutettiin suorakulmaisella *Varimax*-rotaatiolla pakottaen aineisto kahdesta kuuteen faktorin malleihin. Aineistosta oli löydettävissä sisällöllisesti useita käyttökelpoisia ratkaisuja. Kahden faktorin malli vastasi identtisesti kyselylomakkeeseen operationalisoitua rakennetta. Sisällöllisesti käyttökelpoisimman ratkaisun tuotti kuitenkin neljän faktorin malli (Taulukko 3), jossa tunnekokemuksia kuvaavista muuttujista nousi esille uudenlainen muuttujia ymmärrettävämmiin jaottelevalle rakenteelle. Neljä faktoria selitti 37,7 % muuttujien varianssista. Monet muuttujista latautuivat usealle faktorille. Tunnekokemukset osa-

alueen Cronbachin alfa-kertoimien arvot ylittivät 0.70 kaikilla faktoreilla (0.705–0.794) ja niistä voitiin muodostaa summamuuttujat. (Metsämuuronen 2006.)

Ettiset kysymyksen osa-alueen muuttujista kolmen (39, 48, 50) korrelaatio alitti 0.30. Näitä ei poistettu, koska KMO (0.757) ja Bartlettin sfäärisyystesti ($p < 0.001$) tukivat EFA käyttöä. Kommunaliiteetit olivat 0.209–0.566 välillä. Rotatoimaton ratkaisu ehdotti seitsemää yli yhden ominaisarvon saavaa faktoria. Aineiston rotatointi toteutettiin suorakulmaisella *Varimax*-rotaatiolla pakottaen aineisto kolmesta seitsemään faktorin malliin. Kolmen faktorin malli oli ainoa, jossa jokaisessa faktorissa oli vähintään kolme muuttujaa. Kolmen faktorin malli selitti 27,8 % muuttujien varianssista ja moni muuttujista latautui usealle faktorille. Faktoreiden Cronbachin alfa-arvojen vaihtelu 0.627–0.788 välillä mahdollisti summamuuttujien muodostamisen. (Metsämuuronen 2006.)

Tuen tarve osa-alueen muuttujista kuusi (54, 55, 56, 57, 61, 64) korreloi heikosti ($r < 0.30$) muiden muuttujien kanssa. Lisäksi KMO (0.587) oli alhainen eikä tukenut EFA:n käyttöä. Heikosti korreloivien muuttujien poistamisella faktorianalyysistä ei ollut vaikutusta tuen tarve osa-alueen KMO arvoon (0.547).

Osa-alueittain toteutettu analyysi täytti EFA:lle asetetut viisi havaintoa muuttujaa kohden kriteerin ja tuotti sisällöllisesti mielekkäämmän ratkaisun verrattuna koko aineiston analyysiin. Siinä selitysosuudet ja Cronbachin alfa-arvot tukivat tämän mallin valintaa. Tuen tarve osa-alueen poistamiseen mittarista päädyttiin sen vuoksi, etteivät KMO ja Bartlettin sfäärisyystesti tukenut EFA:n käyttöä osa-alueittain tehdyssä analyysissä. Lisäksi molemmilla tavoilla toteutetussa EFA:ssa tuen tarve osa-alueen muuttujat saivat heikkoja selityssasteita ja Cronbachin alfa-arvoja. (Munro 2001.)

Tutkimuseettiset kysymykset

Tämän tutkimuksen toteuttamiseen saatiin asianmukaiset luvat ennen esitestausta

Taulukko 2. Koko aineiston eksploratiivisen faktorianalyysin 8 faktorin malli, lataukset, selitysosuudet ja summa-
muuttujien alfa-kertoimet

Faktorit	Muuttujat	Lataus¹	Selitys- osuus (%)²	Cron- bachin alfa- kerroin³
Faktori 1			7,12 %	0.808
	18 Potilaan eristäminen aiheuttaa minulle ahdistusta	0.721		
	21 Eristämistilanteissa mieleeni nousee aiempia ikäviä eristämiskokemuksia	0.587		
	22 Potilaan eristäminen aiheuttaa minulle syyllisyyden tunnetta	0.565		
	25 Potilaan eristäminen kaduttaa jälkeensä	0.536		
	49 Eristämistilanteessa minun on vaikea löytää tasapainoa neuvottelevan ja pakkoa käyttävän roolin välillä	0.528		
	19 Pelkään turvallisuuteni puolesta eristämistilanteissa	0.528		
	24 Potilaan eristäminen aiheuttaa minulle vihaisuutta potilasta kohtaan	0.524		
	20 Inhoan potilaan eristämistä	0.518		
	26 Potilaan eristäminen pelottaa minua niin, että menetän kykyni toimia eristystilanteessa	0.495		
	28 Tunnen sääliä potilasta kohtaan eristämistilanteessa	0.347		
	27 Potilaan eristäminen ei aiheuta minussa minkäänlaisia tunteita	-0.297		
Faktori 2			6,0 %	0.783
	44 Potilas on eristettynä liian pitkään	0.654		
	42 Eristämistä käytetään osastollani liian usein	0.647		
	40 Eristämiselle vaihtoehtoisia keinoja käytetään liian vähän	0.571		
	43 Eristystä käytetään potilaan rankaisemiseen	0.552		
	41 Työyhteisössäni ollaan eri mieltä potilaan eristämistarpeesta	0.542		
	37 Osaston pitkäaikaiset toimintatavat vaikuttavat eristämisen käyttöön	0.517		
	36 Eristämistä koskevia ohjeistoja ei noudateta	0.492		
	38 Eri hoitotyöntekijöillä on erilainen herkkyys eristää potilaita	0.482		
	45 Potilas voidaan eristää osastollani liian vähäisen hoitajamäärän vuoksi	0.388		
	46 Eristäminen loukkaa potilaan itsemääräämisoikeutta	0.324		
	57 Potilaan eristäminen lopetetaan yhteistyössä lääkärin kanssa	-0.215		
Faktori 3			5,60 %	0.771
	15 Eristämisellä pyritään takaamaan potilaan turvallisuus	0.648		
	30 Autan potilasta eristämisen avulla	0.619		
	13 Eristäminen on vastuunottamista potilaan hoidosta	0.605		
	12 Potilaan eristäminen kuuluu osaksi psykiatrisen hoitotyöntekijän työnkuvaa	0.604		
	16 Eristäminen on keino hallita potilaan muille haitallista käyttäytymistä	0.511		
	53 Huumori työtovereiden kesken helpottaa eristämisen aiheuttamia tunne-reaktioita	0.467		
	52 Keskustelu työtovereiden kanssa helpottaa eristämistilanteesta irrottautumista	0.443		
Faktori 4			5,13 %	0.736
	32 Eristäminen parantaa hoitajan ja potilaan yhteistyösuhdetta	0.743		
	34 Eristäminen lisää vuorovaikutusta potilaan ja hoitajan välillä	0.722		
	33 Eristäminen on terapeuttinen tapahtuma potilaalle	0.667		
	35 Vaihtoehtoiset keinot eivät voi koskaan korvata täysin eristyksen käyttöä	0.405		
	47 Eristämiselle on vaikea löytää hyviä vaihtoehtoja	0.354		
Faktori 5			4,97 %	0.807
	9 Potilaan eristäminen on helpottava kokemus	0.680		
	10 Potilaan eristäminen lisää turvallisuuden tunnetta	0.640		
	8 Potilaan eristäminen on myönteinen kokemus	0.612		
	11 Potilaan eristäminen lisää työryhmän yhteenkuuluvuuden tunnetta	0.588		
	14 Potilaan eristäminen on hyväksyttävä keino hallita osaston rauhatonta tilannetta	0.469		
	17 Potilaan eristämällä ylläpidetään henkilökunnan turvallisuutta	0.429		
	31 Eristäminen on hyvä interventio hoitohenkilökuntaa kuormittavalle potilaalle	0.424		

Faktori 6		3,97 %	0.533
51	Tunnen epävarmuutta siitä miten eristäminen vaikuttaa potilaaseen	0.588	
50	Potilaan eristämisen aikainen hoitotyö vie voimavaroja osaston muiden potilaiden hoidosta	0.526	
58	Tarvitsen eristämistilanteisiin liittyvää koulutusta	0.435	
48	Eristämisen aloittamisesta on vaikea päättää	0.374	
56	Hoitotyön esimiehet eivät hyväksy eristämisen käyttöä interventiona	0.312	
Faktori 7		3,35 %	0.501
62	Yhden henkilön tulee johtaa eristämistilannetta	0.474	
61	Eristämistilanteiden toteuttaminen tulee suunnitella etukäteen	0.449	
63	Eristämisen hyvä toteutuminen edellyttää hyvää työryhmyöskentelyä	0.447	
64	Työnantajan tulee tarjota mahdollisuus keskustella eristämistilanteista työterveyshuollossa	0.379	
60	Eristämisohjeista ei ole hyötyä, koska jokainen eristämistilanne on erilainen	-0.373	
59	Selkeät eristämistilanteita koskevat ohjeet ovat tarpeellisia	0.338	
54	Hoitajat, jotka eivät osallistu eristämistilanteisiin, eivät ymmärrä siihen liittyviä kokemuksia	0.209	
Faktori 8		2,49 %	0.367
55	Yhteistyö hoitotyöntekijöiden ja lääkärin välillä ei ole toimivaa eristämistilanteessa	0.540	
29	Kaikki mahdolliset vaihtoehdot keinoit tulee käyttää ennen potilaan eristämistä	-0.341	
23	Koen potilaan eristämisen vuorovaikutuksen epäonnistumisena	-0.314	
39	Eristämistä ei tulisi käyttää lainkaan interventiona	-0.236	

¹ Lataus kuvaa sitä, kuinka paljon tietyn faktorin avulla pystytään selittämään kyseisen muuttujan vaihtelusta.

² Selitysosuus kuvaa sitä, kuinka suuri osuus kaikkien mallissa mukana olevien muuttujien vaihtelusta voidaan selittää kyseisen faktorin avulla. ³ Cronbachin alfa-kerroin kuvastaa faktorianalyysin perusteella luotujen summamuuttujien sisäistä johdonmukaisuutta. (Metsämuuronen 2006.)

¹ Lataus: hyvä >0.3 (Metsämuuronen 2006), ² selitysosuus: hyvä > 60 % (Polit & Beck 2008), ³ Cronbachin alfa-kerroin: hyvä > 0.60 (Metsämuuronen 2006)

Taulukko 3. Eristämiskokemusmittarin osa-alueittaiset faktorit (tunnekokemukset ja eettiset kysymykset) eksploraatiivisen faktorianalyysin pohjalta, lataukset, selitysosuudet ja summamuuttujien alfa-kertoimet

Mittarin osa-alue	Faktori / muuttujat	Lataus ¹	Selitysosuus (%) ²	Cronbachin alfa-kerroin ³
Tunnekokemukset	Faktori 1 (Negatiiviset tunteet)		14,99 %	0.794
18	Potilaan eristäminen aiheuttaa minulle ahdistusta	0.764		
21	Eristämistilanteissa mieleeni nousee aiempia ikäviä eristämiskokemuksia	0.580		
22	Potilaan eristäminen aiheuttaa minulle syyllisyyden tunnetta	0.552		
19	Pelkään turvallisuuteni puolesta eristämistilanteessa	0.544		
24	Potilaan eristäminen aiheuttaa minulle vihaisuutta potilasta kohtaan	0.532		
20	Inhoan potilaan eristämistä	0.527		
25	Potilaan eristäminen kaduttaa jälkeeni	0.525		
26	Potilaan eristäminen pelottaa minua niin, että menetän kyyni toimia eristämistilanteessa	0.489		
28	Tunnen sääliä potilasta kohtaan eristämistilanteessa	0.371		
23	Koen potilaan eristämisen vuorovaikutuksen epäonnistumisena	0.355		
27	Potilaan eristäminen ei aiheuta minussa minkäänlaisia tunteita	-0.333		
	Faktori 2 / (Positiiviset tunteet)		9,8 %	0.751
9	Potilaan eristäminen on helpottava kokemus	0.682		
8	Potilaan eristäminen on myönteinen kokemus	0.631		
11	Potilaan eristäminen lisää työryhmän yhteenkuuluvuuden tunnetta	0.620		
10	Potilaan eristäminen lisää turvallisuuden tunnetani	0.583		

	Faktori 3 (Hallinnan tunne)		8,9 %	0.766
14	Potilaan eristäminen on hyväksyttävä keino hallita osaston rauhatonta tilannetta	0.739		
16	Eristäminen on keino hallita potilaan muille haitallista käyttäytymistä	0.708		
17	Potilaan eristämällä ylläpidetään henkilökunnan turvallisuutta	0.576		
	Faktori 4 (Vastuun tunne)		7,3 %	0.705
12	Potilaan eristäminen kuuluu osaksi psykiatrisen hoitotyöntekijän työnkuvaa	0.676		
13	Eristäminen on vastuunottamista potilaan hoidosta	0.615		
15	Eristämisellä pyritään takaamaan potilaan turvallisuus	0.407		
Eettiset kysymykset	Faktori 1 (Eristämisen väärinkäyttö)		13,2 %	0.788
42	Eristämistä käytetään osastollani liian usein	0.690		
44	Potilas on eristettynä liian pitkään	0.642		
43	Eristystä käytetään potilaan rankaisemiseen	0.567		
40	Eristämiselle vaihtoehtoisia keinoja käytetään liian vähän	0.526		
41	Työyhteisössäni ollaan eri mieltä potilaan eristämistarpeesta	0.524		
36	Eristämistä koskevia ohjeistoja ei noudateta	0.521		
37	Osaston pitkäaikaiset toimintatavat vaikuttavat eristämisen käyttöön	0.480		
38	Eri hoitotyöntekijöillä on erilainen herkkyys eristää potilaita	0.396		
45	Potilas voidaan eristää osastollani liian vähäisen hoitajamäärän vuoksi	0.358		
	Faktori 2 (Eristäminen hyvänä hoitotyönä)		11,79 %	0.714
32	Eristäminen parantaa hoitajan ja potilaan yhteistyösuhdetta	0.776		
33	Eristäminen on terapeutinen tapahtuma potilaalle	0.758		
34	Eristäminen lisää vuorovaikutusta potilaan ja hoitajan välillä	0.738		
31	Eristäminen on hyvä interventio hoitohenkilökuntaa kuormittavalle potilaalle	0.556		
35	Vaihtoehtoiset keinot eivät voi koskaan korvata täysin eristyksen käyttöä	0.393		
30	Autan potilasta eristämisen avulla	0.295		
39	Eristämistä ei tulisi käyttää lainkaan interventiona	-0.291		
29	Kaikki mahdolliset vaihtoehtoiset keinot tulee käyttää ennen potilaan eristämistä	-0.261		
	Faktori 3 (Eettiset haasteet hoitotyölle)		8,0 %	0.627
50	Potilaan eristämisen aikainen hoitotyö vie voimavaroja muiden osaston potilaiden hoidosta	0.566		
49	Eristämistilanteessa minun on vaikea löytää tasapainoa neuvottelevan ja pakkoa käyttävän roolin välillä	0.533		
51	Tunnen epävarmuutta siitä, miten eristäminen vaikuttaa potilaaseen	0.467		
48	Eristämisen aloittamisesta on vaikea päättää	0.421		
47	Eristämiselle on vaikea löytää hyviä vaihtoehtoja	0.419		
46	Eristäminen loukkaa potilaan itsemääräämisoikeutta	0.382		

¹ Lataus kuvaa sitä, kuinka paljon tietyn faktorin avulla pystytään selittämään kyseisen muuttujan vaihtelusta.

² Selitysosuus kuvaa sitä, kuinka suuri osuus kaikkien mallissa mukana olevien muuttujien vaihtelusta voidaan selittää kyseisen faktorin avulla. ³ Cronbachin alfa-kerroin kuvastaa faktorianalyysin perusteella luotujen summamuuttujien sisäistä johdonmukaisuutta. (Metsämuuronen 2006.)

¹ Lataus: hyvä > 0.3 (Metsämuuronen 2006), ² selitysosuus: hyvä > 60 % (Polit & Beck 2008), ³ Cronbachin alfa-kerroin: hyvä > 0.60 (Metsämuuronen 2006)

ja varsinaista pilottiaineiston keruuta. Osallistuminen tutkimukseen oli kaikille vapaaehtoista. Tutkijalle ei muodostunut henkilörekisteriä eikä tutkija voinut siten missään tutkimuksen vaiheessa yhdistää vastauksia tiettyyn henkilöön. (Polit & Beck 2008.)

Tutkimus ei kohdentunut potilaisiin eivätkä tutkimuslupia myöntäneet organisaatiot edellyttäneet eettisen toimikunnan lausuntoa tutkimuksen toteuttamiseksi. Tutkimuksen toteutuksessa on pyritty noudattamaan hyvää tieteellistä käytäntöä käyttämällä

asianmukaisia lähteitä, keräämällä tietoa tutkimusongelman kannalta keskeisiltä henkilöiltä ja käsittelemällä tietoa aineistoon soveltuvilla ja tarkoituksenmukaisilla menetelmillä sekä raportoimalla tulokset tarkasti. (Leino-Kilpi & Välimäki 2009.)

Pohdinta

Tämän artikkelin tarkoituksena oli kuvata EKM-mittarin kehittämistä psykiatrisen hoitotyön näkökulmasta. Tutkimuksen tavoitteena oli kehittää ja pilotoida psykiatristen hoitotyöntekijöiden kokemuksia kuvaava mittari. EKM-mittarin kysymykset muodostettiin kirjallisuuteen perustuen. Uuden mittarin luotettavuuteen vaikuttavat esimerkiksi se miten hyvin systemaattisen kirjallisuuskatsauksen pohjalta luotu teoreettinen rakenne on kyetty operationalisoimaan mitattavaan muotoon ja kuinka hyvin vastaajat ymmärtävät mittarissa esitetyt kysymykset. (Polit & Beck 2008.) Mittarin kehittämisvaiheessa tulisi tutustua ilmiöstä aiemmin kehitettyihin mittareihin ja pyrkiä käyttämään valmista mittaria. (Laanterä ym. 2012). Kirjallisuuskatsausten luotettavuutta ja siten myös operationalisoinnin luotettavuutta saattaa heikentää se, ettei katsauksissa käytetty alkuperäisten tutkimusten mittareita. Tämä on huomioitava mittarin jatkokehittämisvaiheessa. Käsihaun kohdentaminen tarkemmin psykiatrian alan tieteellisiin julkaisuihin olisi voinut tuottaa enemmän lähteitä mittarin rakentamisen pohjaksi.

Tässä tutkimuksessa mittarin sisällölliseen luotettavuuteen liittyviä asioita on pyritty varmistamaan asiantuntija-arvioilla ja esitestauksella. Tämän tutkimuksen neliporaiset Likert-asteikolliset muuttujat ilman neutraalia vaihtoehtoa ovat saattaneet vaikuttaa vastaamishalukkuutta alentavasti. Toisaalta neutraali vastausvaihtoehto voi tuottaa vastauksia, joilla ei ole arvoa. (Burns & Grove 2005.)

Eksploratiivisen faktorianalyysin tulosten tulkinnassa tutkijan omat valinnat nousevat merkittävään rooliin (Nummenmaa 2004). Ongelmallista voi olla se, että tehdyt valin-

nat ja tulkinnat analyysin tuloksista ovat voineet liittyä tutkijan omiin ennako-oletuksiin ja vaikuttaneet sitä kautta lopputuloksen luotettavuuteen (Kananen 2011). Toisaalta EFA:n on kuvattu soveltuvan hyvin tilanteisiin, jossa tutkijalla on jonkinlainen etukäteisajatus muuttujien taustalla olevasta rakenteesta (Metsämuuronen 2006). Samalle aineistolle kahdella eri tavalla toteutettu eksploratiivinen faktorianalyysi tuotti sisällöllisesti erilaisia faktoriratkaisuja, joista mielekkäimmän vaihtoehdon tuotti osa-alueittain toteutettu ratkaisu. Sen avulla aineistosta oli mahdollista löytää piilevinä rakenteina esille nousseita uusia kokonaisuuksia (faktoreita) ja samalla tiivistää aineistoa, mitä voidaan pitää eksploratiivisen faktorianalyysin yhtenä päämääränä. Lisäksi muodostuneille faktoreille oli mahdollista löytää uudenlaisia mielekkäitä tulintoja. (Nummenmaa 2004.)

Tunnekokemukset osa-alue sai negatiivisten ja positiivisten tunnekokemusten rinnalle nousseiden hallinnan ja vastuun tunne faktoreiden myötä lisää sisällöllistä syvyyttä. Eettiset kysymykset osa-alueen muuttujat olivat jakautuneet alkuperäisessä mittarissa neljään osa-alueeseen. EFA:n perusteella rakenne jakautui kolmeen faktoriin (eristämisen väärinkäyttö, eristäminen hyvänä hoitotyönä, eettiset haasteet hoitotyölle) ja samalla faktoreita kuvaavat nimet muuttuivat sisältöä paremmin kuvaaviksi. Muuttujan latautumisesta faktorille ei ole olemassa yksiselitteistä raja-arvoa. Korkean latauksen rajana on esitetty > 0.40 meneviä latauksia, joskin 0.3 arvoa voidaan pitää yleisenä raja-arvona. (Munro 2001.) Kokonaisuudessaan tunnekokemukset osa-alueen faktoreiden rotatoituja latauksia $0.333\text{--}0.764$ voidaan pitää riittävinä. Eettiset kysymykset osa-alueen rotatoidut lataukset olivat $-0.261\text{--}0.776$ välillä. Tämän osa-alueen eristäminen hyvänä hoitotyönä faktorin kolmen muuttujan (29, 30, 39) lataukset olivat heikkoja (< 0.3). Niiden poistaminen olisi saattanut muuttaa faktorirakennetta (Metsämuuronen 2006). Ne haluttiin kuitenkin säilyttää mukana, koska faktorin kokonaisalfa-arvo oli hyvä (0.714) eikä niiden poistamisella ollut oleellista alfa-arvoa nostavaa vaikutusta.

Rotatoidussa faktoriratkaisussa monet muututjat latautuivat usealle faktorille sekä tunnekokemukset osa-alueella että eettiset kysymykset osa-alueella. Tämä voi kertoa siitä, että muuttujien väittämiä tulee vielä muotoilla eikä niillä ole riittävää erottelukykyä.

Tunnekokemukset osa-alueen faktorien kokonaisselitysosuus oli 40,99 % yksittäisten faktoreiden selitysosuuksien vaihdellussa 7,3 %–14,99 % välillä. Eettiset kysymykset osa-alueen kokonaisselitysosuus oli 32,99 % yksittäisten faktorikohtaisten selitysosuuksien vaihdellussa 8,0 %–13,2 % välillä. Molempien osa-alueiden kokonaisselitysosuutta voidaan pitää tyydyttävänä, kun sen tulisi olla vähintään 60 % luokkaa. Sen sijaan faktorikohtaisen selitysosuuden 5 % raja täyttyi kaikkien faktoreiden kohdalla (Polit & Beck 2008.)

Eristämiskokemusmittarin sisäistä johdonmukaisuutta voidaan pitää melko hyvänä kehitteillä olevalle mittarille. Tunnekokemukset osa-alueen kaikkien faktorien Cronbachin alfa-arvot olivat 0.705–0.794 välillä ja eettiset kysymykset osa-alueen faktoreiden alfa-arvot 0.627–0.788 välillä. (Metsämuuronen 2006.)

Pilotoinnin vapaamuotoisessa palautteessa kiitosta tuli tärkeän aiheen valinnasta ja hyvistä ajatuksista herättävistä kysymyksistä. Korjausehdotuksia tuli liittyen esimerkiksi kysymysten muotoiluun, tarkentavien selitysmahdollisuuksien puuttumiseen ja interventio-termien käyttöön. Näitä palautteita voidaan hyödyntää mittarin jatkokehittämisessä. Tutkimuksen otoskokoa (n = 165) voidaan pitää alhaisena. Uusintakysely olisi saattanut kasvattaa otoskokoa. Uuden

mittarin kehittämisessä käytettävä EFA asettaa vaatimuksia otoskoolle ja sitä kautta analyysin luotettavuudelle.

Hoitotyöntekijöiden eristämiseen liittyvät kokemukset ovat vähän tutkittu alue (Bigwood & Growe 2008). Eristämiskokemuksia kuvaavalla mittarilla on mahdollisuus kerätä varsin nopeasti ja laajasti tietoa suomalaisten hoitotyöntekijöiden eristämiskokemuksista. Tietoa voidaan käyttää hoitotyön johtamisen, päätöksenteon ja näyttöön perustuvan kehittämisen apuna (Eriksson ym. 2012). Kehitettynä EKM-mittariin voisi kytkeä tulevaisuudessa esimerkiksi tyytyväisyyttä mittaavia osa-alueita, jolloin saataisiin tietoa psykiatristen hoitotyöntekijöiden eristämiskokemusten yhteydestä työtyytyväisyyteen.

Päätelmät

Analyyysin perusteella EKM-mittarissa käyttökelpoisia osa-alueita ovat tunnekokemukset ja eettiset kysymykset osa-alueet. Tulokset antavat tukea näiden osa-alueiden säilyttämiselle mittarissa. Mittarin kehittämistä tulee jatkaa siten, että tuen tarve osa-alue poistetaan mittarista ja jatketaan tunnekokemukset ja eettiset kysymykset osa-alueiden kehittämistä ennen mittarin käyttöön ottamista.

VASTUUALUEET

Tutkimuksen suunnittelu: HK, A-MK, EP, JK; aineiston keruu: HK, aineiston analysointi: HK, A-MK, käsikirjoituksen kirjoittaminen: HK, EP, JK, käsikirjoituksen kriittinen kommentointi: A-MK, EP, JK

LÄHTEET

- Alty A. 1997. Nurses' learning experience and expressed opinions regarding seclusion practice within one NHS trust. *Journal of Advanced Nursing* 25 (4), 786–793.
- Bigwood S & Crowe M. 2008. 'It's part of the job, but it spoils the job': a phenomenological study of physical restraint. *International Journal of Mental Health Nursing* 17 (3), 215–222.
- Bonner G, Lowe T, Rawcliffe D & Wellman N. 2002. Trauma for all: a pilot study of the subjective experience of physical restraint for mental health inpatients and staff in the UK. *Journal of Psychiatric & Mental Health Nursing* 9 (4), 465–473.
- Burns N & Grove SK. 2005. *The practice of nursing research: conduct, critique, and utilization*. 5th ed. Edition. Elsevier/Saunders. Philadelphia.

- El-Badri S & Mellso G. 2008. Patient and staff perspectives on the use of seclusion. *Australasian Psychiatry* 16 (4), 248–252.
- Eriksson K, Isola A, Kyngäs H, Leino-Kilpi H, Lindström UÅ, Paavilainen E, et al. 2012. *Hoitotiede*. 4. uud. p. Edition. Sanoma Pro. Helsinki.
- Gelkopf M, Roffe Z, Behrbalk P, Melamed Y, Werblorf N & Bleich A. 2009. Attitudes, opinions, behaviors, and emotions of the nursing staff toward patient restraint. *Issues in Mental Health Nursing* 30 (12), 758–763.
- Happell B & Koehn S. 2010. Attitudes to the use of seclusion: has contemporary mental health policy made a difference?. *Journal of Clinical Nursing* 19 (21–22), 3208–3217.
- Heikkilä T. 2004. *Tilastollinen tutkimus*. 5. uud. p. Edition. Edita. Helsinki.
- Hoitotyön Tutkimussäätiö 2010. <http://www.hotus.fi/jbi-fi/kriittinen-arviointi>. 1.10.2010
- Jokivuori P & Hietala R. 2007. *Määrällisiä tarinoita: monimuuttujamenetelmien käyttö ja tulkinta*. WSOY. Porvoo.
- Kananen J. 2011. *Kvantti: kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas*. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Jyväskylä.
- Kankkunen P & Vehviläinen-Julkunen K. 2009. *Tutkimus hoitotieteessä*. WSOYpro. Helsinki.
- Keski-Valkama A. 2010. The use of seclusion and mechanical restraint in psychiatry: a persistent challenge over time. *Acta Electronica Universitatis Tampereensis* : 945
- Kontio R, Välimäki M, Putkonen H, Cocoman A, Turpeinen S, Kuosmanen L, et al. 2009. Nurses' and physicians' educational needs in seclusion and restraint practices. *Perspectives in Psychiatric Care* 45 (3), 198–207.
- Kontio R, Välimäki M, Putkonen H, Kuosmanen L, Scott A & Joffe G. 2010. Patient restrictions: are there ethical alternatives to seclusion and restraint?. *Nursing Ethics* 17 (1), 65–76.
- Kontio R. 2011. *Patient seclusion and restraint practices in psychiatric hospitals: towards evidence based clinical nursing*. Annales Universitatis Turkuensis. Pallosalama Oy – Turku.
- Laanterä S, Pölkki T & Pietilä A. 2012. Mittarin kehittäminen hoitotieteellisessä tutkimuksessa: esimerkkinä Breastfeeding Knowledge, Attitude and Confidence (BKAC) -mittari. *Hoitotiede* 24 (4), 325–334.
- Laijärvi H & Kaunonen M. 2005. Summa-asteikot hoitotieteellisessä tutkimuksessa. *Hoitotiede* 17 (2), 89–96.
- Lee S, Gray R, Gournay K, Wright S, Parr AM & Sayer J. 2003. Views of nursing staff on the use of physical restraint. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing* 10 (4), 425–430.
- Leino-Kilpi H & Välimäki M. 2009. *Etiikka hoitotyössä*. 5. uud. p. Edition. WSOY oppimateriaalit. Helsinki.
- Lind M, Kaltiala-Heino R, Suominen T, Leino-Kilpi H & Välimäki M. 2004. Nurses' ethical perceptions about coercion. *Journal of Psychiatric & Mental Health Nursing* 11 (4), 379–385.
- Marangos-Frost S & Wells D. 2000. Psychiatric nurses' thoughts and feelings about restraint use: a decision dilemma. *Journal of Advanced Nursing* 31 (2), 362–369.
- McCain M & Kornegay K. 2005. Behavioral health restraint: the experience and beliefs of seasoned psychiatric nurses. *Journal for Nurses in Staff Development* 21 (5), 236–242.
- Meehan T, Bergen H & Fjeldsoe K. 2004. Staff and patient perceptions of seclusion: has anything changed? *Journal of Advanced Nursing* 47 (1), 33–38.
- Meehan T, Vermeer C & Windsor C. 2000. Patients' perceptions of seclusion: a qualitative investigation. *Journal of Advanced Nursing* 31 (2), 370–377.
- Metsämuuronen J. 2006. *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä: tutkijalaitos*. 3. laitos, 2. korj. p. Edition. International Methelp. Helsinki.
- Mielenterveyslaki. 1990/1116. Mielenterveyslaki. Finlex. Osoitteessa <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1990/19901116>. Luettu 6.2.2013.
- Moran A, Cocoman A, Scott PA, Matthews A, Staniulene V & Välimäki M. 2009. Restraint and seclusion: a distressing treatment option?. *Journal of Psychiatric & Mental Health Nursing* 16 (7), 599–605.
- Muir-Cochrane E. 1996. An investigation into nurses' perceptions of secluding patients on closed psychiatric wards. *Journal of Advanced Nursing* 23 (3), 555–563.
- Munro BH. 2001. *Statistical methods for health care research*. 4th ed. Edition. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia.
- Nummenmaa L. 2004. *Käyttätymistieteiden tilastolliset menetelmät*. Tammi. Helsinki.
- Perkins E, Prosser H, Riley D & Whittington R. 2012. Physical restraint in a therapeutic setting; a necessary evil?. *International Journal of Law & Psychiatry* 35 (1), 43–49.
- Polit DF, Beck CT & Owen SV. 2007. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health* 30 (4), 459–467.
- Polit DF & Beck CT. 2008. *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. 8th ed. Edition. Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia (Pa.).
- Ratray J & Jones MC. 2007. Essential elements of questionnaire design and development. *Journal of Clinical Nursing* 16 (2), 234–243.
- Roberts D, Crompton D, Milligan E & Groves A. 2009. Reflections on the use of seclusion in an acute mental health facility. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services* 47 (10), 25–31.
- Sailas E & Wahlbeck K. 2005. Restraint and seclusion in psychiatric inpatient wards. *Current Opinion in Psychiatry* 18 (5), 555–559.
- Terpstra TL, Terpstra TL, Pettee EJ & Hunter M. 2001. Nursing staff's attitudes toward seclusion & restraint. *Journal of Psychosocial Nursing & Mental Health Services* 39 (5), 20–28.
- Tuomi J & Sarajärvi A. 2002. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Tammi. Helsinki.

- van Doeselaar M, Slegers P & Hutschemaekers G. 2008. Professionals' attitudes toward reducing restraint: the case of seclusion in the Netherlands. *Psychiatric Quarterly* 79 (2), 97–109.
- VanDerNagel JEL, Tuts KP, Hoekstra T & Noorthoorn EO. 2009. Seclusion: The perspective of nurses. *International Journal of Law and Psychiatry* 32 (6), 408–412.
- Vehkalahti K. 2008. *Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät*. Tammi. Helsinki.
- Wynaden D, Chapman R, McGowan S, Holmes C, Ash P & Boschman A. 2002. Through the eye of the beholder: to seclude or not to seclude. *International Journal of Mental Health Nursing* 11 (4), 260–268.
- Wynn R. 2003. Staff's attitudes to the use of restraint and seclusion in a Norwegian university psychiatric hospital. *Nordic Journal of Psychiatry* 57 (6), 453–459.

Heikki Korkeila, TtM, osastonhoitaja, Kellokosken sairaala, osasto 2, Vanha Valtatie 198, 04500 Kellokoski, heikki.korkeila@bus.fi

Anna-Maija Koivisto, FM, yliopisto-opettaja, Terveystieteiden yksikkö, 33014 Tampereen yliopisto, anna.m.koivisto@uta.fi

Eija Paavilainen, TtT, professori, Terveystieteiden yksikkö, Hoitotiede, 33014 Tampereen yliopisto / Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, eija.paavilainen@uta.fi

Jari Kylmä, FT, dosentti, professori (ma), Terveystieteiden yksikkö, Hoitotiede, 33014 Tampereen yliopisto, jari.kylma@uta.fi