

PSYKIATRISEN HOITOTYÖN HENKILÖSTÖMITOITUS

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus vuosien 2007–2012
tutkimukseen

Sirpa Litmanen
Pro gradu-tutkielma
Hoitotiede
Terveystieteiden opettajan-
koulutus
Itä-Suomen yliopisto
Terveystieteiden tiedekunta
Hoitotieteen laitos
Elokuu 2014

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	1
2	HOITOTYÖN HENKILÖSTÖMITOITUS PSYKIATRIAN ALUEELLA.....	3
	2.1 Hoitotyön henkilöstömitoituksen määrittely ja sääntely.....	3
	2.2 Hoitotyön henkilöstömitoitus ja tulokset.....	3
	2.3 Psykiatrinen hoitotyö osana mielenterveystyötä.....	4
	2.4 Yhteenveto tutkimuksen lähtökohdista.....	6
3	TUTKIMUSKYSYMYKSET.....	8
4	AINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄT.....	9
	4.1 Aineisto.....	9
	4.2 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä.....	13
	4.3 Aineiston analysointi sisällön analyysillä.....	14
5	TULOKSET.....	16
	5.1 Kirjallisuuskatsausaineiston menetelmät ja laatu.....	16
	5.2 Henkilöstömitoituksen kuvaus tutkimuksissa.....	18
	5.2.1 Hoitotyön voimavarat.....	18
	5.2.2 Hoitotyön intensiteetti.....	26
	5.2.3 Hoitotyön toimintaympäristö.....	26
	5.3 Henkilöstömitoituksen yhteys tuloksiin.....	29
	5.3.1 Henkilöstömitoituksen yhteys potilaita koskeviin tuloksiin.....	29
	5.3.2 Henkilöstömitoituksen yhteys henkilöstöä koskeviin tuloksiin.....	35
	5.3.3 Henkilöstömitoituksen yhteys organisaatiota koskeviin tuloksiin.....	39
6	POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	40
	6.1 Tulosten tarkastelu.....	40
	6.2 Tutkimuksen luotettavuus.....	42

6.3 Eettiset kysymykset.....	43
6.4 Johtopäätökset ja suositukset.....	43
6.5 Jatkotutkimushaasteet.....	45
LÄHTEET.....	46

TAULUKOT

Taulukko 1. Hakulauseet tietokannoittain

Taulukko 2. Psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoituksen kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset (n = 17)

Taulukko 3. Kirjallisuuskatsaukseen valittujen psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoitusta tarkastelevien tutkimusten (n = 17) tutkimusmenetelmien kuvaus.

Taulukko 4. Psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoituksen kirjallisuuskatsaus tutkimusten laadun arviointi (n = 17)

Taulukko 5. Hoitotyön voimavarojen kuvaaminen psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoituksen kirjallisuuskatsauksen tutkimuksissa (n = 17).

Taulukko 6. Hoitotyön toimintaympäristön kuvaaminen psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoituksen kirjallisuuskatsauksen tutkimuksissa (n = 14)

Taulukko 7. Henkilöstömitoituksen yhteys potilaita koskeviin tuloksiin (n = 9)

Taulukko 8. Henkilöstömitoituksen yhteys henkilöstöä koskeviin tuloksiin (n = 8)

KUVIO

Kuvio 1. Psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoitusta koskevien tutkimusten valintaprosessi

LIITTEET

Liite 1. Psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoituksen kirjallisuuskatsaus (n = 17)

Liite 2. Psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoituksen kirjallisuuskatsauksen tutkimusten (n = 17) laadunarviointi kriteereittäin

ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO

TIIVISTELMÄ

Terveystieteiden tiedekunta
Hoitotieteen laitos
Hoitotiede
Terveystieteiden opettajankoulutus

Litmanen, Sirpa

Psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoitus. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus vuosien 2007–2012 tutkimukseen

Pro gradu-tutkielma, 50 sivua, 2 liitettä (16 sivua)

Tutkielman ohjaajat:

Tutkijatohtori, TtT Taina Pitkäaho ja yliopistonlehtori, TtT Pirjo Partanen

Elokuu 2014

Tämän systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli kuvata psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoitusta. Tavoitteena oli tuottaa psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoituksesta tietoa, jota voidaan hyödyntää henkilöstösuunnittelussa. Tutkimus on osa Vetovoimainen ja turvallinen sairaala -hanketta.

Tutkimuksen aineisto oli haettu sähköisistä tietokannoista. Hakulausekkeiden pohjana oli käytetty somaattisen hoitotyön henkilöstömitoitusta koskevan väitöskirjatyon hakulausekkeitä, joihin oli lisätty psykiatrisen hoitotyöhön liittyviä termejä. Alkuperäisaineistosta valittiin vaiheittaisten sisäänotto- ja poissulkukriteerien perusteella 17 artikkelia. Tähän tutkimukseen valitut artikkelit analysoitiin sisällön analyysillä deduktiivisesti siten, että analyysiä ohjasi aikaisempaan, somaattisen hoitotyön, tietoon perustuva viitekehys.

Psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoitusta on tutkittu laadullisesti ja määrällisesti, vaikkakin tutkimusta on vähän. Psykiatrisen hoitotyön voimavaroja on kuvattu hoitohenkilökunnan kokonaismäärän ja rakenteen (skill mix) sekä vakinaisten ja määräaikaisten työntekijöiden määrän avulla. Lisäksi on kuvattu sairaanhoitajien osuutta koko henkilökunnasta, hoitajia sairaansijaa kohti sekä psykiatrisen hoitotyön osaamisen ja hoitotyön määrän avulla. Hoitotyön intensiteettiä on kuvattu potilaan hoitoisuuden avulla. Hoitotyön toimintaympäristöä on kuvattu sairaansijojen ja potilasvolyymien avulla. Psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoitus on tutkimuksissa yhdistetty potilaita, henkilöstöä sekä organisaatiota koskeviin tuloksiin. Potilaiden näkökulmasta on tarkasteltu henkilöstömitoituksen yhteyttä psykiatristen potilaiden lääkitykseen liittyviin tekijöihin, potilaan aiheuttamiin konflikteihin sekä haittatapahtumien määrään psykiatrisilla osastoilla. Lisäksi on tarkasteltu potilaiden sairaalassaoloajan sekä potilastuloksen yhteyttä henkilöstömitoitukseen. Hoitohenkilöstön näkökulmasta on tutkittu hoitajien henkisen uupumuksen, post-traumaattisen stressin sekä psykiatristen osastojen turvallisuuden yhteyttä henkilöstömitoitukseen. Lisäksi on tarkasteltu henkilöstömitoituksen yhteyttä psykiatristen sairaanhoitajien kokemaan moraaliseen ahdistukseen sekä hoitajien kykyyn ja haluun osallistua terapeutiseen suhteeseen. Organisaation näkökulmasta on tutkittu henkilöstömitoituksen yhteyttä hoitohenkilöstökustannuksiin.

Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää tunnistettaessa psykiatrisen hoitotyön henkilöstösuunnittelun tunnuslukuja. Lisää tutkittua tietoa tarvitaan siitä, kuinka henkilöstön määrää arvioidaan psykiatrisen hoitotyön näkökulmasta.

Avainsanat: henkilöstömitoitus, psykiatrisen hoitotyö, systemaattinen kirjallisuuskatsaus

UNIVERSITY OF EASTERN FINLAND

ABSTRACT

Faculty of Health Sciences
Department of Nursing Science
Nursing Science
Nurse Teacher Education

Litmanen, Sirpa

Nurse staffing in psychiatric nursing. Systematic literature review to a study conducted in 2007–2012. Master's Thesis, 50 pages, 2 appendices (16 pages)
Post-doctoral researcher Taina Pitkääho, PhD and senior lecturer Pirjo Partanen, PhD

Supervisors:

August 2014

The purpose of this systematic literature review was to describe nurse staffing in psychiatric and mental health nursing. The aim was to produce knowledge on psychiatric nurse staffing that could be utilized in human resource planning. This study is part of the Attractive and Safe Hospital (AtSafe) project.

The data for this study were retrieved from electronic databases. The used search terms and phrases were based on the search phrases utilized in a doctoral thesis about somatic nursing staffing. Additionally, terms related specifically to psychiatric nursing were used. 17 articles were chosen from original data based on phased inclusion and exclusion criteria. The articles selected for this study were analyzed by deductive content analysis so that the analysis process was directed by a frame of reference founded on previous knowledge on somatic nursing.

Albeit there has been little research on the topic, nurse staffing in psychiatric nursing has been studied both qualitatively and quantitatively. Psychiatric nursing resources have been defined by the total number and skill mix of nursing staff and the proportion of those in fixed-term and permanent employment. Moreover, the proportion of nurses per the entire staff and per hospital bed, competence in psychiatric nursing and the total amount of nursing has been used as indicators for resources. Nursing intensity has been described by patients' nursing needs. The operational nursing environment has been defined by the rates of hospital beds and patient volume. The theme of nurse staffing of psychiatric nursing has been combined with the results about patients, staff and organization in the studies. The connection between nurse staffing and factors related to medicating mental patients, conflicts caused by patients and the amount of harmful events in psychiatric wards have been observed from the viewpoint of patients. Furthermore, links between staffing and patient's length of stay in the hospital and patient outcomes have been studied. Meanwhile, the connection between staffing and nurses' emotional exhaustion, post-traumatic stress and safety at psychiatric wards have been studied from the viewpoint of nursing staff. Moreover, the link between staffing and moral distress experienced by psychiatric nurses and their ability and willingness to participate in the therapeutic relationship has also been investigated. The connection between staffing and nurse staffing costs has been studied from the viewpoint of the organization.

The results from this study can be utilized in recognizing key ratios of psychiatric nurse staffing. There is a demand for more research knowledge on how to assess staff volume from the viewpoint of psychiatric nursing.

Key words: staffing, psychiatric nursing, systematic literature review

1 JOHDANTO

Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattien vetovoimaisuus, henkilöstön saatavuus ja jaksaminen ovat haasteita palvelujärjestelmälle väestön terveystarpeisiin vastattaessa. Keskeistä on henkilöstön hyvinvoinnista huolehtiminen, monialaisen toimintakulttuurin kehittäminen sekä tieto henkilöstön riittävydestä ja osaamisesta. Tämän takia tärkeää on kehittää henkilöstövoimavarojen hallintaan, henkilöstön koulutustarpeiden ennakointiin sekä osaamisen arviointiin ja kehittämiseen suunnittelun, mitoittamisen ja seurannan työkaluja. (STM 2012.)

Suomessa Terveydenhuoltolaki (2010) määrittää terveydenhuollon toimintaedellytyksenä, että terveydenhuollon toimeenpanoon kuuluvia tehtäviä hoitamaan on oltava riittävästi terveydenhuollon ammattihenkilöitä. Lisäksi terveydenhuollosta vastaavan henkilöstön määrän ja rakenteen on vastattava väestön terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen ja palvelujen tarvetta. (Terveydenhuoltolaki 2010.) Suomalainen potilasturvallisuusstrategia nostaa potilasturvallisuuden edistämisen keskeiseksi tavoitteeksi sosiaali- ja terveydenhuollossa. Turvallinen ja vaikuttava hoito varmistetaan siten, että organisaatiossa on riittävästi henkilökuntaa ja henkilökunnalla on riittävä osaaminen tehtäviensä suorittamiseen. (STM 2009.)

Hoitotyön henkilöstömitoitusta on tutkittu akuutisairaanhoidossa somaattisen hoitotyön näkökulmasta kansallisesti (mm. Partanen 2002, Tervo-Heikkinen 2008, Pitkäaho 2011) ja kansainvälisesti (mm. Aiken ym. 2002, Rafferty ym. 2006, Unruh 2008). Psykiatrisen hoitotyön näkökulmasta tutkimusta on vähän. Amerikan psykiatristen sairaanhoitajien yhdistys (The American Psychiatric Nurses Association, APNA) on esittänyt suositukset psykiatristen yksiköiden henkilöstömitoituksista. Suositusten mukaan monet muutkin muuttajat kuin potilaiden määrä vaikuttavat henkilöstön mitoittamiseen psykiatrisessa hoitotyössä. Näitä ovat esimerkiksi potilaiden hoitoisuus ja moniongelmaisuus, potilasvirta, sairaanhoitajien koulutus ja kokemus, henkilökunnan rakenne sekä hoitohenkilökunnan työmäärä. Lisäksi yksikön fyysinen ympäristö, käytössä oleva tietotekniikka, hoitotyön toimintamalli sekä taloudelliset tekijät vaikuttavat henkilöstön mitoittamiseen. Nämä kaikki tekijät vaikuttavat potilas-, hoitaja- sekä organisaation tulokseen. (APNA 2012, Nadler-Moodie 2012.)

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata, miten psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoitusta on aiemmissa tutkimuksissa tarkasteltu. Tavoitteena on systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla koota olemassa olevaa tietoa, jota voidaan hyödyntää henkilöstösuunnittelussa. Tämä tutkimus on osa Vetovoimainen ja turvallinen sairaala

– hanketta, jota johtaa professori Katri Vehviläinen-Julkunen (VeTe 2011). Tutkimukseen liittyy myös yhteistyö Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin psykiatrian palveluyksikön kanssa (Kuosmanen2013).

2 HOITOTYÖN HENKILÖSTÖMITOITUS PSYKIATRIAN ALUEELLA

2.1 Hoitotyön henkilöstömitoituksen määrittely ja sääntely

Hoitotyön henkilöstömitoituksella tarkoitetaan sitä, että määrällisesti ja laadullisesti asianmukaisia hoitotyön palveluja ovat tuottamassa henkilöt, joilla on palvelun tuottamiseen riittävät tiedot ja taidot. Lisäksi hoitotyön palvelut tuotetaan kustannustehokkaimmalla ja inhimillisesti vaikuttavimmalla tavalla mahdollisimman suurelle potilasmäärälle. (Partanen 2002, Pitkäaho 2011.)

Hoitotyön henkilöstömitoituksen määrittämiseen tarvitaan tietoa hoitotyön tekijöiden määrästä ja laadusta (hoitotyön voimavarat), hoitotyön määrästä ja laadusta (hoitotyön intensiteetti) sekä hoitotyön toimintaympäristöstä. Lisäksi tietoa tarvitaan hoitotyön tuloksesta eli siitä, mitä hoitotyöllä on saatu aikaiseksi. Hoitotyön henkilöstömitoituksesta voidaan ajatella, että se on järjestelmä, joka muodostuu useista toisiinsa vaikuttavista osa-alueista. Henkilöstömitoituksen tarkastelun avulla mahdollistuu hoitotyön kehittyminen. (Pitkäaho 2011.)

Hoitotyön voimavaroja voidaan kuvata esimerkiksi potilaita hoitajaa tai sairaanhoitajaa kohti sekä hoitajia potilasta kohti – suhdelukujen avulla. Lisäksi voimavaroja voidaan kuvata sairaanhoitajien osuus henkilökunnasta – luvun tai henkilöstön koulutustason ja eri koulutus- tasojen määrällisen suhteen avulla (skill mix). *Hoitotyön intensiteetti* tarkoittaa tietyllä aikavälillä yksikössä hoitotyön määrää ja laatua. Tätä mitataan erilaisten hoitoisuusluokitusten avulla. *Hoitotyön toimintaympäristöä* voidaan kuvata sairaansijojen määrän ja potilasvolyymien avulla. (Pitkäaho 2011, Tervo-Heikkinen 2008.) *Hoitotyön tulosta* voidaan tarkastella potilaiden, hoitohenkilöstön ja organisaation näkökulmista.

Terveydenhuoltolaki (2010) edellyttää riittävää määrää terveydenhuollon ammattihenkilöitä terveydenhuollon toimeenpanon tehtävissä. Henkilöstön rakenteen ja määrän suositetaan vastaavan väestön terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen sekä terveydenhuollon palvelujen tarvetta. Mielenterveyslaki (1990) säättää mielenterveyspalvelujen järjestämisen osalta, että kunnan tulee huolehtia mielenterveyspalvelujen järjestämisestä siten kuin Terveydenhuoltolaissa säädetään. Mielenterveyslaki ei erikseen säädi hoitohenkilöstön määrästä tai rakenteesta psykiatrisessa hoitotyössä.

Sosiaali- ja terveysministeriön mielenterveyskuntoutujien asumispalveluja koskevan kehittämissuosituksen mukaan henkilöstön määrän ja osaamisen tulee määräytyä kuntoutujien tarpeiden mukaan. Lisäksi esitetään, että kuntoutujien määrä ja ryhmäkoko, työaikajärjestelyt ja tehtävien järjestämistavat sekä käytettävissä olevat tilat vaikuttavan tarvittavan henkilöstön määrään. (STM 2007.) Menetelmäraportissaan Upanne ym. (2005) suosittavat, että hoitohenkilöstön määrä ja rakenne määritellään mielenterveystyön kokonaissuunnitelman osana.

2.2 Hoitotyön henkilöstömitoitus ja tulokset

Hoitotyön henkilöstömitoitus on monitahoinen ja vaikea määrittellä yksinkertaisesti. Sitä voidaan tarkastella erilaisten suhde- ja tunnuslukujen avulla. Kuten esimerkiksi kuinka monta potilasta on hoitajaa kohti, hoitajan työtuntien määrä hoitopäivää tai potilasta kohti sekä sairaanhoitajien osuus kokonaishenkilöstömäärästä. (Unruh 2008.)

Hoitotyön henkilöstömitoituksen yhteys potilasta koskeviin tuloksiin: Aikaisempien, somaattisen hoitotyön ympäristöissä tehtyjen, tutkimusten mukaan asianmukaisen hoitotyön henkilöstömitoituksen todetaan vaikuttavan potilaiden hoitotulokseen (Twigg ym. 2012, Rafferty 2007), hoidon laatuun (Aiken ym. 2002, Tervo-Heikkinen ym. 2009) sekä potilasturvallisuuteen (Unruh & Zhang 2012, Cramer ym. 2011). Henkilöstömitoitus on tärkeä hoidon laatuun ja parantuneeseen hoitotulokseen liittyvä tekijä siten, että sairaanhoitajien suurempi osuus henkilökunnasta parantaa hoidon laatua ja potilasturvallisuutta (Cramer ym. 2011). Lisäksi asianmukainen henkilöstömitoitus sekä hoitohenkilökunnan työmäärän tasapainottaminen ovat keskeisiä asioita tavoiteltaessa hyviä hoitotuloksia (Unruh 2008).

Hoitotyön henkilöstömitoitus on yhteydessä potilaan hoitotulokseen tulosindikaattoreilla arvioituna. Näitä hoitotyönsensitiivisiä indikaattoreita ovat esimerkiksi painehaavaumat, keuhkokuume ja syvät laskimotukokset. Suhteellisen vähäisellä sairaanhoitajien määrän lisäyksellä on tutkimuksen mukaan yhteys joidenkin hoitotyönsensitiivisten tulosten merkittävään parantumukseen. (Twigg ym. 2012.) Lisäksi sairaanhoitajien suurempi määrä henkilöstössä on yhteydessä alhaiseen kuolleisuusriskiin potilaille, joiden tilanne on komplisoitunut (Park ym. 2012, Unruh & Zhang 2012).

Hoitotyön henkilöstömitoituksen yhteys hoitohenkilökuntaa koskeviin tuloksiin: Tutkimukset tuovat esiin, että asianmukaisella hoitotyön henkilöstömitoituksella on yhteys hoitajien haluun pysyä työssään (Staggs & Dunton 2012, Tervo-Heikkinen ym. 2009) kuten myös hoitajien

kokemaan työtyytyväisyyteen (Nantsupawat ym. 2011, Rafferty ym. 2007, Tervo-Heikkinen ym. 2009). Hoitajien kokeman työperäisen uupumuksen ja alhaisen henkilöstömitoituksen välillä on yhteys (Nantsupawat ym. 2011, Rafferty ym. 2007). Lisäksi vähäisempi sairaanhoitajien osuus hoitohenkilökunnasta on yhteydessä hoitajien työtyytymättömyyteen ja haluun irtisanoutua työstään (Cramer ym. 2011).

Hoitotyön henkilöstömitoituksen yhteys organisaatiota koskeviin tuloksiin: Henkilöstömitoitus ja organisaation tuki ovat yhteydessä hoitajien arvioimaan hoidon laatuun siten, että hoidon laatu arvioidaan alhaiseksi niissä sairaaloissa, joiden henkilöstömitoitus ja johdon tuki ovat alhaisia. Lisäksi organisaation ja johdon tuen puute ovat yhteydessä hoitajien työtyytymättömyyteen ja työperäiseen uupumukseen. (Aiken ym. 2002.)

2.3 Psykiatrinen hoitotyö osana mielenterveystyötä

Terveydenhuoltolaki (2010) edellyttää kuntia järjestämään tarpeellisen mielenterveystyön, jonka tarkoituksena on vahvistaa yksilön ja yhteisön mielenterveyttä suojaavia tekijöitä sekä vähentää ja poistaa mielenterveyttä vaarantavia tekijöitä. Mielenterveyslain (1990) mukaan mielenterveystyöllä tarkoitetaan yksilön psyykkisen hyvinvoinnin, toimintakyvyn ja persoonallisuuden kasvun edistämistä sekä mielisairauksien ja muiden mielenterveyshäiriöiden ehkäisemistä, parantamista ja lievittämistä. Lisäksi mielenterveystyöhön kuuluu väestön elinolosuhteiden kehittäminen siten, että mielenterveyshäiriöiden syntyä ehkäistään ennalta, edistetään mielenterveystyötä sekä tuetaan mielenterveyspalvelujen järjestämistä.

Mielenterveyspalvelut muodostuvat sairaanhoitopiirien ja terveyskeskusten yhteydessä annettavista erikoissairaanhoidon palveluista sekä perusterveydenhuollon ja sosiaalipalveluiden yhteydessä annettavista mielenterveyspalveluista. Lisäksi palveluja tarjoavat yksityinen terveydenhuolto ja kolmannen sektorin toimijat. (THL 2013.) Perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon avohoito ovat keskeisimpiä mielenterveyspalveluja. Kun avohoidon toimenpiteet eivät ole riittäviä mielenterveyden häiriöiden aiheuttamien ongelmien hallitsemiseksi, tarvitaan psykiatrista sairaalahoitoa. Hoito sairaalassa vaihtelee lyhyestä kriisi- ja avohoidon tukihoidosta pitkiin kuntouttaviin hoitajaksoihin. Psykiatrista sairaalahoitoa Suomessa tarjoavat yliopistolliset sairaalat, keskussairaalat, jotkin aluesairaalat, erilliset psykiatriset sairaalat sekä valtion sairaalat. Lisäksi mielenterveyden häiriöistä kärsiville on avohoidon ja laitoshoidon välimaastoon kehitetyt palvelut, jotka tukevat avohoitoa ja kuntoutusta. Näitä ovat

esimerkiksi asumispalvelut, työtoiminta, päiväsairaanhoido ja toimintakeskukset. (Harjajärvi ym. 2006.)

Lääketieteen erikoisalana psykiatrian tehtävänä on tutkia ja hoitaa mielenterveyden häiriöitä (Lönnqvist ym. 2007). Psykiatrinen hoitotyö on osa mielenterveystyötä. Mielenterveystyö on laaja kokonaisuus, jonka osa-alueita ovat mielenterveyttä edistävä taso (primaaripreventio), mielenterveyshäiriöitä ehkäisevä taso (sekundaaripreventio) ja mielenterveyttä korjaava taso (tertiaaripreventio). (Kuhanen ym. 2010.)

Mielenterveyttä edistävä toiminta voidaan nähdä yksilöiden, ryhmien ja yhteisöjen terveyden ja hyvinvoinnin edistämisenä yhteiskunnassa. Tavoitteena on mielenterveyden vahvistaminen ja sitä vahingoittavien tekijöiden vähentäminen. Häiriöiden ehkäisemiseen tähtävällä toiminnalla tavoitellaan mielenterveyttä uhkaavien tekijöiden tunnistamista ja niiden torjumista. Ehkäisevän mielenterveystyön avulla pyritään ehkäisemään mielenterveyden häiriöiden syntyä ja sitä kautta vaikuttaa sairastuvuuden vähenemiseen. Mielenterveysongelmien tutkimus, hoito ja kuntoutus ovat mielenterveyttä korjaavaa toimintaa. (Kuhanen ym. 2010.)

Psykiatrisessa hoitotyössä hoitaja toteuttaa potilaslähtöistä hoitotyötä itsenäisesti ja vastuullisesti osana moniammatillista hoitoryhmäyhteisöä. Yhteisön tavoitteena on psykiatrisen potilaan ja hänen perheensä selviytymisen edistäminen. Hoito perustuu hoitajan ja potilaan väliseen vuorovaikutukselliseen yhteistyösuhteeseen, jonka tavoitteena on potilaan voimavarojen ja selviytymisen tukeminen ja vahvistaminen. (Kuhanen ym. 2010.)

Lakeman (2012) kuvaa psykiatrisen hoitotyön olevan ammatillista, potilaskeskeistä ja tavoitteellista näyttöön perustuvaa toimintaa, jota toteuttaa huoltapitävät, empaattiset, oivaltavat ja kunnioittavat hoitajat. Hoitotyö yhteistyössä hoitoyhteisön ja mielenterveyden ongelmista kärsivän ihmisen ja hänen perheensä kanssa keskittyy potilaan kasvuun, kehitykseen ja toimimiseen. (Lakeman 2012.) Hoitotyön erilaisia osaamisen osa-alueita ovat lasten, nuorten, aikuisten ja ikääntyneiden psykiatrinen hoitotyö. Osa-alueiden sisällä hoitotyö voidaan sisältönsä perusteella jakaa kriisityöhön sekä akuuttiin ja kuntouttavaan hoitotyöhön. (Kuhanen 2012.)

2.4 Yhteenveto tutkimuksen lähtökohdista

Hoitotyön henkilöstömitoitus on moniulotteinen ilmiö. Tutkimusta henkilöstömitoituksesta sairaalaympäristössä somaattisen hoitotyön näkökulmasta on jonkin verran, psykiatrisen hoi-

totyön näkökulmasta vähän. Hoitohenkilöstön määrä ja rakenne (hoitotyön voimavarat), hoitotyön määrä ja laatu (hoitotyön intensiteetti), hoitotyön toimintaympäristö sekä hoidon tulokset tulee ottaa huomioon henkilöstövoimavarojen käyttöä suunniteltaessa. Tämän tutkimuksen lähtökohtana on löytää tietoa näistä edellä mainituista tekijöistä psykiatrisen hoitotyön näkökulmasta.

3 TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoitusta kirjallisuuskatsaukseen perustuen. Tavoitteena on tuottaa psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoituksesta tietoa, jota voidaan hyödyntää henkilöstösuunnittelussa.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Minkälaisin menetelmin henkilöstömitoitusta on tutkittu psykiatrisessa hoitotyössä?
2. Miten psykiatrisen hoitotyön henkilöstön määrää ja rakennetta on kuvattu ja määritelty?
3. Miten psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoitus on yhdistetty potilaita, henkilöstöä ja organisaatiota koskeviin tuloksiin?

4 AINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄT

4.1 Aineisto

Tämän tutkimuksen aineisto on koottu osana Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ”B11-projektiin” liittyvää osaprojektia ”Hoitotyön henkilöstövoimavarojen kehittäminen”. Aineisto on haettu 22.–24.5.2012 sähköisistä tietokannoista: Arto, Cinahl, Josku, Linda, Medic, PsycINFO, PubMed, Scopus sekä Web of Science. Hakulausekkeiden pohjana on käytetty Pitkähon (2011) väitöskirjatyön hakulausekkeitä, joihin on lisätty psykiatriseen hoitotyöhön liittyviä termejä. Päähakusanoina käytettiin termejä: henkilöstömitoitus, hoitaja, hoitotyö, tulos, mielenterveys, psykiatrinen, nurse staffing, nurse, nursing, outcome(s), performance, mental health ja psychiatric. Tarkennuksia on tehty hakusanoilla akuuttihoito, hoitoisuus, henkilöstö, henkilöstöresursointi, miehitys, mitoitus, potilas, resursointi, sairaala, laatu, työmäärä, vuodeosasto, acute care, acuity, dependency, patient classification, personel, human resources, staffing, staffing level, workforce, ratio, patient, resources, hospital, quality, workload ja in patient unit/ward. Hakulausekkeitä on työstänyt kolmen hengen asiantuntijaryhmä, joista yksi oli haun suorittanut informaatikko. Hakulauseet tietokannoittain on kuvattu Taulukossa 1. Osumia tuli yhteensä 624. Haun aikarajaus asetettiin vuosiin 2007–2012 ja kielirajauksena oli englanti ja suomi.

Taulukko 1. Hakulauseet¹ tietokannoittain 22.–24.5.2012

Aikarajaus 2007 - 2012

Kielirajaus englanti, suomi

Tietokanta	Viitemäärä ²	Hakulauseet
Arto	2	1. Sanahaku(henkilöstömitoi? mitoitu? henkilöstöresurs? resurs? miehity? työmäär?) AND Sanahaku(mielenterv? psykiatri?) 2. Sanahaku(staffing workforce ratio personnel workload resources) AND Sanahaku(mental psychiatric)
CINAHL	78	((MH "Quality of Health Care+") OR (MH "Quality Management, Organizational") OR (MH "Quality Improvement+") OR (MH "Quality of Nursing Care") OR (MH "Outcome Assessment") OR (MH "Outcomes (Health

1) Lopulliset. Kokeiltu lukuisia muitakin.

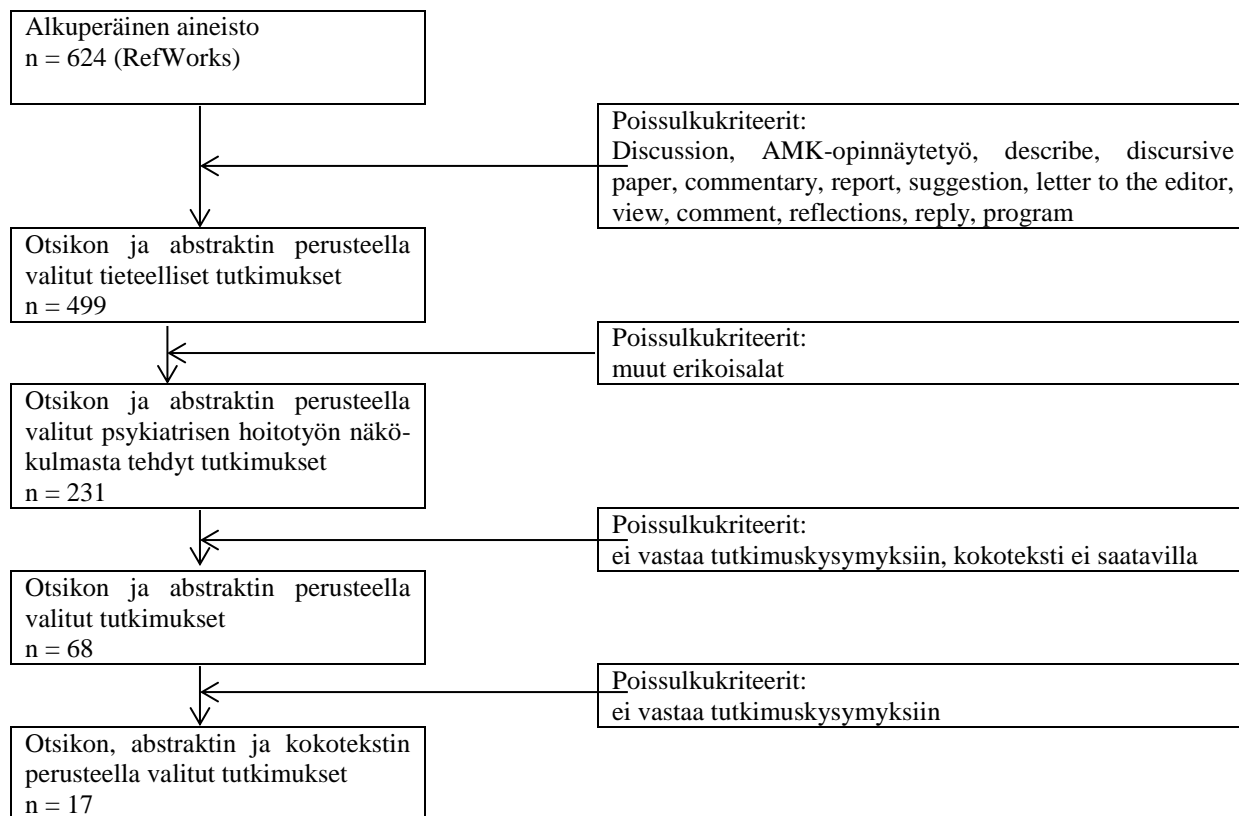
2) RefWorksiin siirretty määrä; ei koko hakutulos.

Päällekkäisyydet poistettu, jos samoja eri tietokannoista.

		Care") OR (MH "Treatment Outcomes") OR (MH "Nursing Outcomes") OR (MH "Outcomes Research")) AND ((MH "Hospitals, Psychiatric") OR (MH "Psychiatric Units") OR (MH "Mental Health") OR (MH "Hospitals, Psychiatric") OR (MH "Mental Health Services+")) AND ((MH "Personnel Staffing and Scheduling+") OR (MH "Workforce") OR (MH "Personnel Management+") OR (MH "Workload") OR (MH "Workload Measurement") OR (MH "Nurse-Patient Ratio") OR (MH "Nursing Manpower+") OR (MH "Nursing Shortage") OR (MH "Mental Health Personnel+") OR (MH "Nurses+") OR (MH "Practical Nurses")) Exclude MEDLINE records; Human; Publication Type: Book, Book Chapter, Doctoral Dissertation, Journal Article, Meta Analysis, Randomized Controlled Trial, Review, Systematic Review;
Josku	2	1. Sanahaku(henkilöstömitoi? mitoitu? henkilöstöresurs? resurs? miehity? työmäär?) AND Sanahaku(mielenterv? psykiatri?) 2. Sanahaku(staffing workforce ratio personnel workload resources) AND Sanahaku(mental psychiatric)
Linda	4	(resources OR workload OR personnel OR ratio OR workforce OR staffing OR työmäär? OR miehity? OR resurs? OR henkilöstöresurs? OR mitoitu? OR henkilöstömitoi?) AND (psychiatric OR mental OR psykiatri?) AND (hoitaja? OR hoitotyö? OR nurs?) AND (tuloks? OR tulos? OR outcome? OR laadu? OR laatu?)
Medic	7	(resource* workload* personnel* ratio workforce* staffing* työmäär* miehity* resurs* henkilöstöresurs* mitoitu* henkilöstömitoi*) AND (psychiatric* mental* psykiatri*) AND (laatu* laadu* outcome* quality*)
PsycINFO	180	(exp Nurses/ OR exp Mental Health Personnel/ OR exp Nursing/ OR (exp Personnel Recruitment/ OR exp Human Resource Management/ OR exp Working Conditions/) OR (exp Mental Health Personnel/ OR exp Personnel Placement/ OR exp Personnel Supply/ OR exp Personnel/ OR exp Mental Health Personnel Supply/ OR exp Work Load/) AND (exp Job Performance/ OR exp Psychotherapeutic Outcomes/ OR exp Treatment Outcomes/ OR exp Quality Control/ OR exp "Quality of Services"/ OR exp "Quality of Life"/ OR exp "Quality of Care"/ OR exp "Quality of Work Life"/) AND (exp Psychiatric Hospitals/ OR exp Hospitals/ OR exp Hospitalized Patients/ OR exp Hospitals/ OR exp Psychiatric Patients/ OR exp Psychiatric Hospitalization/ OR exp Hospitalization/)
PubMed	61	("Outcome Assessment (Health Care)"[Mesh] OR "Quality of Health Care"[Mesh]) AND ("Psychiatric Department, Hospital"[Mesh] OR "Hospitals, Psychiatric"[Mesh] OR "Psychiatric Nursing"[Mesh]) AND ("Personnel Staffing and Scheduling"[Mesh] OR "Nursing/manpower"[Mesh] OR "Nursing Staff, Hospital/manpower"[Mesh] OR "Workload"[Mesh] OR "Health Manpower"[Mesh])
Scopus	195	(TITLE-ABS-KEY(staffing OR workforce OR ratio OR personnel OR "human resources" OR resources OR workload) AND TITLE-ABS-KEY(nurse* OR nursing) AND TITLE-ABS-KEY(outcome* OR performance OR quality) AND TITLE-ABS-KEY("mental health" OR psychiatric) AND TITLE-ABS-KEY("acute care" OR acuity OR dependency OR "patient classification" OR inpatient OR "patient unit" OR "patient ward" OR hospital)) AND (LIMIT-TO(DOCTYPE, "ar") OR LIMIT-TO(DOCTYPE, "re")) AND (LIMIT-TO(SUBJAREA, "MEDI") OR

		LIMIT-TO(SUBJAREA, "NURS") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "PSYC") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "HEAL") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "MULT")) AND (LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Human") OR LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Humans"))
Web of Science	96	Topic=(staffing OR workforce OR ratio OR personnel OR "human resources" OR resources OR workload) AND Topic=(nurse* OR nursing) AND Topic=(outcome* OR performance OR quality) AND Topic=("mental health" OR psychiatric) AND Topic=("acute care" OR acuity OR dependency OR "patient classification" OR inpatient OR "patient unit" OR "patient ward" OR hospital*) Databases=SCI-EXPANDED, SSCI, BKCI-S, BKCI-SSH. Lemmatization=On

Tämän tutkimuksen aineisto on poimittu edellä mainitun kirjallisuuskatsauksen aineistosta (N = 624 julkaisua). Aineiston valintaprosessi on kuvattu Kuviossa 1 sivulla 12, jossa nuolien avulla esitetään prosessin eteneminen. Lisäksi kuviossa ovat vaiheittaiset aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Alkuperäisen aineiston viitetiedot oli talletettu kirjallisuusviitteiden hallintaohjelma RefWorksiin (Itä-Suomen yliopisto 2013). Ensimmäisessä valinnassa alkuperäisaineistosta otettiin mukaan otsikon ja abstraktin perusteella kaikki tieteellisen tutkimuksen kriteerit täyttävät artikkelit. Sisäänottokriteereinä olivat tutkimusta kuvaavat suomen- ja englanninkieliset sanat, lauseet ja lausekokonaisuudet. Lisäksi epäselvissä tilanteissa tarkastettiin mahdolliset saatavilla olevat kokotekstit. Toinen valinta tehtiin erikoisalan perusteella siten, että mukaan otettiin kaikki psykiatrian erikoisalaa koskevat tutkimukset. Seuraavaksi mukaan valittiin ne tutkimukset, jotka otsikon ja abstraktin perusteella vastasivat tutkimuskysymyksiin. Lopullinen tutkimusartikkeleiden valinta tehtiin otsikon, abstraktin ja kokotekstin perusteella siten, että mukaan otettiin ne tutkimukset, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiin sekä, joiden kokotekstit olivat luettavissa Itä-Suomen yliopiston Nelli-portaalin kautta. Tähän tutkimukseen valittiin 17 artikkelia.



Kuvio 1. Psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoitusta koskevien tutkimusten valintaprosessi.

Taulukossa 2 esitetään kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset. Taulukosta ilmenevät tutkimuksen tekijät, vuosi, nimi, julkaisu sekä maa.

Taulukko 2. Psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoituksen kirjallisuuskatsaukseen mukaan valitut tutkimukset (n = 17).

	Tutkija(t), vuosi	Nimi	Lehti	Maa
1	Baker J A, Bowers L, Owiti J A. 2008.	Ward features associated with high rates of medication refusal by patients: a large multi-centered survey.	General Hospital Psychiatry 31, 80–89.	UK
2	Bowers L, Brennan G, Theodoridou C. 2011.	The nursing observed illness intensity scale (NOIIS).	Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing 18, 28–34.	UK
3	Bowers L ja Flood C. 2008.	Nurse staffing, bed numbers and the cost of acute psychiatric inpatient care in England.	Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing 15, 630–637.	UK
4	Bowers L ja Crowder M. 2012.	Nursing staff numbers and their relationship to conflict and containment rates on psychiatric wards – A cross sectional time series Poisson regression study.	International Journal of Nursing Studies 49, 15–20.	UK
5	Brimblecombe N, Tingle A,	How mental health nursing can best	Journal of Psychiatric and Mental	UK

	Murrels T. 2007	improve service users' experiences and outcomes in inpatient settings: responses to a national consultation.	Health Nursing 14, 503–509.	
6	Chung W, Cho W H, Yoon C W. 2009.	The influence of institutional characteristics on length of stay for psychiatric patients: a national database study in South Korea	Social Science & Medicine 68, 1137–1144.	Etelä-Korea
7	Halsteinli V, Karterud S, Pedersen G. 2008.	The impact of staff size, skill mix and treatment intensity on patient outcome for psychotherapeutic day treatment programmes.	Health Policy 86, 255–265.	Norja
8	Hanrahan N P, Aiken L H, McClaine L, Hanlon A L. 2010.	Relationship between psychiatric nurse work environments and nurse burnout in acute care general hospitals.	Issues in Mental Health Nursing 31, 198–207.	USA
9	Hanrahan N P, Kumar A, Aiken L H. 2010.	Adverse events associated with organizational factors of general hospital inpatient psychiatric care environments.	Psychiatric Services 61(6), 569–574.	USA
10	Henderson J, Willis E, Walter B, Toffoli L. 2008.	Community mental health nursing: keeping pace with care delivery?	International Journal of Mental Health Nursing 17, 162–170.	Australia
11	Lauvrud C, Nonstad K, Palmstierna T. 2009.	Occurrence of post-traumatic stress symptoms and their relationship to professional quality of life (ProQol) in nursing staff at a forensic psychiatric security unit: a cross-sectional study.	Health and Quality of Life 7(31).	Norja
12	Lepping P, Steinert T, Needham I, Abderhalden C, Flammer E, Schmid P. 2009.	Ward safety perceived by ward managers in Britain, Germany and Switzerland: identifying factors that improve ability deal with violence.	Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing 16, 629–635.	UK
13	Lesinskiene S, Ranceva N, Vitkute-Maigiene L, Stacevic I, Mitrauskas M, Cincikiene L. 2008.	Dynamics of inpatient child psychiatric care in the timeframe 1995-2005 (Vilnius University Child Developmental Centre).	International Journal of Psychiatry in Clinical Practice 12(4), 247–255.	Liettua
14	Ohnishi k, Ohgushi Y, Nakano M, Fujii H, Tanaka H, Kitaoka K, Nakahara J, Narita Y. 2010.	Moral distress experienced by psychiatric nurses in Japan.	Nursing Ethics 17(6), 726–740.	Japani
15	Roche M, Duffield C, White E. 2011	Factors in the practice environment of nurses working in inpatient mental health: a partial least squares path modeling approach.	International Journal of Nursing Studies 48, 1475–1486.	Australia
16	Roche M ja Duffield C M. 2009.	A comparison of the nursing practice environment in mental health and medical-surgical settings.	Journal of Nursing Scholarship 42(2), 195–206.	Australia
17	Stewart M W, Wilson M, Bergquist k, Thorburn J. 2012.	Care coordinators: a controlled evaluation of an inpatient mental health service innovation.	International Journal of Mental Health Nursing 21, 82–91.	Australia

4.2 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä tässä tutkimuksessa

Tässä tutkimuksessa aineistonkeruu on tehty systemaattisen kirjallisuuskatsauksen menetelmällä. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on tietyn ilmiön aiempien tutkimusten olennaisen sisällön tiivistelmä. Integroivan otteen avulla on mahdollista kuvata tutkittavaa ilmiötä mahdollisimman laajasti, sillä menetelmä mahdollistaa metodisilta lähtökohdiltaan erilaisten tutkimusten mukaan ottamisen. (Salminen 2011.) Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa tut-

kittavasta ilmiöstä kerätään tutkittu tieto kattavasti yhteen, arvioidaan tiedon laatua ja tehdään johtopäätöksiä saadusta tiedosta (Flinkman & Salanterä 2007, Whitemore & Knafel 2005).

Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa tutkimusprosessi suunnitellaan ja kuvataan tarkasti niin, että se on mahdollista kuvauksen perusteella toistaa. Suunnitteluvaiheessa päätetään hyväksymis- ja hylkäämiskriteerit, joiden perusteella tutkimukseen mukaan otettavat alkuperäiset tutkimukset valitaan. (Metsämuuronen 2006.) Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen vaiheita ovat tutkimuskysymysten laatiminen, aineiston keruu, aineiston arviointi, aineiston analyysi ja tulkinta sekä tulosten raportointi (Salminen 2011). Integroiva tutkimusote mahdollistaa sekä määrällisten että laadullisten tutkimusten mukaan ottamisen (Salminen 2011, Whitemore & Knafel 2005). Tässä tutkimuksessa aineisto oli koottu ennen tutkimuskysymysten laatimista. Tutkimuskysymykset laadittiin ennen aineistoon perehtymistä.

4.3 Aineiston analysointi sisällön analyysillä

Sisällön analyysin avulla erilaisia dokumentteja voidaan analysoida systemaattisesti ja objektiivisesti ja sitä kautta esittää tutkittavaa ilmiötä tiivistetysti (Kyngäs & Vanhanen 1999). Sisällön analyysin avulla tarkasteltavasta tekstistä haetaan systemaattisesti sanojen, lauseenosien tai lauseiden yleisyyttä, järjestystä tai ilmiön voimakkuutta. Aluksi määritetään tarkastelun tavoitteena olevat sisällöstä nousevat ilmiön ominaispiirteet. Tämän jälkeen nämä ominaispiirteet tunnistetaan tekstistä ja luetteloidaan. (Burns & Grove 2001.) Tähän tutkimukseen valitut artikkelit analysoitiin sisällön analyysillä deduktiivisesti siten, että analyysiä ohjasi aikaisempaan, somaattisen hoitotyön tietoon perustuva viitekehys: hoitotyön voimavarat, hoitotyön intensiteetti, hoitotyön toimintaympäristö sekä henkilöstömitoituksen yhteys potilaita, henkilöstöä ja organisaatiota koskeviin tuloksiin. Deduktiivista sisällön analyysiä voi ohjata malli, luokitusrunko tai teema, joka perustuu aikaisempaan tutkimukseen tai teoriaan. Analyysin aluksi muodostetaan runko, joka voi olla väljä tai strukturoitu. Analyysirungon avulla aineisto pelkistetään ja luokitellaan poimimalla aiheistosta systemaattisesti analyysirungon mukaisia ilmaisuja. Tämän tutkimuksen analyysirungon pääkategoriat muodostettiin tutkimuskysymyksistä. (Kyngäs & Vanhanen 1999, Elo & Kyngäs 2007, Tuomi & Sarajärvi 2002.)

Tutkimusartikkelit luettiin läpi useita kertoja ja ne taulukoitiin (Liite 1). Psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoituksen kirjallisuuskatsausta esittelevästä taulukosta käy ilmi alkupe-

räisartikkeleiden viite, maa, tarkoitus sekä aineisto, mittarit ja menetelmät. Lisäksi kyseiseen taulukkoon on koottu tekstistä ilmaisuja, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiin: millaisin menetelmin psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoitusta on tutkittu, miten psykiatrisen hoitotyön henkilöstön määrää ja rakennetta on tutkimuksissa kuvattu sekä, miten psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoitus on yhteydessä potilaisiin, henkilöstöön, organisaatioon ja tulokseen.

5 TULOKSET

5.1 Kirjallisuuskatsausaineiston menetelmät ja laatu

Tutkimukseen valituista (n = 17) alkuperäistutkimuksesta kaksi oli laadullista ja 15 määrällistä tutkimusta (Taulukko 3). Tutkimuksista kuusi oli tehty Iso-Britanniassa, neljä Australiassa, kaksi USA:ssa, kaksi Norjassa, yksi Liettuassa, yksi Japanissa ja yksi Etelä-Koreassa. Aineistot oli kerätty henkilöiltä tai organisaatioista, joilla oli tietoa tutkittavasta ilmiöstä. Tiedonantajamäärät olivat laadullisissa tutkimuksissa 13–257 ja määrällisissä tutkimuksissa 70–160 517. Laadullisten tutkimusten aineistot kerättiin fokusryhmähaastattelulla sekä kirjallisena vastauksena konsultaatioon ja analysoitiin sisällönanalyysin avulla. Määrällisten tutkimusten aineistot saatiin kyselylomakkeiden sekä erilaisten rekistereiden ja asiakirjoissa olleiden tietojen avulla. Näiden aineistojen analysointiin käytettiin monipuolisesti tilastollisia menetelmiä.

Taulukko 3. Kirjallisuuskatsaukseen valittujen psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoitusta tarkastelevien tutkimusten (n = 17) tutkimusmenetelmien kuvaus.

Kirjallisuuskatsausaineisto	Laadullinen	Määrällinen
Tutkimusten lukumäärä	2	15
Osallistujat kyselyissä	Organisaatiossa toimiva ryhmä, hoitajat, hoitajaryhmät, korkeasti koulutettujen ryhmä, palvelunkäyttäjät, mielenterveyshoitajat, hallinnollisissa tehtävissä toimivat	hoitajat (sairaanhoitajat, perushoitajat), potilaat, osastonhoitajat, kansallinen rekisteri, yksikön johtajat, potilaiden omaiset
Tiedonantajien määrä n =	13–257	70–160 517
Aineisto	Fokusryhmähaastattelu, kirjallinen vastaus konsultaatioon	Kyselylomake, rekisteritiedot, asiakirjat
Aineiston analysointi	Sisällön analyysi	Tilastollinen kuvaus, korrelaatiot, keskiarvotestit, ryhmienväliset erot, monimuuttujamenetelmät

Tutkimusten laadun arviointi

Tutkimusten laadun arviointiin käytettiin ”Tutkimusten laadun arvioinnin kriteerit” – lomaketta, joka on muokattu Hoitotieteellisellä näytöllä tuloksiin (Sairaanhoitajaliitto 2004), Yorkin yliopiston ohjeistuksen (Centre for Reviews and Dissemination 2009) ja Turjanmaan ym.

(2011) artikkelin pohjalta (Partanen 2013). Tutkimusten laatua arvioitiin taustan ja tarkoituksen, aineiston ja menetelmien, tutkimuksen luotettavuuden ja eettisyyden sekä tulosten ja päätelmien perusteella. Tutkimusten tasoa arvioitiin asteikolla korkeatasoinen (18–13 pistettä) – keskinkertainen (12–7 pistettä) – heikkotasoinen (6–0 pistettä). Artikkeleille annetut kokonaispisteet esitetään taulukossa 4. Tarkempi pisteiden määräytyminen esitetään liitteessä (Liite 2). Tutkimusartikkeleiden laadun arvioinnissa pisteet sijoittuivat välille 12–17, maksimipistemäärä oli 18. Artikkeleissa oli eniten puutteita luotettavuuden ja eettisyyden sekä aineiston ja menetelmien tarkastelussa.

Taulukko 4. Psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoituksen tutkimusten laadun arviointi (n = 17).

Tekijä(t), vuosi, viite	Laadun arviointi (max. 18 pistettä)
Baker J A, Bowers L, Owiti J A. 2009. Ward features associated with high rates of medication refusal by patients: a large multi-centered survey.	16
Bowers L, Brennan G, Ransom S, Winship G, Theodoridou C. 2011. The nursing observed illness intensity scale (NOIIS).	15
Bowers L & Flood C. 2008. Nurse staffing, bed numbers and the cost of acute psychiatric inpatient care in England.	16
Bowers L & Crowder M. 2012. Nursing staff numbers and their relationship to conflict and containment rates on psychiatric wards – A cross sectional time series Poisson regression study.	17
Brimblecombe N, Tingle A, Murrels T. 2007. How mental health nursing can best improve service users' experiences and outcomes in inpatient settings: responses to a national consultation.	15
Chung W, Cho W H, Yoon C W. 2009. The influence of institutional characteristics on length of stay for psychiatric patients: a national database study in South Korea.	15
Halsteinli V, Karterud S, Pedersen G. 2008. The impact of staff size, skill mix and treatment intensity on patient outcome for psychotherapeutic day treatment programmes.	15
Hanrahan N P, Aiken L H, McClaine I, Hanlon A L. 2010a. Relationship between psychiatric nurse work environments and nurse burnout in acute care general hospitals.	15
Hanrahan N P, Kumar A, Aiken L H. 2010b. Adverse events associated with organizational factors of general hospital inpatient psychiatric care environments.	15
Henderson J, Willis E, Walter B, Toffoli L. 2008. Community mental health nursing: keeping pace with care delivery?	14
Lauvrud C, Nonstad K, Palmstierna T. 2009. Occurrence of post-traumatic stress symptoms and their relationship to professional quality of life (ProQol) in nursing staff at a forensic psychiatric security unit: a cross-sectional study.	14
Lepping P, Steinert t, Needham I, Abderhalden C, Flammer E, Schmid P. 2009. Ward safety perceived by ward managers in Britain, Germany and Switzerland: identifying factors that improve ability deal with violence.	15
Lesinskiene S, Ranceva N, Vitkute-Maigiene L, Stacevic I, Mitrauskas M, Cincikiene L. 2008. Dynamics of inpatient child psychiatric care in the timeframe 1995-2005 (Vilnius University Child Developmental Centre).	12
Ohnishi K, Ohgushi Y, Nakano M, Fujii H, Tanaka H, Kitaoka K, Nakahara J, Narita Y. 2010. Moral	

distress experienced by psychiatric nurses in Japan.	17
Roche M, Duffield C, White E. 2011. Factors in the practice environment of nurses working in inpatient mental health: a partial least squares path modeling approach.	15
Roche M A & Duffield C M. 2009. A comparison of the nursing practice environment in mental health and medical-surgical settings.	15
Stewart M W, Wilson M, Bergquist K, Thorburn J. 2012. Care coordinators: a controlled evaluation of an inpatient mental health service innovation.	15

5.2 Henkilöstömitoituksen kuvaus tutkimuksissa

Valituissa tutkimuksissa *hoitotyön voimavaroja* oli kuvattu hoitohenkilökunnan kokonaismäärän ja rakenteen (skill mix) sekä vakinaisten ja määräaikaisten työntekijöiden määrän avulla. Lisäksi oli kuvattu sairaanhoitajien osuutta koko henkilökunnasta sekä hoitajia sairaansijaa kohti *Hoitotyön voimavaroja* oli kuvattu myös psykiatrisen hoitotyön osaamisen ja hoitotyön määrän avulla. *Hoitotyön intensiteettiä* oli kuvattu tutkimuksessa, jonka tarkoituksena oli suunnitella ja testata potilaiden sairauden intensiteettiä mittaava mittari. *Hoitotyön toimintaympäristöä* oli kuvattu sairaansijojen ja potilasvolyymien avulla.

5.2.1 Hoitotyön voimavarat

Hoitohenkilökunnan kokonaismäärää kuvattiin vakituisen hoitohenkilökunnan määränä, eri ammattiryhmittäin luokiteltuna, henkilöstön kokonaismäärän vaihteluna viikonpäivien mukaan ja eri työvuorojen aikana sekä vakituisen ja määräaikaisen henkilöstön määränä. *Hoitohenkilökunnan rakennetta* kuvattiin vakituisten sairaanhoitajien ja perushoitajien, määräaikaisten sairaanhoitajien ja perushoitajien sekä opiskelijoiden määrän keskiarvon avulla. Lisäksi hoitohenkilökunnan rakennetta kuvattiin sairaanhoitajien ja perushoitajien prosentiosuuksina henkilöstöstä sekä luettelemalla eri ammattiryhmiä ilmoittamatta niiden tarkkoja määriä ja mainintana pätevien hoitajien korkeammasta määrästä ilman tarkempaa määrittelyä. Hoitohenkilökunnan rakennetta kuvattiin myös luokittelemalla eri koulutustasot tarkentamatta niitä ja ilmoittamalla näihin luokkiin sijoittuvien määrä keskiarvoprosentein.

Hoitajien määrää sairaansijaa tai potilasta kohden kuvattiin keskiarvona, eri ammattiryhmittäin luokiteltuna keskiarvona sekä yhtä sairaanhoitajaa kohden olevien potilaiden määrällä. Lisäksi kuvattiin *potilaiden määrää hoitajaa kohden* keskiarvon avulla sekä sairaaloittain luokiteltuna.

Psykiatrisen hoitotyön osaamista esitettiin luokittelemalla pätevyyttä kuvaavat koulutustasot ja esittämällä ne prosentiosuuksin ja määrinä. Lisäksi hoitotyön ja psykiatrisen hoitotyön kokemusta kuvattiin vuosina keskimäärin, esittämällä psykiatriseen hoitotyöhön pätevien kokonaismäärä prosenttein sekä luokittelemalla työkokemus vuosina ja esittämällä ne prosentiosuuksin. *Hoitotyön määrää* kuvattiin tunteina keskimäärin per viikko. Hoitotyön voimavarojen kuvaaminen tutkimuksissa esitetään Taulukossa 5 sivulla 24.

Hoitohenkilökunnan kokonaismäärä ja rakenne

Tutkimuksessa hoitohenkilökunnan post-traumaattisen stressin oireiden esiintyvyydestä ja niiden yhteydestä työelämän laatuun *hoitohenkilökunnan kokonaismäärä* ilmaistiin vakituisen henkilöstön kokonaismääränä, joka oli 100 (Lauvrud ym. 2009). Tutkimuksessa moniammatillisen tiimin muodostumisesta *henkilöstömäärää* kuvattiin eri ammattiryhmittäin luokiteltuna eri vuosien aikana. Vuosien 1997-2005 aikana vaihtelivat ammattiryhmittäin: lasten- ja nuorten psykiatrien määrä 2,5-3, psykologien määrä 2-4,5, neurologien määrä 0-0,5, sairaanhoitajien määrä 5-6,75, hoitajien (caretaker) määrä 6,5-8, sosiaalityöntekijöiden määrä 0-1 sekä puheterapeuttien määrä 0-0,5 välillä. (Lesinskiene ym. 2008). Tutkimuksessa hoitokoordinaattorin vaikutuksesta palveluntarjontaan, kliiniseen tulokseen ja palvelunkäyttäjien ja heidän läheistensä käsityksiin interventioon osallistuneen osaston *kokonaishenkilöstömäärä sekä sairaanhoitajien määrän lisäys* kuvattiin ilmoittamatta tutkimukseen osallistuneen vertailuosaston henkilöstömäärää. Interventio-osastolle palkattiin kaksi sairaanhoitajaa hoitokoordinaattorin tehtäviin 21 entisen hoitotyöntekijän lisäksi (osaston kokonaishenkilöstömäärä oli 26). (Stewart ym. 2012.)

Tutkimuksessa, jossa arvioitiin, vaikuttaako hoitohenkilökunnan määrän kasvu haittatapahtumien määrään psykiatrisilla osastoilla, *henkilöstön kokonaismäärän vaihtelu viikonpäivien mukaan ja eri työvuorojen aikana tapahtunut henkilöstömäärän vaihtelu* kuvattiin keskiarvoin. Henkilöstön kokonaismäärä vaihteli viikonpäivien mukaan ollen korkein keskiviikkoisin (ka 5,09) ja alhaisin sunnuntaina (ka 4,51). Eri työvuorojen aikana oli henkilöstön määrä keskimäärin aamuvuorossa 5,58, iltavuorossa 5,35 ja yövuorossa 3,84. (Bowers & Crowder 2012.)

Tutkimuksessa lääkitykseen liittyvien konfliktien yhteydestä muihin konfliktitilanteisiin, hillintämenetelmien käyttöön, palveluympäristöön, fyysiseen ympäristöön, henkilöstötilastoihin

ja henkilöstöryhmämuuttujiin *vakinaisen ja määräaikaisen henkilöstön määrää* kuvattiin osana henkilöstörakennetta (skill mix). Henkilöstössä oli keskimäärin sairaanhoitajia 1,99 (lukumäärä), perushoitajia 1,55, sairaanhoitaja sijaisia 0,33, perushoitaja sijaisia 0,65 ja opiskelijoita 0,33. (Baker ym. 2008.) Tutkimuksessa hoitohenkilökunnan määrän kasvun vaikutuksesta haittatapahtumien määrään psykiatrisilla osastoilla *vakinaisen ja määräaikaisen henkilöstön määrää* kuvattiin osana henkilöstörakennetta keskiarvoin. Vakituksia päteviä sairaanhoitajia oli (ka) 2,09, vakituksia perushoitajia (ka) 1,52, päteviä sairaanhoitaja sijaisia (ka) 0,36, perushoitaja sijaisia (ka) 0,61 sekä hoitajaopiskelijoita (ka) 0,33. (Bowers & Crowder 2012.)

Tutkimuksessa, jossa tarkasteltiin hoitajan kykyä ja halukkuutta osallistua terapeuttiseen suhteeseen *henkilöstömäärää kuvattiin kokonaismääränä ja prosenttiosuuksin jaoteltuina ammattiryhmittäin*. Lisäksi henkilöstö oli jaoteltu *vakituksiin kokoaikaisiin ja osa-aikaisiin sekä määräaikaisiin hoitotyöntekijöihin*. Henkilöstöstä sairaanhoitajien kokonaismäärä oli 68, osuus henkilöstöstä 89,5 % ja perushoitajien kokonaismäärä 8, osuus henkilöstöstä 10,5 %. Vakituisten kokoaikaisten kokonaismäärä oli 55, osuus henkilöstöstä 72,4 % sekä vakituisten osa-aikaisten kokonaismäärä oli 16, osuus henkilöstöstä 21,1 %. Määräaikaisten kokonaismäärä oli 5 ja osuus henkilöstöstä 6,6 %. (Roche ym. 2011.) Myös tutkimuksessa, jonka tarkoituksena oli tutkia mielenterveyshoitotyössä ja yleissairaalassa työskentelevien hoitajien työympäristöjen ominaispiirteiden eroja, *henkilöstömäärää kuvattiin kokonaismäärinä ja prosenttiosuuksin jaoteltuina ammattiryhmittäin ja vakituksiin kokoaikaisiin ja osa-aikaisiin sekä määräaikaisiin hoitotyöntekijöihin*. Mielenterveyshoitotyössä työskentelevien sairaanhoitajien määrä oli 68, osuus henkilöstöstä 89,5 % ja perushoitajien määrä oli 8, osuus henkilöstöstä 10,5 %. Yleissairaalassa sisätauti-kirurgiassa työskentelevien sairaanhoitajien määrä oli 1812, osuus henkilöstöstä 73,1 % ja perushoitajien määrä 598, osuus henkilöstöstä 24,1 %. Lisäksi yleissairaalassa oli muuta henkilökuntaa 70 ja heidän osuutensa henkilöstöstä oli 2,8 %. (Roche & Duffield 2009.)

Ohnishi ym. (2010) kuvasivat *hoitohenkilökunnan rakennetta* sairaanhoitajien ja perushoitajien määrällä ja prosenttiosuuksin tutkimuksessaan, jonka tarkoituksena oli kehittää ja arvioida kyselylomake sekä käyttää lomaketta japanilaisten psykiatristen sairaanhoitajien kokeman moraalisen ahdistuksen tutkimiseen ja tutkia moraalisen ahdistuksen ja burnoutin yhteyttä. Sairaanhoitajia oli 181, osuus henkilöstöstä 68,6 %, perushoitajia 80, osuus 30,3 % sekä muuta henkilöstöä 3, osuus 1,1 %.

Roche ym. (2011) hoitajan kykyä ja halukkuutta osallistua terapeuttiseen suhteeseen tarkastelleessa tutkimuksessa kuvasivat *henkilöstön rakennetta* ilmoittamalla sairaanhoitajien määrän (68) ja osuuden henkilöstöstä (89,5 %) sekä perushoitajien määrän (8) ja osuuden (10,5 %). *Henkilökunnan rakennetta* kuvattiin myös luettelemalla eri ammattiryhmiä ilmoittamatta niiden tarkkoja määriä, kuten Halsteinli ym. (2008) tutkimuksessaan henkilöstöön liittyvien muuttujien yhteyttä potilastulokseen. Näitä ammattiryhmiä olivat psykologit, psykiatrit, psykiatriset sairaanhoitajat sekä muut opistotason koulutuksen saaneet esimerkiksi sosiaalityöntekijät ja fysioterapeutit. Tutkimuksessa, jonka tarkoituksena oli suunnitella ja testata mittari, jolla voidaan mitata potilaiden sairauden intensiteettiä, *henkilöstön rakennetta* kuvattiin mainintana pätevien hoitajien korkeammasta määrästä ilman tarkempaa määrittelyä (Bowers ym. 2011).

Eri osaamis- ja koulutustason mielenterveyshoitotyön hoitajat -ilmaisun avulla Henderson ym. (2008) kuvasivat *henkilöstön rakennetta* raportissaan toimintatutkimuksesta, jonka tarkoituksena oli kehittää työmäärän tasaamisen työkalu mielenterveystyössä työskenteleville hoitajille. Tutkimuksessa, jonka tarkoituksena oli kuvata rakennetta, vaihtelevuutta ja tekijöitä, jotka ovat yhteydessä hoitohenkilöstökustannuksiin akuuttipsykiatrian laitoshoidossa Englannissa, *hoitohenkilökunnan rakennetta* kuvattiin luokittelemalla eri koulutustasot tarkentamatta niitä ja ilmoittamalla näihin luokkiin sijoittuvien määrä keskiarvoprosentein. Koulutustasot oli jaettu kolmeen ja ilmaistiin kirjainkoodein: A & B (unqualified healthcare assistants) keskiarvo 38 %, C, D & E (entry grade qualified psychiatric nurses) keskiarvo 47 % sekä F, G, H & I (ei mainintaa koulutustasosta) keskiarvo 15 %. (Bowers & Flood 2008.)

Henkilöstöön liittyvien muuttujien yhteyttä potilastulokseen tarkastelleessa tutkimuksessa *sairaanhoitajien osuutta henkilökunnasta* kuvattiin psykiatristen sairaanhoitajien tai muiden opistotason koulutuksen saaneiden määrän keskiarvona, 0,71 (minimi 0,47, maksimi 0,85). (Halsteinli ym. 2008). Hanrahan ym. (2010a) kuvasivat henkilöstön rakennetta esittämällä prosenttiosuutena psykiatristen sairaanhoitajien kokonaismäärästä (n = 353) ne, joilla on a baccalaureate degree in nursing (BSN) – tutkinto: 39,7 % (n = 140). Näistä miespuolisia oli 7,7 % (n = 27). Lisäksi esitettiin keskimääräinen psykiatristen sairaanhoitajien lukumäärä sairaalaa (n = 67) kohti, mikä oli 7,0. (Hanrahan ym. 2010a.)

Hoitohenkilökunnan määrä sairaansijaa ja potilaiden määrä hoitajaa kohden

Hoitajien määrää sairaansijaa tai potilasta kohden kuvattiin keskiarvona. Tutkimuksessa, joka tarkasteli lääkitykseen liittyvien konfliktien yhteyttä muihin konfliktitilanteisiin, hillintämenetelmien käyttöön, palveluympäristöön, fyysiseen ympäristöön, henkilöstötilastoihin ja henkilöstöryhmämuuttujiin kuvattiin *hoitajia sairaansijaa kohden* olevan keskimäärin 0,99 (Baker ym. 2008). Bowers & Flood (2008) tutkimuksessaan, jonka tarkoituksena oli kuvata rakennetta, vaihtelevuutta ja tekijöitä, jotka ovat yhteydessä hoitohenkilöstökustannuksiin akuuttipsykiatrian laitoshoidossa Englannissa, kuvasivat *hoitajien määrän sairaansijaa kohden* olevan keskimäärin 1,18 (minimi 0,84, maksimi 1,45).

Tutkimuksessa, jossa arvioitiin vaikuttaako hoitohenkilökunnan määrän kasvu haittatapahtumien määrään psykiatrisilla osastoilla Bowers & Crowder (2012) esittivät *hoitajien määrän sairaansijaa kohden* olevan keskimäärin 0,91. Lepping ym. (2009) tutkimuksessaan, jonka tarkoituksena oli selvittää osastonhoitajien näkökulmasta havaintoja psykiatristen osastojen turvallisuudesta Iso-Britanniassa, Saksassa ja Sveitsissä, kuvasivat *hoitajia sairaansijaa kohden* olevan Iso-Britanniassa keskimäärin 1,01, Sveitsissä 0,68 ja Saksassa 0,56. Tutkimuksessa, jossa tarkasteltiin haittatapahtumien esiintyvyyttä tavallisten sairaaloiden psykiatrian osastoilla ja, mitkä psykiatrisen hoitoympäristön organisaatiotekijät olivat yhteydessä näihin tapahtumiin, kuvattiin olevan yksi *sairaanhoitaja* 7,09 (+/- 3,50) *potilasta kohden* (Hanrahan ym. 2010b).

Tutkimuksessaan Chung ym. (2009) tarkastelivat potilaiden sairaalassaoloajan yhteyttä hoitolaitosten ominaispiirteisiin. *Hoitajien määrä sairaansijaa kohden* esitettiin eri ammattiryhmittäin keskiarvona: sairaanhoitajien määrä oli (ka) 19,93 sataa sairaansijaa kohden, perushoitajien määrä (ka) 5,39 sataa sairaansijaa kohden ja muiden terveydenhuollon ammattilaisten määrä (ka) 5,6 sataa sairaansijaa kohden. (Chung ym. 2009.) Tutkimuksessa moniammatillisten tiimien muodostumisesta *hoitajia sairaansijaa kohden* vuosien 1997–2005 aikana kuvattiin olevan yhtä sairaanhoitajaa kohden 2,4–3,2 potilasta ja yhtä hoitajaa (caretaker) kohden 2–2,5 potilasta (Lesinskiene ym. 2008).

Henkilöstöön liittyvien muuttujien yhteyttä potilastulokseen tarkastelleessa tutkimuksessa kuvattiin *kokoaikaisten työntekijöiden määrää kahdeksan potilaan muodostamaa hoitoryhmää kohden* keskiarvona. Kokoaikaisia työntekijöitä hoitoryhmässä kahdeksaa potilasta kohden oli keskimäärin 4,1 (minimi 2,75, maksimi 6,75). Hoidettuja potilaita oli kokoaikaista

työntekijää kohden keskimäärin 4,9 (minimi 0,0, maksimi 10,9). (Halsteinli ym. 2008.) Lauv-rudin ym. (2009) tutkimuksessa, joka tarkasteli post-traumaattisen stressin oireiden esiinty-vyyttä ja niiden yhteyttä työelämän laatuun korkean väkivaltamäärän ympäristössä, oikeus-psykiatrian yksikössä, kuvattiin *hoitajien määrää potilaita kohden* – suhdeluvun avulla: yhtä potilasta kohden oli viisi hoitajaa.

Roche ym. (2011) hoitajan kykyä ja halukkuutta osallistua terapeuttiseen suhteeseen tarkastel-leessa tutkimuksessa kuvasivat *potilaita hoitajaa kohden* per työvuoro keskiarvon avulla. Po-tilaita oli hoitajaa kohden per vuoro keskimäärin 4,2 (vaihteluväli 0,8-9,3). Tutkimuksessaan, jonka tarkoituksena oli kehittää ja arvioida kyselylomake sekä käyttää lomaketta japanilaisten psykiatristen sairaanhoitajien kokeman moraalisen ahdistuksen tutkimiseen ja tutkia moraa-li-sen ahdistuksen ja burnoutin yhteyttä, Ohnishi ym. (2010) kuvasivat *potilaiden määrää hoita-jaa kohden* sairaaloittain. Sairaalat oli koodattu kirjaimilla A-F. Sairaalassa A yhtä hoitajaa kohden oli potilaita 1,38, sairaalassa B 2,15, sairaalassa C 3,6, sairaalassa D 2,82, sairaalassa E 2,56 ja sairaalassa F 3,06. (Ohnishi ym. 2010.)

Psykiatrisen hoitotyön osaaminen

Roche ym. (2011) hoitajan kykyä ja halukkuutta osallistua terapeuttiseen suhteeseen tarkastel-leessa tutkimuksessa psykiatrisen hoitotyön osaamista ilmaistiin luokittelemalla *pätevyyttä kuvaavat koulutustasot* ja esittämällä ne prosenttiosuuksin ja määrinä. Ilman pätevyyttä oli 34,2 % (26), hospital certificate oli 22,4 %:lla (17), post-basic certificate oli 23,7 %:lla (18), graduate diploma oli 15,8 %:lla (12) ja master degree tutkinto oli 3,9 %:lla (3) henkilöstöstä. Psykiatrisen hoitotyön kokemusta oli keskimäärin 8,2 vuotta. (Roche ym. 2011.)

Mielenterveystyössä ja yleissairaalassa työskentelevien hoitajien työympäristöjen eroja tar-kastelleessa tutkimuksessa Roche ja Duffield (2009) kuvasivat *hoitotyön kokemusta* vuosina keskimäärin: mielenterveystyössä 12,5 ja sisätauti-kirurgiassa 12,0 vuotta keskimäärin. Myös Hanrahan ym. (2010a) tutkimuksessaan, missä laajuudessa psykiatrisen sairaalaympäristön organisaatiotekijät vaikuttavat psykiatristen sairaanhoitajien loppuunpalamiseen sekä Hanra-han ym. (2010b) tutkimuksessaan, jonka tarkoituksena oli määrittää haittatapahtumien esiin-tyvyyttä tavallisten sairaaloiden psykiatrian osastoilla, kuvasivat *hoitohenkilökunnan työko-kemusta* keskimääräisen työkokemuksen avulla vuosina. Molemmissa tutkimuksissa psykiat-risten sairaanhoitajien keskimääräinen työkokemus oli 16,5 vuotta (vaihteluväli 0,5-52).

Bakerin ym. (2008) tutkimuksessa, joka tarkasteli lääkitykseen liittyvien konfliktien yhteyttä muihin konfliktitilanteisiin, hillintämenetelmien käyttöön, palveluympäristöön, fyysiseen ympäristöön, henkilöstötilastoihin ja henkilöstöryhmämuuttujiin, kuvattiin *psykiatrisen hoitotyön pätevyyttä* esittämällä psykiatriseen hoitotyöhön pätevien kokonaismäärä prosenttein: 61 %.

Tutkimuksessa, jonka tarkoituksena oli kehittää ja arvioida kyselylomake sekä käyttää lomaketta japanilaisten psykiatristen sairaanhoitajien kokeman moraalisen ahdistuksen tutkimiseen ja tutkia moraalisen ahdistuksen ja burnoutin yhteyttä, Ohnishi ym. (2010) kuvasivat sekä *hoitotyön kokemusta* (15,3 vuotta) että *psykiatrisen hoitotyön kokemusta* (10,1 vuotta) vuosina keskimäärin. Lauvrud ym. (2009) luokittelivat *työkokemuksen vuosina ja esittivät ne prosenttiosuuksin* tutkimuksessaan post-traumaattisen stressin oireiden esiintyvyydestä ja niiden yhteydestä työelämän laatuun. Psykiatrisen hoitotyön kokemusta oli henkilöstöllä 18,6 %:lla 0-3 vuotta, 17,1 %:lla 4-6 vuotta, 11,4 %:lla 7-9 vuotta, 5,7 %:lla 10-12 vuotta ja 47,1 %:lla yli 12 vuotta. (Lauvrud ym. 2009.)

Hoitotyön määrä

Tutkimuksessa, joka tarkasteli henkilöstöön liittyvien muuttujien yhteyttä potilastulokseen päiväyksikön hoito-ohjelmassa, joka oli suunnattu persoonallisuushäiriöistä kärsiville potilaille, Halsteinli ym (2008) kuvasivat *hoitotyön määrää tunteina keskimäärin per viikko*. Hoidon määrä oli keskimäärin 15,4 tuntia viikossa. (Halsteinli ym. 2008.)

Taulukko 5. Hoitotyön voimavarojen kuvaaminen psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoituksen kirjallisuuskatsauksen tutkimuksissa (n = 17).

Tekijä(t), vuosi	Hoitotyön voimavarat
Baker J A, Bowers L, Owiti J A. 2008.	<ul style="list-style-type: none"> - hoitohenkilökunnan kokonaismäärä - hoitohenkilökunnan rakenne (skill mix) - vakinaiset, määräaikaiset - sairaanhoitajien osuus koko henkilökunnasta - hoitajia sairaansijaa kohti - psykiatrisen hoitotyön osaaminen - hoitotyön määrä <ul style="list-style-type: none"> - sairaanhoitajat ka 1.99, perushoitajat ka 1.55, sairaanhoitaja sijaiset ka 0.33, perushoitaja sijaiset ka 0.65, opiskelijat ka 0.33 - psykiatrisen hoitotyön pätevyys 61 % hoitajista - hoitajia sairaansijaa kohden keskimäärin 0.99 - psykiatrisen hoitotyön pätevyys 61 % hoitajista
Bowers L, Brennan G, Theodoridou C. 2011.	<ul style="list-style-type: none"> - skill mix ei kuvattu tarkasti, maininta higher availability of qualified nurses - hoitajia sairaansijaa kohti ei tarkkaa lukua, maininta higher staff patient ratio
Bowers L ja Flood C. 2008.	- koulutustaso jaettu kolmeen: A & B (unqualified healthcare assistants) ka 38 %, C, D & E (entry

	grade qualified psychiatric nurses) ka 47 %, F, G, H & I (ei mainintaa koulutustasosta) ka 15 % - hoitajia sairaansijaa kohden keskimäärin 1.18
Bowers L ja Crowder M. 2012.	- regular qualified ka 2.09, regular unqualified ka 1.52, bank and agency qualified 0.36, bank and agency unqualified ka 0.61, hoitajaopiskelijat ka 0.33 - kokonaismäärää ei ilmoitettu, henkilöstön kokonaismäärän vaihtelu viikonpäivien mukaan, korkein keskiviikkona ka 5.09 ja alhaisin sunnuntaina ka 4.51, henkilöstön määrä keskiarvoin eri työvuorojen aikana: aamu ka 5.58, ilta ka 5.35, yö 3.84 - hoitajia sairaansijaa kohti 0.91
Brimblecombe N, Tingle A, Murrels T. 2007	- henkilöstömitoitusta ei kuvattu tai määritelty millään tavalla
Chung W, Cho W H, Yoon C W. 2009.	- skill mix ja hoitajia sairaansijaa kohden esitetty: nurses per 100 beds ka 19.93, nurse assistants per 100 beds ka 5.39, other healthcare professionals per 100 beds ka 5.6
Halsteinli V, Karterud S, Pedersen G. 2008.	- moniammatillisia hoitoryhmiä: psykologeja, psykiatreja, psykiatrisia sairaanhoitajia, muita opistotason koulutuksen saaneita (sosiaalityöntekijät, fysioterapeutit, ergonomistit), määriä ei ilmoitettu - psykiatristen hoitajien tai muiden opistotason koulutuksen saaneiden osuus ka 0.71 - kokoaikaisia työntekijöitä hoitoryhmää/8 potilasta kohti ka 4.1 - hoitotyön määrä ka 15.4 tuntia
Hanrahan N P, Aiken L H, McClaine L, Hanlon A L. 2010a.	- psykiatriset sairaanhoitajat, keskimääräinen työkokemus 16.5 vuotta - kokonaismäärää ei ilmoitettu, keskimääräinen psykiatristen sairaanhoitajien määrä sairaalaa kohti 7.0, - vakinaiset, määräaikaiset ei ilmoitettu - psykiatriset sairaanhoitajat, joilla a baccalaureate degree in nursing 39.7 %, miespuolisia 7.7 %
Hanrahan N P, Kumar A, Aiken L H. 2010b.	- psykiatriset sairaanhoitajat, keskimääräinen työkokemus 16.5 vuotta - 1 sairaanhoitaja 7.09 potilasta kohti
Henderson J, Willis E, Walter B, Toffoli L. 2008.	-- ei kuvattu tarkasti, maininta community mental health nurses of various skill levels and grades
Lauvrud C, Nonstad K, Palmstierna T. 2009.	- skill mix kuvataan hoitotyön kokemuksen avulla: 0–3 v. 18.6 %, 4–6 v. 17.1 %, 7–9 v. 11.4 %, 10–12 v. 5.7 %, yli 12 v. 47.1 % - vakituisen henkilöstön kokonaismäärä 100 - hoitajia sairaansijaa kohti ilmoitettu potilaita hoitajaa kohti suhdeluvulla 1:5
Lepping P, Steinert T, Needham I, Abderhalden C, Flammer E, Schmid P. 2009.	- hoitajia sairaansijaa kohti Iso-Britanniassa 1.01, Sveitsissä 0.68, Saksassa 0.56
Lesinskiene S, Ranceva N, Vitkute-Maigiene L, Stacevic I, Mitrauskas M, Cincinnati L. 2008.	- skill mix + henkilöstön kokonaismäärä: vuosien 1997–2005 aikana lasten- ja nuorten psykiatreja (3, 2.5...2.5), psykologeja (4.5, 2...2), neurologeja (0.5, 0.25, 0.5, 0.25...0.25, 0, 0), sairaanhoitajia (6.5, 6, 6, 5, 6, 6.75, 6, 6, 6.5), hoitajia (caretaker) (6.5, 6.5, 7.5, 6.5, 6.5, 7.25, 7, 7, 8), sosiaalityöntekijöitä(0...0, 0.5, 1...1) ja puheterapeutteja (0, 0.25, 0.5, 0.25...0.25) - hoitajia sairaansijaa kohti vuosien 1997–2005 aikana ilmoitettiin: yhtä sairaanhoitajaa kohti 2.4, 2.7, 2.7, 3.2, 2.7, 2.4, 2.7, 2.7, 2.5 potilasta; yhtä hoitajaa (caretaker) kohti 2.5, 2.5, 2.1, 2.5, 2.5, 2.2, 2.3, 2.3, 2 potilasta
Ohnishi k, Ohgushi Y, Nakano M, Fujii H, Tanaka H, Kitaoka K, Nakahara J, Narita Y. 2010.	- sairaanhoitajat 68.6 %, perushoitajat 30.3 %, ei tietoa 1.1 %, hoitotyön kokemus keskimäärin 15.3 v., psykiatrisen hoitotyön kokemus keskimäärin 10.1 v. - potilaiden määrä hoitajia kohti ilmoitettu sairaaloittain (A–F) yhtä hoitajaa kohti A 1.38, B 2.15, C 3.6, D 2.82, E 2.56, F 3.06 potilasta
Roche M, Duffield C, White E. 2011	- sairaanhoitajat 89.5 %, perushoitajat 10.5 %, psykiatrisen hoitotyön pätevyys: ei pätevyyttä 32.2 %, sairaalan sertifiointi 22.4 %, post-basic certificate 23.7 %, graduate diploma 15.8 %, maisterin tutkinto 3.9 % - vakinaiset kokoaikaiset 72.4 % ja osa-aikaiset 21.1 %, määräaikaiset 6.6 % - sairaanhoitajien osuus 84 osastopäivän aikana 75.3 % - hoitajia sairaansijaa kohti ilmoitettu potilaita hoitajaa kohti per vuoro 84 osastopäivän aikana keskimäärin 4.2 - psykiatrisen hoitotyön kokemus keskimäärin 8.2 vuotta
Roche M ja Duffield C M. 2009.	- skill mix ja sairaanhoitajien osuus. mielenterveyshoitotyössä sairaanhoitajia 89.5 %, perushoitajia 10.5 %, sisätauti-kirurgiassa sairaanhoitajia 73.1 %, perushoitajia 24.1 %, muuta henkilökuntaa 2.8

%

- mielenterveystyössä vakituiset kokoaikaiset 72.4 %, osa-aikaiset 21.1 %, määräaikaiset 6.6 %, sisätauti-kirurgiassa vakituiset kokoaikaiset 52.6 %, osa-aikaiset 31.5 %, määräaikaiset 15.9 %, hoitajien arvio henkilöstöresursseista PES-NWI-mittarilla keskiarvopistein mielenterveystyössä 2.58, sisätauti-kirurgiassa 2.26 (ryhmät eroavat tilastollisesti merkitsevästi $p \leq 0.01$)
 - hoitotyön kokemus mielenterveystyössä 12.5 v., sisätauti-kirurgiassa 12.5 v.

Stewart M W, Wilson M, Bergquist k, Thorburn J. - kokonaismäärää kuvattu siten, että intervention-osastolle palkattu kaksi sairaanhoitajaa 21 hoitotyöntekijän lisäksi (kokonaishenkilöstömäärä 26), vertailuosaston henkilöstömäärää ei ilmoitettu 2012.

5.2.2 Hoitotyön intensiteetti

Potilaiden tarvitseman hoitotyön määrää ja laatua, *hoitotyön intensiteettiä*, tarkasteltiin tutkimuksessa, jonka tarkoituksena oli suunnitella ja testata potilaiden sairauden intensiteettiä järjestelmällisesti mittaava mittari. Mittarin avulla voitiin arvioida hoidon ja hoitotyön vaikutuksia psykiatristen potilaiden psyykkiseen vointiin. Tutkimuksen avulla suunnitellun ja testatun mittarin avulla oli mahdollista ennakoida tulevia potilaan aiheuttamia konflikteja. Kokeneet psykiatriset sairaanhoitajat arvioivat työvuoron päätteeksi arjen havainnoinnin ja potilaiden tapaamisten perusteella potilaiden ulkoista käyttäytymistä, ahdistuneisuuden tasoa, harhaisuutta, eristäytyneisyyttä sekä mahdollisten konfliktien tasoa. Aikasarja-analyysi osoitti psykiatristen potilaiden levottomuuden ja kognitiivisten hankaluuksien varhaisia merkkejä tulevasta konfliktista kolme työvuoroa (24 h) ennen konfliktia. Tutkijoiden mukaan mittaria on mahdollista käyttää apuna henkilöstön sijoittamisessa ja tehtävien kohdentamisessa tehokkuutta parannettaessa. Mittarin avulla saatiin tietoa potilaiden hoitoisuudesta ja sitä kautta oli mahdollista seurata hoitotyön prosessia ja vastetta sekä arvioida potilaan valmiutta kotiutua. (Bowers ym. 2011.)

5.2.3 Hoitotyön toimintaympäristö

Sairaansijoja kuvattiin sairaansijoja keskimäärin per osasto luvun, sairaansijojen lukumäärän ja hoitoryhmäpaikkojen määrän avulla. Lisäksi sairaansijojen määrä ilmoitettiin sairaaloittain psykiatristen potilaiden määrän sekä sairaansijoja yhteensä keskiarvon avulla. Sairaansijojen määrää kuvattiin myös siten, että sairaalat oli jaoteltu koon mukaan sairaansijojen prosentiosuuksien sekä vaihteluvälin avulla. *Potilasvolyyminä* kuvattiin potilasvaihtuvuus päivää kohden keskimäärin luvun sekä prosenttein ilmoitetun palvelujen käyttöasteen vaihtelun avulla. Hoitotyön toimintaympäristön kuvaaminen tutkimuksissa esitetään Taulukossa 6 sivulla 28.

Sairaansijat ja potilasvolyymi

Tutkimuksessa lääkitykseen liittyvien konfliktien yhteydestä muihin konfliktitilanteisiin, hillintämenetelmien käyttöön, palveluympäristöön, henkilöstötilastoihin ja henkilöstöryhmämuuttujiin hoitotyön toimintaympäristöä kuvattiin *sairaansijojen keskimäärin* (21) per osasto luvun avulla. (Baker ym. 2008). Myös Bowers ja Flood (2008) tutkimuksessaan, jonka tarkoituksena oli kuvata rakennetta, vaihtelevuutta ja tekijöitä, jotka ovat yhteydessä hoitohenkilöstökustannuksiin akuuttipsykiatrian laitoshoidossa Englannissa, sekä Bowers ja Crowder (2012) tutkimuksessaan, jossa arvioitiin vaikuttaako hoitohenkilökunnan määrän kasvu haittatahtumien määrään psykiatrisilla osastoilla, kuvasivat hoitotyön toimintaympäristöä *sairaansijojen keskimäärin* per osasto luvun avulla. Ensin mainitussa tutkimuksessa sairaansijojen määrä osastoa kohden oli 20,93 ja jälkimmäisessä (n = 32) 22,21. Lisäksi Lepping ym. (2009) tutkimuksessaan, jonka tarkoituksena oli selvittää osastonhoitajien näkökulmasta havaintoja psykiatristen osastojen turvallisuudesta Iso-Britanniassa, Saksassa ja Sveitsissä, kuvasivat hoitotyön toimintaympäristöä luettelemalla *sairaansijat keskimäärin* per osasto maittain: Iso-Britanniassa (13,7), Sveitsissä (16,6) ja Saksassa (22,2).

Bowers ym. (2011) tutkimuksessaan, jonka tarkoituksena oli suunnitella ja testata mittari, jolla voidaan mitata potilaiden sairauden intensiteettiä, Lauvrud ym. (2009) tutkimuksessaan hoitohenkilökunnan post-traumaattisen stressin oireiden esiintyvyydestä ja niiden yhteydestä työelämän laatuun, Lesinskiene ym. (2008), joiden tutkimuksen tarkoituksena oli analysoida moniammatillisen tiimin muodostumista sekä Stewart ym. (2012) tutkimuksessaan, jonka tarkoituksena oli arvioida nimetyn hoitokoordinaattorin vaikutusta palveluntarjontaan, kliiniseen tulokseen ja palvelunkäyttäjien ja heidän läheistensä käsityksiin, kuvasivat *hoitotyön toimintaympäristöä sairaansijojen lukumäärän* avulla. Bowersin ym. (2011) tutkimuksessa sairaansioja oli 15 (Psychiatric Intensive Care Unit), Lauvrudin ym. (2009) tutkimuksessa sairaansioja neljällä osastolla oli yhteensä 21, Lesinskiene ym. (2008) tutkimuksessa sairaansioja yhteensä 16 sekä Stewartin ym. (2012) tutkimuksessa interventio-osastolla 25, vertailuosastolla 25 ja osastojen yhteisellä mielenterveyspalvelujen tehostetun yksiköllä 8 sairaansijaa.

Hoitotyön toimintaympäristöä kuvattiin myös *hoitoryhmäpaikkojen* (hoitoryhmä = 8 potilasta) avulla tutkimuksessa henkilöstöön liittyvien muuttujien yhteydestä potilastulokseen (Halsteinli ym. 2008). *Sairaansijojen määrä* ilmoitettiin sairaaloittain psykiatristen potilaiden määrän

avulla tutkimuksessa, jonka tarkoituksena oli kehittää ja arvioida kyselylomake sekä käyttää lomaketta japanilaisten psykiatristen sairaanhoitajien kokeman moraalisen ahdistuksen tutkimiseen ja tutkia moraalisen ahdistuksen ja burnoutin yhteyttä. Sairaansijat ilmoitettiin luokiteltuina sairaaloittain A-F psykiatristen potilaiden määränä: sairaala A 18 (yksi osasto), sairaala B 176 (4 osastoa), sairaala C 385 (8 osastoa), sairaala D 206 (4 osastoa), E 192 (4 osastoa) sekä sairaala F 288 (4 osastoa). (Ohnishi ym. 2010.) Tutkimuksessa, jonka tarkoituksena oli tutkia potilaiden sairaalassaoloajan yhteyttä hoitolaitosten ominaispiirteisiin hoitotyön toimintaympäristöä, kuvattiin *sairaansijoja yhteensä* keskiarvona: 327,30 (minimi 15,00, maksimi 2193,00) (Chung ym. 2009).

Sairaansijojen määrää kuvattiin myös siten, että sairaalat oli jaoteltu koon mukaan sairaansijojen prosentiosuuksien avulla, kuten tutkimuksessa, missä laajuudessa psykiatrisen sairaalaympäristön organisaatiotekijät vaikuttavat psykiatristen hoitajien loppuun palamiseen (Hanrahan ym. 2010a) sekä tutkimuksessa, jonka tarkoituksena oli määrittää haittatapahtumien esiintyvyyttä tavallisten sairaaloiden psykiatrisen osastoilla ja tutkia, mitkä psykiatrisen hoitoympäristön organisaatiotekijät olivat yhteydessä näihin tapahtumiin. (Hanrahan ym. 2010b). Molemmista tutkimuksista sairaalat oli jaoteltu sairaansijojen mukaan: < 100 sairaansijaa 9 % (n = 6), 101–249 sairaansijaa 54 % (n = 36) ja > 250 sairaansijaa 37 % (n = 25). *Sairaansijojen määrää* kuvattiin myös vaihteluvälin avulla tutkimuksessa, jossa tarkasteltiin mallia, joka tarkasteli hoitajan kykyä ja halukkuutta osallistua terapeuttiseen suhteeseen. Sairaansijojen vaihteluväliksi ilmoitettiin 9-30. Lisäksi samassa tutkimuksessa *potilasvolyymia* kuvattiin potilasvaihtuvuus päivää kohti keskimäärin luvun avulla (3,8, vaihteluväli 0-16). (Roche ym. 2011.) Hoitotyön toimintaympäristöä kuvattiin myös prosenttein ilmoitetun *palvelujen käyttöasteen vaihtelun* avulla tutkimuksessa, jonka tarkoituksena oli arvioida nimetyin hoitokoordinaattorin vaikutusta palveluntarjontaan, kliiniseen tulokseen ja palvelunkäyttäjien ja heidän läheistensä käsityksiin. Palvelujen käyttöaste vaihteli 96 % - 104 % välillä (Stewart ym. 2012.)

Taulukko 6. Hoitotyön toimintaympäristön kuvaaminen psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoituksen kirjallisuuskatsauksen tutkimuksissa (n = 14).

Tekijä(t), vuosi	Hoitotyön toimintaympäristö - sairaansijat - potilasvolyymi
Baker J A, Bowers L, Owiti J A. 2008.	- sairaansijoja keskimäärin 21
Bowers L, Brennan G, Theodori-	- Psychiatric Intensive Care Unit (PICU) 15 sairaansijaa (10 miespaikkaa, 5 naispaikkaa)

dou C. 2011.	
Bowers L ja Flood C. 2008.	- sairaansijat osastoa kohti keskimäärin 20.93
Bowers L ja Crowder M. 2012.	- sairaansijat keskimäärin 22.21
Chung W, Cho W H, Yoon C W. 2009.	- sairaansijat yhteensä ka 327.30
Halsteinli V, Karterud S, Pedersen G. 2008.	- hoitoryhmässä 8 potilasta
Hanrahan N P, Aiken L H, McClaine L, Hanlon A L. 2010a.	- sairaalat oli jaoteltu sairaansijojen mukaan; <100 ss 9.0 %, 101–249 ss 53.7 %, >250 ss 37.3 %
Hanrahan N P, Kumar A, Aiken L H. 2010b.	- sairaalat oli jaoteltu sairaansijojen mukaan; <100 ss 9 %, 101–249 ss 54 %, >250 ss 37 %
Lauvrud C, Nonstad K, Palmsterna T. 2009.	- sairaansijat neljällä osastolla 21
Lepping P, Steinert T, Needham I, Abderhalden C, Flammer E, Schmid P. 2009.	- sairaansijat keskimäärin Iso-Britanniassa 13.7, Sveitsi 16.6, Saksa 22.2 /osasto
Lesinskiene S, Ranceva N, Vitkute-Maigiene L, Stacevic I, Mitrauskas M, Cincikiene L. 2008.	- sairaansijat 16
Ohnishi k, Ohgushi Y, Nakano M, Fujii H, Tanaka H, Kitaoka K, Nakahara J, Narita Y. 2010.	- sairaansijat ilmoitettu sairaaloittain (A–F) psykiatristen potilaiden määränä A 18, B 176, C 385, D 206, E 192, F 288
Roche M, Duffield C, White E. 2011	- sairaansijat range 9–30 - potilasvaihtuvuus päivää kohti keskimäärin 3.8
Stewart M W, Wilson M, Bergquist k, Thorburn J. 2012.	- sairaansijat interventio-osastolla 25, vertailuosastolla 25, lisäksi osastojen yhteinen 8-paikkainen mielenterveyspalvelujen tehostetun hoidon yksikkö (ICU) - palvelujen käyttöaste range 96%–104%

5.3 Henkilöstömitoituksen yhteys tuloksiin

Valituissa tutkimuksissa henkilöstömitoituksen yhteyttä tuloksiin oli esitetty potilaiden, henkilöstön sekä organisaation näkökulmista. *Potilaiden näkökulmasta* oli tarkasteltu henkilöstömitoituksen yhteyttä psykiatristen potilaiden lääkitykseen liittyviin tekijöihin, potilaan aiheuttamiin konflikteihin sekä haittatapahtumien määrään psykiatrisilla osastoilla. Lisäksi oli tarkasteltu potilaiden sairaalassaoloajan sekä potilastuloksen yhteyttä henkilöstömitoitukseen. *Hoitohenkilöstön näkökulmasta* oli tutkittu hoitajien henkisen uupumuksen, post-traumaattisen stressin sekä psykiatristen osastojen turvallisuuden yhteyttä henkilöstömitoitukseen. Lisäksi oli tarkasteltu henkilöstömitoituksen yhteyttä psykiatristen sairaanhoitajien kokemaan moraaliseen ahdistukseen sekä hoitajien kykyyn ja haluun osallistua terapeutteeseen. *Organisaation näkökulmasta* oli tutkittu henkilöstömitoituksen yhteyttä hoitohenkilöstökustannuksiin.

5.3.1 Henkilöstömitoituksen yhteys potilaita koskeviin tuloksiin

Henkilöstömitoituksen yhteys tulokseen potilasnäkökulmasta esitetään Taulukossa 7 sivulla 33. Bakerin ym. (2008) tutkimuksessa lääkitykseen liittyvien konfliktien yhteydestä muihin konfliktitilanteisiin nousi esiin, että suurempi vakituisen hoitohenkilökunnan määrä oli yhteydessä psykiatristen potilaiden alhaisempaan säännöllisestä lääkityksestä kieltäytymiseen. Tutkijat määrittivät lääkitykseen liittyviksi konfliktitilanteiksi potilaiden kieltäytymisen säännöllisestä lääkityksestä, kieltäytymisen tarvittavasta lääkityksestä sekä tarvittavan lääkityksen vaatimisen. Potilaiden tarvittavasta lääkityksestä kieltäytymisessä oli viitteitä yhteydestä sairaushenkilökuntaan, mutta analyysissä käytetyssä lopullisessa mallissa tätä yhteyttä ei ollut. Lisäksi alhaisempi tarvittavien lääkkeiden vaatiminen oli yhteydessä henkilöstöprofiiliin, jossa oli vakituisia päteviä hoitajia ja opiskelijoita. (Baker ym. 2008.)

Arvioitaessa vaikuttaako hoitohenkilökunnan määrän kasvu haittatapahtumien (konfliktit ja hillintätilanteet) määrään psykiatrisilla osastoilla tuo Bowersin ja Crowderin (2012) tutkimus esiin, että konfliktien kokonaismäärä vaihteli tilastollisesti merkitsevästi työvuoron mukaan siten, että aamuvuorossa oli korkein konfliktimäärä ja yövuorossa alhaisin. Aamuvuorossa oli keskimäärin korkein henkilöstömäärä ja yövuorossa alhaisin. Lisäksi konfliktien kokonaismäärä vaihteli tilastollisesti merkitsevästi viikonpäivien mukaan siten, että keskiviikkona oli korkein konfliktimäärä ja sunnuntaisin alhaisin. Henkilöstön kokonaismäärä vaihteli viikonpäivien mukaan siten, että keskiviikkona oli keskimäärin korkein henkilöstömäärä ja sunnuntaina alhaisin. Hillintätilanteiden kokonaismäärä vaihteli tilastollisesti merkitsevästi työvuoroittain ollen korkein iltavuorossa ja alhaisin aamulla ja yössä. Hillintätilanteiden määrä korreloi tilastollisesti merkitsevästi potilasmääriin. Vakituisten pätevien hoitajien määrä oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä konfliktien ja hillintätilanteiden määrään siten, että yhden vakituisen pätevän hoitajan lisäys henkilöstössä lisäsi konfliktin mahdollisuutta 2-4 % sekä hillintätilanteen mahdollisuutta 3-5 %. (Bowers & Crowder 2012.)

Psykiatrisen hoitoympäristön organisaatiotekijöiden yhteyttä haittatapahtumiin (väärä lääkitys tai lääkeannos, potilaiden vammoja aiheuttaneet kaatumiset, potilasvalitukset, henkilöstön työhön liittyvä vammautuminen, hoitajiin kohdistuva sanallinen solvaaminen) tarkasteleva tutkimus esittää, että organisaatiotekijöiden ja haittatapahtumien välillä on tilastollisesti merkitsevä yhteys. Työssään taitavat johtajat olivat yhteydessä potilaiden vähäisempiin kaatumistapauksiin. (Hanrahan ym. 2010b.)

Chungin ym. (2009) mukaan henkilöstömitoitus oli positiivisesti tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä potilaiden lyhyempään sairaalassaoloaikaan; mikäli hoitolaitoksessa oli enemmän ammattitaitoista henkilökuntaa, väheni psykiatristen potilaiden sairaalassaoloaika. Henderso-
nin ym. (2008) tutkimuksessa hoitajat tunnistivat tekijöitä, jotka vaikuttivat heidän työmää-
räänsä. Vastaajien mielestä henkilöstön määrä ei vastannut palvelun tarvetta. Lisäksi sairaus-
lomien ja vuosilomien aikaisten sijaisten puutteen arvioitiin tuovan lisätyötä, koska potilaiden
tarpeita ei huomioitu hoitajan poissaolon aikana. Tuloksena oli, että hoitajien mielestä käytös-
sä oleva henkilöstömitoitus huonontaa potilastulosta. (Henderson ym. 2008.)

Henkilöstöön liittyvien muuttujien yhteyttä potilastulokseen tutkineet Halsteinli ym. (2008)
totesivat henkilöstön kokonaismäärän vaihtelun vaikuttavan potilastulokseen vähäisesti. Kor-
keammalla hoitajien tai opistotason koulutuksen saaneen henkilöstön määrällä oli positiivinen
yhteys potilastulokseen siten, että potilastulos oli 2,4 pistettä parempi mitattuna GAF-
mittarilla (Global Assessment of Functioning (GAF) – mittarin avulla klinikko arvioi poti-
laan yleistä toimintakyvyn tasoa suhteessa potilaan psykologiseen, sosiaaliseen ja ammatilli-
seen toimintakykyyn. Fyysisiä tai ympäristöön liittyviä toimintakykyä rajoittavia tekijöitä
arviossa ei oteta huomioon. (APA 1994.). Hoitamiseen käytetyn ajan yhteys potilastulokseen
oli myös positiivinen, mutta vaikutus oli tutkijoiden mukaan melko alhainen. Yliopiston yh-
teydessä olevassa yksikössä hoito oli yhteydessä viisi GAF-pistettä korkeampaan potilastu-
lokseen. (Halsteinli ym. 2008.)

Kahdessa mielenterveyshoitotyön yksikössä vertailtiin kahden nimetyn hoitokoordinaattorin
vaikutusta palveluntarjontaan, kliiniseen tulokseen sekä palvelunkäyttäjien ja heidän läheis-
tensä käsityksiin. Interventioyksikössä vertailuryhmään verrattuna kahden hoitajan lisäys
henkilöstössä vaikutti tulokseen siten, että potilailla oli asianmukaiset kotiutussuunnitelmako-
kukset, nopeampi avohoidon seuranta sekä laajemmat kontaktit eri terveydenhuollon ammat-
tilaisiin. Lisäksi potilaat viettivät vähemmän aikaa mielenterveyspalvelujen tehostetun hoidon
yksikössä, potilaiden ja heidän omaistensa mielestä potilailla oli paremmat hoitosuunnitelmat
sekä omaiset arvioivat kotiutussuunnitelman laadun korkeammaksi, potilaat saivat enemmän
apua kotiuttamisen yhteydessä ja potilailla oli enemmän kontakteja avohoidon työntekijään
kuin myös muihin terveyspalvelujen tarjoajiin sairaalahoidon aikana. Interventioyksikössä
potilaiden perheenjäsenet ja avohoidon henkilökunta osallistuivat todennäköisemmin kotiu-
tuspalaveriin ja potilaat eivät tarvinneet niin paljoa kriisiapua uloskirjoituksen jälkeen kuin
vertailuryhmässä. Lisäksi potilaat eivät palanneet sairaalaan kuuden kuukauden aikana niin
usein, omaiset arvioivat potilaiden mielenterveyden tilanteen parantuneen enemmän sekä po-

tilaat raportoivat yleisen tyytyväisyyden tason korkeammaksi verrattuna vertailuryhmään. (Stewart ym. 2012.)

Brimblecomben ym. (2007) tarkoituksena oli selvittää laajan kansallisen kirjallisen konsultation avulla sidosryhmien mielipiteitä, kuinka sairaanhoitajat voisivat parantaa palvelunkäyttäjien kokemuksia ja tulosta mielenterveysshoitotyössä sairaalassa. Tutkimukseen osallistuneiden vastaajien mielestä psykiatristen potilaiden kokemusta ja potilastulosta voidaan parantaa henkilöstömitoituksen avulla siten, että psykiatriset osastot ovat asianmukaisesti resursoituja. Vastauksissa viitattiin siihen, että riittävä ja tarkoituksenmukainen henkilöstömitoitus mahdollistaa turvallisen hoitotyön, palvelunkäyttäjien tarpeiden kohtaamisen, tiimien toiminnan jatkuvuuden sekä tieteenalojen yhdentymisen. (Brimblecombe ym. 2007.)

Taulukko 7. Henkilöstömitoituksen yhteys potilaita koskeviin tuloksiin (n = 9).

Tekijä(t), vuosi	Potilaita koskeva tulomuuttuja	Yhteydessä oleva, selittävä tai ennustava mitoituksimuuttuja	Mitoitusmuuttujan ryhmitely	Yhteys
Baker J A, Bowers L, Owiti J A. 2008.	alhainen säännöllisestä lääkityksestä kieltäytyminen	korkeampi vakituisen hoitohenkilökunnan määrä	hoitotyön voimavarat	negatiivinen yhteys
Baker J A, Bowers L, Owiti J A. 2008.	alhainen tarvittavan lääkkeen vaatiminen	henkilöstöprofiili, jossa pysyviä päteviä hoitajia ja opiskelijoita	hoitotyön voimavarat	negatiivinen yhteys
Bowers L & Crowder M. 2012.	konfliktien määrä	yhden vakituisen pätevän hoitajan lisäys henkilöstössä	hoitotyön voimavarat	positiivinen yhteys
Bowers L & Crowder M. 2012.	hillintätilanteiden määrä	yhden vakituisen pätevän hoitajan lisäys henkilöstössä	hoitotyön voimavarat	positiivinen yhteys
Hanrahan N P, Kumar A, Aiken L H. 2010b.	potilaiden vähäisemmät kaatumistapaukset	organisaatiotekijät: työssään taitavat johtajat	hoitotyön toimintaympäristö	ennustava
Chung W, Cho W H, Yoon C W. 2009.	potilaiden lyhyempi sairaalassaoloaika	enemmän ammattitaitoista henkilökuntaa	hoitotyön voimavarat	ennustava
Halsteinli V, Karterud S, Pedersen G. 2008.	parempi potilastulos mitattuna GAF-pistein	korkeampi hoitajien tai opistotason koulutuksen saaneen henkilöstön määrä sekä yliopiston yhteydessä oleva yksikkö	hoitotyön voimavarat ja hoitotyön toimintaympäristö (yliopiston yhteydessä oleva yksikkö)	positiivinen yhteys
Henderson J, Willis E, Walter B, Toffoli L. 2008.	huonompi potilastulos	nykyinen henkilöstömäärä	hoitotyön voimavarat	selittävä
Stewart M W, Wilson M, Bergquist K,	vertailuryhmään verrattuna: potilaiden asianmukaiset kotiutussuunnitelmakokoukset, nopeampi avohoidon seuranta, laajem-	kahden hoitajan lisäys henkilöstöön interventio-osastolla	hoitotyön voimavarat	selittävä

Thorburn J. 2012.	mat kontaktit eri terveydenhuollon ammattilaisiin, vähemmän aikaa mielenterveyspalvelujen tehostetun hoidon yksikössä, potilaiden ja heidän omaistensa mielestä parempi hoitosuunnitelma, omaiset arvioivat kotiutussuunnitelman laadun korkeammaksi, potilaat saivat enemmän apua kotiuttamisen yhteydessä, potilailla oli enemmän kontakteja avohoidon työntekijään sekä muihin terveyspalvelujen tarjoajiin sairaalahoidon aikana, perheenjäsenet ja avohoidon henkilökunta osallistuivat todennäköisemmin kotiutuspalaveriin, potilaat eivät tarvinneet niin paljoa kriisiapua uloskirjoituksen jälkeen, potilaat eivät palanneet sairaalaan 6kk:n aikana niin usein, potilaiden omaiset arvioivat mielenterveyden tilanteen parantuneen enemmän, potilaat raportoivat yleisen tyytyväisyyden tason korkeammaksi			
Brimblecombe N, Tingle A, Murrells T. 2007.	potilaan kokemuksen ja potilastuloksen parantaminen	henkilöstön asianmukainen resursointi	hoitotyön voimavarat	ennustava

5.3.2 Henkilöstömitoituksen yhteys henkilöstöä koskeviin tuloksiin

Henkilöstömitoituksen yhteyttä tulokseen henkilöstönäkökulmasta kuvataan Taulukossa 8 sivulla 37. Tutkimuksessa psykiatrisen sairaalaympäristön organisaatiotekijöiden vaikutuksesta psykiatristen hoitajien loppuun palamiseen tuli esiin tilastollisesti merkitsevä yhteys paremman työympäristön ja alhaisemman psykiatristen hoitajien henkisen uupumuksen sekä depersonalisaation välillä. Yksittäisiä organisaatiotekijöitä tarkasteltaessa psykiatristen yksiköiden taitavilla johtajilla oli tärkeä merkitys psykiatristen hoitajien hyvinvointiin. Myös hyvä lääkäri-hoitaja-suhde vähensi psykiatristen hoitajien henkistä uupumusta ja depersonalisaatiota. Henkilöstömitoitus oli yhteydessä hoitajien kokemaan henkiseen uupumukseen siten, korkeampi potilaiden määrä hoitajaa kohti oli yhteydessä korkeampaan hoitajien kokemaan uupumuksen määrään. (Hanrahan ym. 2010a.) Alempi potilaiden määrä hoitajaa kohti sekä parempi lääkäri-hoitaja-suhde olivat yhteydessä psykiatristen hoitajien vähäisempään työssä vammautumisen määrään. Lisäksi taitavampien johtajien ja hoitajien vähäisemmällä työssä vammautumisen määrällä oli yhteys. (Hanrahan ym. 2010b.)

Hendersonin ym. (2008) toimintatutkimuksen ensimmäisen vaiheen raportissa esitettiin mielenterveyshoitotyössä toimivien hoitajien tunnistamia tekijöitä, jotka vaikuttavat heidän työmääräänsä. Toimintatutkimuksen tarkoituksena oli kehittää työmäärän tasaamisen työkalu mielenterveystyössä työskenteleville hoitajille. Tutkimuksen tuloksena oli, että vastaajien mielestä nykyinen henkilöstömitoitus lisää hoitajien työmäärää. (Henderson ym. 2008.)

Lauvrudin ym. (2009) tutkimus post-traumaattisen stressin oireiden esiintyvyydestä ja niiden yhteydestä työelämän laatuun toi esiin, että henkilökunnalla oli alhainen määrä post-traumaattisen stressin oireita vaikka he työskentelivät korkean väkivaltamäärän ympäristössä ja kohtasivat väkivallan uhkaa, todistivat vakavaa fyysistä väkivaltaa tai olivat itse väkivallan kohteena. Yhtenä suojaavana tekijänä tutkijat arvelivat olevan korkea hoitajamäärä potilasta kohden. Mahdollisia post-traumaattisen stressin oireita ennusti tilastollisesti merkitsevästi psykiatrisen hoitotyökokemuksen pituus ja matalat pisteet työniloa mittaavasta Compassion Satisfaction (CS) osiosta. Tämä osio on yksi työelämän laatua mittaavasta Professional Quality of Life Scale (ProQol) mittarin kolmesta osiosta. (Lauvrud ym. 2009.)

Psykiatristen osastojen turvallisuutta osastonhoitajien näkökulmasta tarkasteleva Leppingin ym. (2009) tutkimus tarkasteli, kuinka turvalliseksi psykiatriset hoitajat tuntevat olonsa psykiatrisilla osastoilla ja, mitkä tekijät siihen mahdollisesti vaikuttavat. Käytettävissä olevan henkilöstön määrällä ei näyttäisi olevan tutkimuksen mukaan yhteyttä koettuun turvallisuuteen.

Osastonhoitajien oma arvio riittävästä henkilöstöresursseista sekä henkilöstön riittävä koulutus olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä koettuun turvallisuuteen ja kykyyn käsitellä väkivaltatilanteita. (Lepping ym. 2009.)

Ohnishi ym. (2010) tutkimuksen tarkoituksena oli kehittää kyselylomake japanilaisten psykiatristen sairaanhoitajien kokeman moraalisen ahdistuksen tutkimiseen. Lisäksi tarkoituksena oli tutkia sairaanhoitajien kokeman moraalisen ahdistuksen ja burnoutin yhteyttä. Tutkimus psykiatristen sairaanhoitajien kokemasta moraalista ahdistuksesta sekä moraalisen ahdistuksen ja burnoutin yhteydestä toi esiin, että alhaisen henkilöstömitoituksen tuottama moraalinen stressi aiheutti hoitajille uupumusta ja kyynisyyttä. Lisäksi tilastollisesti merkitsevä yhteys osoitettiin moraalisen stressin ja burnoutin välillä. (Ohnishi ym. 2010.)

Roche ym. (2011) tutkivat mallia, joka tarkasteli hoitajan kykyä ja halukkuutta osallistua terapeuttiin suhteeseen potilaan kanssa. Henkilöstömitoituksella ei todettu olevan yhteyttä hoitajan kykyyn ja halukkuuteen osallistua terapeuttiin suhteeseen, mutta henkilöstön rakenteella oli negatiivinen yhteys hoitajien mallissa esitettyyn rooli tukeen (role support), jolla oli tilastollisesti merkitsevä yhteys hoitajien terapeuttiin sitoutumiseen. Tutkijoiden mielestä negatiivista yhteyttä on vaikea tulkita. (Roche ym. 2011.)

Mielenterveyshoitotyössä ja yleissairaalassa sisätauti-kirurgiassa työskentelevien hoitajien työympäristöjen ominaispiirteiden eroja tarkastelevasta Rochen ja Duffieldin (2009) tutkimuksesta tuli esiin, että mielenterveyshoitotyön hoitajat arvioivat lääkäri-hoitaja-suhteen vahvemmaksi kuin sisätauti-kirurgiset hoitajat. Lisäksi mielenterveyshoitotyön hoitajat arvioivat henkilöstömitoituksen ja resurssien riittävyyden asianmukaisemmaksi kuin sisätauti-kirurgiset hoitajat. (Roche & Duffield 2009.)

Taulukko 8. Henkilöstömitoituksen yhteys henkilöstöä koskeviin tuloksiin (n = 8).

Tekijä(t), vuosi	Henkilöstöä koskeva tulosmuuttuja	Yhteydessä oleva, selittävä tai ennustava mitoitustuuttuja	Mitoitusmuuttujan ryhmitely	Yhteys
Hanrahan N P, Aiken L H, McClaine L, Hanlon A L. 2010a.	alhaisempi psykiatristen hoitajien henkinen uupumus ja depersonalisaatio	parempi työympäristö, yksikköjen taitavat johtajat ja hyvä lääkäri-hoitaja-yhteistyösuhde	hoitotyön toimintaympäristö	selittävä
Hanrahan N P, Aiken L H, McClaine L, Hanlon A L. 2010a.	hoitajien kokemus korkeampi henkiseen uupumuksen määrä	korkeampi potilaiden määrä hoitajaa kohti	hoitotyön voimavarat	ennustava
Hanrahan N P, Kumar A, Aiken L H. 2010b.	hoitajien vähäisempi työssä vammautumisen määrä	parempi lääkäri-hoitaja-yhteistyösuhde, alempi potilaita/hoitaja-suhdeluku	hoitotyön voimavarat	selittävä
Hanrahan N P, Kumar A, Aiken L H. 2010b.	hoitajien vähäisempi työssä vammautumisen määrä	organisaatiotekijät, työssään taitavat johtajat	hoitotyön toimintaympäristö	ennustava
Henderson J, Willis E, Walter B, Toffoli L. 2008.	hoitajien arvioimana työmäärän lisääntyminen	nykyinen henkilöstömitoitus	hoitotyön voimavarat	selittävä
Lauvrud C, Nonstad K, Palmstierna T. 2009.	post-traumaattisen stressin oireet	psykiatrisen hoitotyökokemuksen pituus, matalat pisteet työniloa mittaavasta Compassion Satisfaction (CS) osiosta	hoitotyön voimavarat	ennustava
Lepping P, Steinert T, Needham I, Abderhalden C, Flammer E, Schmid P. 2009.	koettu turvallisuus ja kyky käsitellä väkivaltatilanteita	osastonhoitajien arvio riittävästä henkilöstöresursseista ja henkilöstön riittävästä koulutuksesta	hoitotyön voimavarat	selittävä

Ohnishi K, Ohgushi Y, Nakano M, Fujii H, Tanaka H, Kitaoaka K, Nakahara J, Narita Y. 2010.	hoitajien uupumus, kyynisyys ja burnout	alhaisen henkilöstömitoituksen tuottama moraalinen stressi	hoitotyön voimavarat	selittävä
Roche M, Duffield C, White E. 2011.	terapeuttinen sitoutuminen (therapeutic commitment)	hoitajien roolituki (role support) henkilöstön rakenne (skill mix)	hoitotyön voimavarat	selittävä
Roche M & Duffield C M. 2009.	mielenterveystyön hoitajat arvioivat lääkäri-hoitaja-yhteistyösuhteen vahvemmaksi kuin sisätauti-kirurgiset hoitajat	lääkäri-hoitaja-yhteistyösuhde	hoitotyön toimintaympäristö	selittävä
Roche M & Duffield C M. 2009.	mielenterveyshoitotyön hoitajat arvioivat henkilöstömitoituksen ja resurssien riittävyyden asianmukaisemmaksi kuin sisätauti-kirurgiset hoitajat	henkilöstömitoituksen ja resurssien riittävyys	hoitotyön voimavarat	selittävä

5.3.3 Henkilöstömitoituksen yhteys organisaatiota koskeviin tuloksiin

Bowersin ja Floodin (2008) tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata Englannin kolmen eri hallinnonalueen akuuttipsykiatrian rakennetta, vaihtelevuutta ja tekijöitä, jotka ovat yhteydessä hoitohenkilöstökustannuksiin. Tutkimuksessa todettiin, että Lontoon alue erosi muista siten, että siellä vuodepaikkojen määrä väestömäärää kohti oli 18 % suurempi ja pätevien hoitajien määrä 15 % suurempi kuin kahdella muulla alueella. Lisäksi vuosittainen hoitokustannus vuodepaikkaa kohti oli 27 % suurempi kuin kahdella muulla alueella. Tutkimuksessa akuuttipsykiatrian laitoshoidon henkilöstökustannuksiin yhteydessä olevista tekijöistä tuli esiin vuodepaikkaa kohden korkeiden vuosittaisten hoitokustannusten yhteys huonompaan talousjohtamiseen, huonompaan kriisiratkaisuryhmän implementointiin sekä huonompaan sairaalan siisteyteen. Lisäksi korkean vuosittaisen hoitokustannuksen vuodepaikkaa kohti todettiin olevan yhteydessä parempaan henkilöstöjohtamiseen. (Bowers & Flood 2008.)

Vakanssien täyttöastetta kuvattiin prosentein tutkimuksessa, joka tarkasteli lääkitykseen liittyvien konfliktien yhteyttä muihin konfliktitilanteisiin, hillintämenetelmien käyttöön, palveluympäristöön, fyysiseen ympäristöön, henkilöstötilastoihin ja henkilöstöryhmämuuttujiin. Vakanssien täyttöaste oli 85 %. (Baker ym. 2008.) Myös Bowers & Flood (2008) tutkimuksessaan, jonka tarkoituksena oli kuvata rakennetta, vaihtelevuutta ja tekijöitä, jotka ovat yhteydessä hoitohenkilöstökustannuksiin akuuttipsykiatrian laitoshoidossa Englannissa, esittivät saman vakanssien täyttöasteen: 85 % (minimi 70 %, maksimi 102 %).

6 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoitusta kirjallisuuskatsaukseen perustuen. Tavoitteena oli tuottaa psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoituksesta tietoa, jota voidaan hyödyntää henkilöstösuunnittelussa. Tutkimusaineistosta saatiin vastaukset tutkimuskysymyksiin.

6.1 Tulosten tarkastelu

Kirjallisuuskatsauksessa oli mukana 17 tutkimusartikkelia, joista kaksi oli laadullista ja 15 määrällistä tutkimusta. Tutkimusartikkelit valittiin valmiiksi haetusta alkuperäisaineistosta (N = 624) etukäteen määritettyjen sisäänotto- ja poissulkukriteerien perusteella. Aineistoon valitut artikkelit oli julkaistu vuosien 2007 – 2012 välillä. Valittujen tutkimusartikkeleiden laatua arvioitiin laadun arvioinnin kriteerit – lomakkeen avulla. Tutkimusartikkelit analysoitiin sisällön analyysillä deduktiivisesti siten, että analyysirunko muodostettiin somaattisen hoitotyön viitekehysten avulla. Analyysirungon pääkategoriat muodostuivat tutkimuskysymyksistä. Aineistosta haettiin ilmauksia, jotka ryhmiteltiin luokkiin analyysirungon mukaisesti.

Tutkimusartikkeleissa hoitotyön voimavaroja kuvattiin hoitohenkilökunnan kokonaismäärän ja rakenteen (skill mix) sekä vakinaisten ja määräaikaisten työntekijöiden määrän avulla. Lisäksi kuvattiin sairaanhoitajien osuutta koko henkilökunnasta, hoitajien määrää sairaansijaa tai potilasta kohden sekä potilaiden määrää hoitajaa kohden. Hoitohenkilökunnan kokonaismäärää kuvattiin vakituisen hoitohenkilökunnan määränä, eri ammattiryhmittäin luokiteltuna, henkilöstön kokonaismäärän vaihteluna viikopäivien mukaan ja eri työvuorojen aikana sekä vakituisen ja määräaikaisen henkilöstön määränä. Hoitohenkilökunnan rakennetta kuvattiin vakituisen sairaanhoitajien ja perushoitajien, määräaikaisten sairaanhoitajien sekä opiskelijoiden määrän keskiarvon avulla. Hoitohenkilökunnan rakennetta kuvattiin myös sairaanhoitajien ja perushoitajien prosenttiosuuksina henkilöstöstä sekä luettelemalla eri ammattiryhmiä ilmoittamatta niiden tarkkoja määriä ja mainintana pätevien hoitajien korkeammasta määrästä ilman tarkempaa määrittelyä. Lisäksi rakennetta kuvattiin luokittelemalla eri koulutustasot tarkentamatta niitä ja ilmoittamalla näihin luokkiin sijoittuvan henkilöstön määrä keskiarvoprosentein. Hoitajien määrää sairaansijaa tai potilasta kohden kuvattiin keskiarvona, eri ammattiryhmittäin luokiteltuna keskiarvona sekä yhtä sairaanhoitajaa kohden olevien potilaiden määrällä. Potilaiden määrää hoitajaa kohden kuvattiin keskiarvon avulla sekä sairaaloittain

luokiteltuna. (Lauvrud ym. 2009, Lesinskiene ym. 2008, Stewart ym. 2012, Bowers & Crowder 2012, Roche ym. 2011, Roche & Duffield 2009, Ohnishi ym. 2010, Bowers ym. 2011, Bowers & Flood 2008, Hanrahan ym. 2010a, Baker ym. 2008, Lepping ym. 2009, Hanrahan 2010b, Chung ym 2009, Halsteinli ym. 2008.)

Hoitotyön voimavaroja kuvattiin lisäksi psykiatrisen hoitotyön osaamisen ja hoitotyön määrän avulla. Psykiatrisen hoitotyön osaamista kuvattiin luokittelemalla pätevyyttä kuvaavat koulutustasot ja esittämällä ne prosenttiosuuksin ja määrinä. Hoitotyön ja psykiatrisen hoitotyön kokemusta kuvattiin myös vuosina keskimäärin, esittämällä psykiatriseen hoitotyöhön pätevien kokonaismäärä prosenttein sekä luokittelemalla työkokemus vuosina ja esittämällä ne prosenttiosuuksin. Hoitotyön määrää kuvattiin tunteina keskimäärin per viikko. (Roche ym. 2011, Roche & Duffield 2009, Hanrahan ym. 2010a, Hanrahan ym. 2010b, Baker ym. 2008, Ohnishi ym. 2010, Lauvrud ym. 2009, Halsteinli ym. 2008.)

Hoitotyön intensiteettiä kuvattiin tutkimuksessa, jonka tarkoituksena oli suunnitella ja testata potilaiden sairauden intensiteettiä mittaava mittari. Mittarin avulla saatiin tietoa potilaiden hoitoisuudesta ja sitä kautta oli mahdollista seurata hoitotyön prosessia ja vastetta, arvioida potilaan valmiutta kotiutua sekä suunnitella hoitohenkilöstön sijoittamista työyksiköissä. (Bowers ym. 2011.)

Hoitotyön toimintaympäristöä kuvattiin tutkimuksissa sairaansijojen ja potilasvolyymin avulla. Sairaansijoja kuvattiin keskimäärin per osasto luvun, sairaansijojen lukumäärän ja hoitoryhmäpaikkojen avulla. Sairaansijojen määrää kuvattiin myös sairaaloittain psykiatristen potilaiden määrän sekä sairaansijoja yhteensä keskiarvon avulla. Lisäksi sairaansijojen määrää kuvattiin siten, että sairaalat oli jaoteltu koon mukaan sairaansijojen prosenttiosuuksien sekä vaihteluvälin avulla. Potilasvolyyymia kuvattiin potilasvaihtuvuus päivää kohden keskimäärin luvun sekä prosenttein ilmoitetun palvelujen käyttöasteen vaihtelun avulla. (Baker ym. 2008, Bowers & Flood 2008, Bowers & Crowder 2012, Lepping ym. 2009, Bowers ym. 2011, Lauvrud ym. 2009, Lesinskiene ym. 2008, Stewart ym. 2012, Halsteinli ym. 2008, Ohnishi ym. 2010, Chung ym. 2009, Hanrahan ym. 2010a, Hanrahan ym. 2010b, Roche ym. 2011.)

Tutkimuksissa henkilöstömitoituksen yhteyttä tuloksiin kuvattiin potilaiden, henkilöstön ja organisaation näkökulmista. Potilaiden näkökulmasta kuvattiin henkilöstömitoituksen yhteyttä psykiatristen potilaiden lääkitykseen liittyviin tekijöihin (Baker ym. 2008) sekä potilaan aiheuttamien konfliktien sekä häiritsevien tapahtumien määrään psykiatrisilla osastoilla (Bowers &

Crowder 2012, Hanrahan ym. 2010b). Lisäksi kuvattiin potilaiden sairaalassaoloajan (Chung ym. 2009) sekä potilastuloksen yhteyttä henkilöstömitoitukseen (Henderson ym. 2008, Halsteinli ym. 2008, Stewart ym. 2012, Brimblecombe ym. 2007). Hoitohenkilöstön näkökulmasta kuvattiin hoitajien henkisen uupumuksen (Hanrahan ym. 2010a), vähäisemmän työssä vammautumisen määrän (Hanrahan ym. 2010b), hoitajien arvioimana työmäärän lisääntymisen (Henderson ym. 2008), post-traumaattisen stressin (Lauvrud ym. 2009) sekä psykiatristen osastojen turvallisuuden (Lepping ym. 2009) yhteyttä henkilöstömitoitukseen. Lisäksi kuvattiin henkilöstömitoituksen yhteyttä psykiatristen sairaanhoitajien kokemaan moraaliseen ahdistukseen (Ohnishi ym. 2010), hoitajien kykyyn ja haluun osallistua terapeuttilaiseen suhteeseen (Roche ym. 2011) sekä resurssien riittävyyteen (Roche & Duffield 2009). Organisaation näkökulmasta kuvattiin henkilöstömitoituksen yhteyttä hoitohenkilökustannuksiin (Bowers & Flood 2008) sekä kuvattiin vakanssien täyttöastetta (Baker ym. 2008, Bowers & Flood 2008).

Tutkimuksista tuli esiin melko paljon hoitotyön voimavarojen ja hoitotyön toimintaympäristön kuvailua. Mielenkiintoista on, että hoitotyön intensiteettiä oli tutkittu vain vähän. Ilman järjestelmällistä arviointia tarvittavan hoitotyön määrästä ja laadusta on vaikeaa arvioida tarvittavan henkilöstön määrää ja laatua. Lisäksi henkilöstömitoituksen yhteyttä organisaatiota koskeviin tuloksiin oli tutkittu vähän, vaikka tämän voisi olettaa olevan hyvin tärkeää nykyisessä taloudellisessa tilanteessa. Tärkeänä tietona tuli esiin, että psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoitus oli positiivisesti tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä potilaiden lyhyempään sairaalassaoloaikaan siten, että mikäli hoitolaitoksessa oli enemmän ammattitaitoista henkilökuntaa, väheni psykiatristen potilaiden hoitoaika. Lisäksi korkeammalla hoitajien tai opistotason koulutuksen saaneen henkilöstön määrällä oli positiivinen yhteys psykiatristen potilaiden toimintakyvyn tasoon.

6.2 Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelu

Tämän tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan mukaillen Pölkin ym. (2012) katsausta, jonka tarkoituksena oli kuvata systemaattisten kirjallisuuskatsausten metodologista laatua ja tavoitteena hyödynnettävän tiedon tuottaminen systemaattisia kirjallisuuskatsauksia tehtäessä. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen luotettavuuden heikkouksia ja vahvuuksia voidaan arvioida pohtimalla kirjallisuuden hakua ja valintaa, laadunarviointia sekä analyysia ja kirjallisuuskatsauksen tulosta. (Pölkki ym. 2012.) Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan esittää aiempien tutkimusten tuloksia tiiviissä muodossa (Salminen 2011).

Tämän tutkimuksen vahvuutena voidaan pitää sitä, että mahdollisimman kattavan aineiston hakua varten hakutermejä työsti kolmen hengen asiantuntijaryhmä, joista yksi oli haun suorittanut informaattikko. Lisäksi aineiston haussa käytettiin useita sähköisiä tietokantoja, joiden käyttö voi toisaalta myös heikentää luotettavuutta. Heikentävänä tekijänä kirjallisuuden haun näkökulmasta voidaan myös pitää kielen rajaamista Englantiin ja Suomeen. Tutkimukseen mukaan otettujen artikkeleiden valinnassa luotettavuutta lisää tarkkojen sisäänotto- ja pois-sulkukriteerien sekä valintaprosessin kuvaaminen. Lisäksi luotettavuutta lisää se, että artikkeleita ei valittu pelkästään otsikon perusteella vaan tarvittaessa luettiin sekä abstrakti että koko teksti.

Mukaan otettujen tutkimusartikkeleiden valinnan suoritti yksi henkilö, mikä heikentää tutkimuksen luotettavuutta. Lisäksi luotettavuutta heikentää se, että mukaan valittujen tutkimusten laadunarvioinnin suoritti yksi henkilö, vaikka arviointi tehtiin systemaattisesti ”Tutkimusten laadun arvioinnin kriteerit” – lomakkeen (Partanen 2013) avulla. Laadunarvioinnin perusteella ei hylätty yhtään lopulliseen analyysiin otettua tutkimusartikkelia.

Tutkimuksen toteuttamisen kaikki vaiheet kuvattiin tarkasti niin, että prosessin kulkua on mahdollista seurata (Kylmä & Juvakka 2007, Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, Hirsjärvi ym. 2009), mikä lisää tutkimuksen luotettavuutta. Analyysimenetelmän haasteena on, ettei ole yhtä oikeaa tapaa toteuttaa sitä (Elo & Kyngäs 2007). Tutkimukseen mukaan otettujen tutkimusartikkeleiden sisällön huolellinen taulukointi deduktiivisen sisällönanalyysin mukaisesti sekä tulosten tarkka raportointi lisäävät läpinäkyvyyttä ja sitä kautta vähentävät virheen mahdollisuutta (Kääriäinen & Lahtinen 2006). Luotettavuutta heikentävinä tekijöinä voidaan pitää tutkijan yksin työskentelemistä sekä kokemattomuutta prosessin toteuttamisessa ja kuvaamisessa. Tutkimusaineisto oli englanninkielistä, mikä myös heikentää luotettavuutta. Tätä korjattiin lukemalla artikkeleita moneen kertaan sekä käyttämällä yliopiston sähköistä sanakirjaa kääntämiseen ymmärtämisen varmistamiseksi.

6.3 Eettiset kysymykset

Tutkimuksessa toimittiin hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti ja noudatettiin tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja. Kaikissa tutkimuksen vaiheissa noudatettiin rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta. Tutkimus tehtiin valmiista aineistosta, jonka tiedonhankinta oli toteutettu tutkimuksen kriteerien mukaisesti. Tiedonhankinta ja aineiston valinta toteutettiin huolellisesti. Muiden tutkijoiden työ otettiin asianmukaisella tavalla huomioon ja lähdemerkinnät on

kirjattu hoitotieteen laitoksen kirjoitusohjeiden (2013) mukaisesti. Tutkimus suunniteltiin, toteutettiin ja raportoitiin tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten edellyttämällä tavalla. Tutkimustulokset raportoitiin avoimesti. Systemaattista kirjallisuuskatsausta varten hankittu aineisto oli julkista, joten tutkimusta varten ei tarvinnut hankkia tutkimuslupaa eikä tehdä eettistä ennakoarviointia. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

6.4 Johtopäätökset ja suositukset

Tämän tutkimusten tulosten perusteella esitetään seuraavat johtopäätökset ja suositukset:

1. Psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoitusta on tutkittu laadullisesti ja määrällisesti, vaikkakin tutkimusta on vähän. Aineistot tutkimuksiin on kerätty henkilöiltä tai organisaatioista, joilla on tietoa tutkittavasta ilmiöstä. Laadullisten tutkimusten aineistot on kerätty fokusryhmähaastattelulla sekä kirjallisena vastauksena konsultaatioon ja analysoitu sisällönanalyysin avulla. Määrällisten tutkimusten aineistot on saatu kyselylomakkeiden sekä erilaisten rekistereiden ja asiakirjoissa olleiden tietojen avulla. Näiden aineistojen analysointiin on käytetty monipuolisesti tilastollisia menetelmiä.

2. Psykiatrisen hoitotyön henkilöstön määrää ja rakennetta on kuvattu ja määritelty kuvaamalla hoitotyön voimavaroja hoitohenkilökunnan kokonaisuutensa ja rakenteen (skill mix) sekä vakinaisten ja määräaikaisten työntekijöiden määrän avulla. Lisäksi on kuvattu sairaanhoitajien osuutta koko henkilökunnasta sekä hoitajia sairaansijaa kohti. Hoitotyön voimavaroja on kuvattu myös psykiatrisen hoitotyön osaamisen ja hoitotyön määrän avulla. Hoitotyön intensiteettiä on kuvattu potilaan hoitoisuuden avulla. Hoitotyön toimintaympäristöä on kuvattu sairaansijojen ja potilasvolyymien avulla.

3. Psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoitus on tutkimuksissa yhdistetty potilaita, henkilöstöä sekä organisaatiota koskeviin tuloksiin. Potilaiden näkökulmasta on tarkasteltu henkilöstömitoituksen yhteyttä psykiatristen potilaiden lääkitykseen liittyviin tekijöihin, potilaan aiheuttamiin konflikteihin sekä haittatapahtumien määrään psykiatrisilla osastoilla. Lisäksi on tarkasteltu potilaiden sairaalassaoloajan sekä potilastuloksen yhteyttä henkilöstömitoitukseen. Hoitohenkilöstön näkökulmasta on tutkittu hoitajien henkisen uupumuksen, post-traumaattisen stressin sekä psykiatristen osastojen turvallisuuden yhteyttä henkilöstömitoitukseen. Lisäksi on tarkasteltu henkilöstömitoituksen yhteyttä psykiatristen sairaanhoitajien kokemaan moraaliseen ahdistukseen sekä hoitajien kykyyn ja haluun osallistua terapeuttiseen suhteeseen. Or-

ganisaation näkökulmasta on tutkittu henkilöstömitoituksen yhteyttä hoitohenkilöstökustannuksiin.

Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää tunnistettaessa psykiatrisen hoitotyön henkilöstösuunnittelun tunnuslukuja. Lisää tutkittua tietoa tarvitaan siitä, kuinka henkilöstön määrää arvioidaan psykiatrisen hoitotyön näkökulmasta.

6.5 Jatkotutkimushaasteet

Ajankohtaisten yhteiskunnallisten muutosten tuomien haasteiden ja talouden tasapainottamisen vaateiden myötä tutkimusta hoitotyön henkilöstömitoituksesta psykiatrisen hoitotyön näkökulmasta tulee lisätä. Omana erikoisalanaan psykiatrinen hoitotyö eroaa somaattisen alueen hoitotyöstä ja siten psykiatrinen hoitotyö tarvitsee esimerkiksi omat hoitotyönsensitiiviset mittarinsa, joiden avulla hoitotyön tulosta voidaan mitata. Tutkimuksen avulla tulee paremmin selvittää psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoituksen potilaalle, hoitohenkilökunnalle ja organisaatiolle tuotettavaa mitattavaa tulosta sekä sen merkitystä tieteelle ja yhteiskunnalle.

LÄHTEET

*Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset

Aiken L H, Clarke S P & Sloane D M. 2002. Hospital staffing, organization, and Quality of care: Cross-national findings. *Nursing Outlook* 50(5), 187–194.

APA. 1994. Global Assessment of Functioning, GAF. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition. Washington, DC.

APNA Position Statement 2012. Staffing inpatient psychiatric units. No authorship indicated. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association* 18(1), 16–22.

* Baker J A, Bowers L & Owiti J A. 2008. Wards features associated with high rates of medication refusal by patients: a large multi-centered survey. *General Hospital Psychiatry* 31, 80–89.

* Bowers L, Brennan G, Ransom S, Winship G & Theodoridou C. 2011. The nursing observed illness intensity scale (NOIIS). *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing* 18, 28–34.

*Bowers L & Flood C. 2008. Nurse staffing, bed numbers and the cost of acute psychiatric inpatient care in England. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing* 15, 630–637.

* Bowers L & Crowder M. 2012. Nursing staff numbers and their relationship to conflict and containment rates on psychiatric wards – A cross sectional time series Poisson regression study. *International Journal of Nursing Studies* 49, 15–20.

* Brimblecombe N, Tingle A & Murrells T. 2007. How mental health nursing can best improve service users' experiences and outcomes in inpatient settings: responses to a national consultation. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing* 14, 503–509.

Burns N & Grove S K. 2001. *The Practice of Nursing Research. Conduct, Critique, & Utilization*. 4. painos. W.B. Saunders Company, Philadelphia, USA, 604–605.

* Chung W, Cho W H & Yoon C W. 2009. The influence of institutional characteristics on length of stay for psychiatric patients: a national database study in South Korea. *Social Science & Medicine* 68, 1137–1144.

Cramer M E, Jones K J & Hertzog M. 2011. Nurse staffing in Critical Access Hospitals. Structural factors linked to quality care. *Journal on Nursing Care Quality* 26(4), 335–343.

Elo S & Kyngäs H. 2007. The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing* 62(1), 107–115.

Flinkman M & Salanterä S. 2007. Integroitu katsaus – eri metodeilla tehdyn tutkimuksen yhdistäminen katsauksessa. Teoksessa Johansson K, Axelin A, Stolt M, Ääri R-L. (toim.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisu. Tutkimuksia ja raportteja sarja A 51.

* Halsteinli V, Karterud S & Pedersen G. 2008. When costs count: The impact of staff size, skill mix and treatment intensity on patient outcome for psychotherapeutic day treatment programmes. *Health Policy* 86, 255-265.

* Hanrahan N P, Aiken L H, McClaine L & Hanlon A L. 2010a. Relationship between psychiatric nurse work environments and nurse burnout in acute care general hospitals. *Issues in Mental Health Nursing* 31, 198-207.

* Hanrahan N P, Kumar A & Aiken L H. 2010b. Adverse events associated with organizational factors of general hospital inpatient psychiatric care environments. *Psychiatric Services* 61(6), 569-574.

Harjajärvi M, Pirkola S & Wahlbeck K. 2006. Aikuisten mielenterveyspalvelut muutoksessa. *Stakes, ACTA Nro 187*.

* Henderson J, Willis E, Walter B & Toffoli L. 2008. Community mental health nursing: keeping pace with care delivery? *International Journal of Mental Health Nursing* 17, 162-170.

Hirsjärvi S, Remes P & Sajavaara P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15.–17. painos. Kariston kirjapaino Oy, Hämeenlinna.

Itä-Suomen yliopisto. 2013. Itä-Suomen yliopiston kirjasto. Tiedonhaku ja tiedonhaun opetus. www.uef.fi Luettu 20.5.2013.

Jaakola H, Tiri M, Kääriäinen M & Pölkki T. 2013. Vanhempien osallistuminen lapsensa kivunhoitoon sairaalassa: järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus. *Hoitotiede* 25(3), 194-208.

Johansson K, Axelin A, Stolt M & Ääri R-L. 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja sarja A 51.

Kankkunen P & Vehviläinen-Julkunen K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. WSOYpro Oy, Helsinki.

Kuhanen C, Oittinen P, Kanerva A, Seuri T & Schubert C. 2010. Mielenterveyshoitotyö. WSOYpro Oy, Helsinki.

Kuosmanen P. Sähköpostiviesti 11.2.2013. Ylihoitaja. Kliiniset hoitopalvelut palvelualue. Psykiatrian palveluyksikkö. Kuopion yliopistollinen sairaala. Julkaisematon lähde.

Kylmä J & Juvakka T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Edita Prima Oy, Helsinki.

Kyngäs H & Vanhanen L. 1999. Sisällön analyysi. *Hoitotiede* 11(1), 3-12.

Kääriäinen M & Lahtinen M. 2006. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedon jäsentäjänä. *Hoitotiede* 18(1), 37-45.

Lakeman R. 2012. What is good mental health nursing? A survey of Irish nurses. *Archives of Psychiatric Nursing* 26(3), 225-231.

* Lauvrud C, Nonstad K & Palmstierna T. 2009. Occurrence of post-traumatic stress symptoms and their relationship to professional quality of life (ProQol) in nursing staff at a forensic psychiatric security unit: a cross-sectional study. *Health and Quality of Life* 7(31).

- * Lepping P, Steinert T, Needham I, Abderhalden C, Flammer E & Schmid P. 2009. Ward safety perceived by ward managers in Britain, Germany and Switzerland: identifying factors that improve ability to deal with violence. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing* 16, 629-635.
- * Lesinskiene S, Ranceva N, Vitkute-Maigiene L, Stacevic I, Mitrauskas M & Cincikiene L. 2008. Dynamics of inpatient child psychiatric care in the timeframe 1995-2005 (Vilnius University Child Developmental Centre). *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice* 12(4), 247-255.
- Lönnqvist J, Heikkinen M, Henriksson M, Marttunen M & Partonen T. (toim.) 2007. *Psykiatria*. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- Metsämuuronen J. 2006. Metodologian perusteet ihmistieteissä. Teoksessa Metsämuuronen J. (toim.) *Laadullisen tutkimuksen käsikirja*. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- Mielenterveyslaki 14.12.1990/1116.
- Nadler-Moodie M. 2012. The power of APNA membership. Development of the staffing position statement. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association* 18(1), 23–24.
- Nantsupawat A, Srisuphan W, Kunaviktikul W, Wichaikhum O-A, Aunguroch Y & Aiken L H. 2011. Impact of nurse work environment and staffing on hospital nurse and quality of care in Thailand. *Journal of Nursing Scholarship* 43(4), 426–433.
- * Ohnishi K, Ohgushi Y, Nakano M, Fujii H, Tanaka H, Kitaoka K, Nakahara J & Narita Y. 2010. Moral distress experienced by psychiatric nurses in Japan. *Nursing Ethics* 17(6), 726-740.
- Pakkanen J, Stolt M & Salminen L. 2012. Potilassimulaatio sairaanhoitajaopiskelijoiden hoitotyön taitojen oppimisessa – kirjallisuuskatsaus. *Hoitotiede* 24(2), 163-174.
- Park S H, Blegen M A, Spetz J, Chapman S A & De Groot H. 2012. Patient turnover and the relationship between nurse staffing and patient outcomes. *Research in Nursing & Health* 35, 277-288.
- Partanen P. 2002. *Hoitotyön henkilöstön mitoittaminen erikoissairaanhoidossa*. Kuopion yliopisto. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Väitöskirja.
- Partanen P. 2013. *Tutkimusten laadun arvioinnin kriteerit*. Itä-Suomen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Muokattu *Hoitotieteellisellä näytöllä tuloksiin* (2004) ja *Yorkin yliopiston ohjeistuksen* (Centre for Reviews and dissemination 2009), ja *Turjamaan ym.* (2011) artikkelin pohjalta. Julkaisematon lähde.
- Pitkäaho T. 2011. *Hoitotyön henkilöstömitoitus ja tulos kompleksisessa erikoissairaanhoidon toimintaympäristössä*. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Väitöskirja.
- Puijon sairaalan laajennus B11. <http://www.psshp.fi/index.asp?tz=-3&link=4598> Luettu 9.11.2013.
- Pölkki T, Kanste O, Elo S, Kääriäinen M & Kyngäs H. 2012. Järjestelmällisten kirjallisuuskatsausten metodologinen laatu: katsaus kansainvälisiin ja kansallisiin hoitotieteen julkaisuihin vuodelta 2009–2010. *Hoitotiede* 24(4), 335–348.

Rafferty A M, Clarke S P, Coles J, Ball J, James P, McKee M & Aiken L H. 2007. Outcomes of variation in hospital nurse staffing in English hospitals: Cross-sectional analysis of survey data and discharge records. *International Journal of Nursing Studies* 44, 175–182.

* Roche M, Duffield C & White E. 2011. Factors in the practice environment of nurses working in inpatient mental health: a partial least squares path modeling approach. *International Journal of Nursing Studies* 48, 1475–1486.

* Roche M & Duffield C M. 2009. A comparison of the nursing practice environment in mental health and medical-surgical settings. *Journal of Nursing Scholarship* 42(2), 195-206.

Salminen A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. *Opetusjulkaisuja* 62.

Staggs V S & Dunton N. 2012. Hospital and unit characteristics associated with nursing turnover include skill mix but not staffing level: An observational cross-section study. *International Journal of Nursing Studies* 49(9), 1138–1145.

* Stewart M W, Wilson M, Bergquist K & Thorburn J. 2012. Care coordinators: a controlled evaluation of an inpatient mental health service innovation. *International Journal of Mental Health Nursing* 21, 82–91.

Systematic Reviews. 2008. CRD's guidance for undertaking reviews in health care. Centre for Reviews and Dissemination, University of York.

STM. 2007. Mielenterveyskuntoutujien asumispalveluja koskeva kehittämissuositus. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen julkaisuja 2007:13.

STM. 2009. Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009–2013. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen julkaisuja 2009:3.

STM. 2012. Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämissuositus KASTE 2012–2015. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen julkaisuja 2012:1.

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326.

Tervo-Heikkinen T. 2008. Hoitotyön vaikuttavuus erikoissairaanhoidossa. Kuopion yliopisto. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Väitöskirja.

Tervo-Heikkinen T, Kiviniemi V, Partanen P & Vehviläinen-Julkunen K. 2009. Nurse staffing levels and nursing outcomes: A Bayesian analysis of Finnish-registered nurse survey data. *Journal of Nursing Management* 17, 986–993.

THL. 2013. Psykiatrinen erikoissairaanhoito 2011. Tilastoraportti 4/2013.

Tuomi J & Sarajärvi A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa.

http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_verkkoversio180113.pdf Luettu 20.2.2013.

Tvigg D, Duffield C, Bremner A, Rapley P & Finn J. 2012. Impact of skill mix variations on patient outcomes following implementation of nursing hours per patient day staffing: A retrospective study. *Journal of Advanced Nursing*, Article first published online: 4 MAR 2012.

Unruh L. 2008. Nurse staffing and patient, nurse and financial outcomes. *American Journal of Nursing* 108(1), 62–71.

Unruh LY & Zhang N J. 2012. Nurse staffing and patient safety in hospitals. New variable and longitudinal approaches. *Nursing Research* 61(1), 3–12.

Upanne M, Stengård E & Lohilahti M. 2005. Mielenterveystyön kehittäminen laatusuosituksen avulla. Menetelmäraportti. *Stakes Aiheita* 6/2000.

VeTe. 2011. Vetovoimainen ja terveyttä edistävä terveydenhuolto 2009-2011. www.vete.fi Luettu 9.11.2013.

Whittemore R & Knafk K. 2005. The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing* 52(5), 546–553.

LIITE 1

Psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoituksen kirjallisuuskatsaus (n = 17)

Tekijä (t), vuosi, lähde ja maa	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto, mittarit menetelmät	Miten psykiatrisen hoitotyön henkilöstön määrää ja rakennetta on kuvattu	Miten psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoitus on yhdistetty potilaisiin, henkilöstöön, organisaatioon tai tulokseen
Baker J A, Bowers L, Owiti J A. 2008. Wards features associated with high rates of medication refusal by patients: a large multi-centered survey. <i>General Hospital Psychiatry</i> 31, 80-89. Iso-Britannia.	Tarkoituksena oli tutkia lääkitykseen liittyvien konfliktien yhteyttä muihin konfliktitilanteisiin (käytäytymis-), hillintämenetelmien käyttöön, palveluympäristöön, fyysiseen ympäristöön, henkilöstötilastoihin ja henkilöstöryhmämuuttujiin. Lääkitykseen liittyviksi konfliktitilanteiksi määriteltiin säännöllisestä lääkityksestä kieltäytyminen, tarvittavasta lääkityksestä kieltäytyminen ja tarvittavan lääkityksen vaatiminen.	n=67 sairaalaa n=136 akuuttipsykiatrian osastoa Tietojen keräämiseen käytettiin tarkistuslistaa ja kyselylomakkeita; The Patient-staff Conflict Checklist (PCC-SL), n=45989 hoitajaa; Attitudes to Containment Measures Questionnaire (ACMQ), n=1361 potilasta, n=1226 hoitajaa; Attitude to Personality Disorder Questionnaire (APDQ), n=1413 hoitajaa; Ward Atmosphere Scale (WAS), n=1430 hoitajaa; Team Climate Inventory (TCI), n=1312 hoitajaa; Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ), n=981hoitajaa; Maslach Burnout Inventory (MBI), n=1525 hoitajaa. Kaikkia lomakkeita yhteensä N=55 237. Analyysi: multilevel random effects modelling utilizing Poisson regression.	Hoitotyön voimavarat: - skill mix: sairaanhoitajat (mean 1.99, SD 0.96), perushoitajat (mean 1.55, SD 0.99), sairaanhoitaja sijaiset (mean 0.33, SD 0.66), perushoitaja sijaiset (mean 0.65, SD 0.90), opiskelijat (mean 0.33, SD 0.73) - ei tietoa hoitohenkilökunnan kokonaismäärästä - psykiatrisen hoitotyön pätevyys 61 %:lla hoitajista - hoitajia (kaikki yhteensä) sairaansijaa kohden keskimäärin 0.99 - vakanssien täyttöaste 85 % Hoitotyön toimintaympäristö: - sairaansijoja keskimäärin 21	Korkeampi vakituisen hoitohenkilökunnan määrä oli yhteydessä alhaisempaan säännöllisestä lääkityksestä kieltäytymiseen (qualified staff p<0.001, unqualified staff p<0.001). Tarvittavasta lääkityksestä kieltäytymisestä oli viitteitä sijaishenkilökunnan (bank/agency qualified staff p<0.05, bank/agency unqualified staff p<0.001) käyttöön, mutta lopullisessa yhdistetyssä mallissa tätä yhteyttä ei ollut. Alhaisempi tarvittavan lääkkeen vaatiminen oli yhteydessä henkilöstöprofiiliin, jossa oli pysyviä päteviä hoitajia (qualified staff p<0.001) ja opiskelijoita (student nurses p<0.001).

<p>Bowers L, Brennan G, Ransom S, Winship G, Theodoridou C. 2011. The nursing observed illness intensity scale (NOIIS). <i>Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing</i> 18, 28–34. Iso-Britannia.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli suunnitella ja testata mittari, jolla voidaan mitata potilaiden sairau- den intensiteettiä. Mittari perustuu hoitajien työvuoroissa tekemään tavallisen arjen havainnointiin ja tapaamisiin potilaiden kanssa.</p>	<p>Aineisto kerättiin The Nursing Observed Illness Intensity Scale (NOIIS) – lomakkeella n=6504 hoitajaa, Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS) – mittarilla n=25 potilasta. Reliabiliteetin ja validiteetin arviointiin käytettiin Spearmanin korrelaatiokerrointa, sisäistä johdonmukaisuutta arvioitiin Cronbachin alfalla, asteikon rakennetta pääkomponenttiana- lyysin avulla. Ajallista vaihtelua tarkasteltiin varianssianalyysin sekä NOIIS pisteiden ja potilas- tietojen yhteyttä logistisen reg- resion avulla. Aikasarja- analyysi suoritettiin poikkileik- kaus aikasarja regressiolla.</p>	<p>Hoitotyön voimavarat: - skill mix: ei kuvattu tarkasti, maininta higher availability of qualified nurses - ei tietoa hoitohenkilöstön kokonaismäärästä - ei tietoa sairaanhoitajien osuu- desta koko henkilökunnasta - ei määritetty vakinaisten hoita- jien tai sijaisten määrää - ei tarkkaa lukua hoita- jia/sairaansija, maininta higher staff patient ratio - ei mainintaa vakanssien täyt- töasteesta Hoitotyön toimintaympäristö: - Psychiatric Intensive Care Unit (PICU) 15 sairaansijaa (10 miespaikkaa, 5 naispaikkaa)</p>	<p>NOIIS:n avulla on mahdollista ennakoita tulevia potilaan aihe- uttamia konflikteja kolme työ- vuoroa (24h) ennen. Aikasarja- analyysi osoitti levottomuuden (p=0.004) ja kognitiivisten hankaluuksien (p=0.006) var- haisia merkkejä tulevasta kon- fliktista kolme työvuoroa ennen konfliktia. Mittaria on mahdol- lista käyttää apuna henkilöstön sijoittamisessa ja tehtävien kohdentamisessa tehokkuutta parannettaessa.</p>
<p>Bowers L ja Flood C. 2008. Nurse staffing, bed numbers and the cost of acute psychiatric inpatient care in England. <i>Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing</i> 15, 630–637. Iso-Britannia.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata rakennetta, vaihtelevuutta ja tekijöitä, jotka ovat yhteydessä hoitohenkilöstökustannuksiin akuuttipsykiatrian laitoshoidossa Englannissa.</p>	<p>n=26:ssa eri sairaalaa, Lontoo, Keski-Englanti ja Pohjois- Englanti. n=136 akuuttipsykiatrian osas- toa Henkilökuntaan ja kävijämää- riin (potilaat) liittyvää tietoa kerättiin osastojen johtajilta tutkimuslomakkeella. Vuode- paikkoihin, väestömäärään ja tulostilastoihin (itsemurhalu- vut, sairaalaan paluu luvut, implementaatiopolitiikka, poti- lasvalitukset, fyysinen ympäris- tö ja henkilöstön ja potilaiden kartoitukset) liittyvää tietoa hankittiin kansallisista tiedos- toista ja tilastoista. Muu kuin kansallisiin tilastoihin liittyvä</p>	<p>Hoitotyön voimavarat: - skill mix: koulutustaso (grade mix) on jaettu kolmeen: A & B: (unqualified healthcare assistants) keskiarvo 38 % (min. 26 %, max. 61 %, SD 0.10) C, D & E (entry grade qualified psychiatric nurses) keskiarvo 47 % (min. 28 %, max. tekstissä 59 % ja taulukossa 69 %, SD 0.08) F, G, H & I (ei mainintaa koulu- tustasosta) keskiarvo 15 % (min. 9 %, max. 22 %, SD 0.04) - hoitohenkilöstön kokonais- määrää ei ilmoitettu - hoitajia sairaansijaa (kaikki yhteensä) kohden keskimäärin 1.18 (min. 0.84, max. 1.45, SD 0.16)</p>	<p>Vertailtaessa Englannin eri hallinnonalueita tutkimus tuo esiin, että Lontoon alue eroaa muista kahdesta alueesta: vuodepaikkojen määrä väestömää- rää kohti on 18 % suurempi (Kruskal-Wallis $X^2=13.81$, $df=2$, $p=0.001$), pätevien hoitajien määrä 15 % suurempi (Kruskal-Wallis $X^2=40.40$, $df=2$, $p<0.001$) ja vuosittainen hoito- kustannus vuodepaikkaa kohti 27 % suurempi (Kruskal-Wallis $X^2=33.99$, $df=2$, $p<0.001$) kuin kahdella muulla alueella. Kor- kein vuosittainen hoitokustan- nus vuodepaikkaa kohti oli yhteydessä huonompaan talous- johtamiseen ($p=0.048$), huo-</p>

		<p>data kerättiin osana City 128-tutkimusta.</p> <p>Sairaaloiden välisiä eroja tarkasteltiin yksisuuntaisen varianssianalyysin avulla, henkilöstökustannusten ja tulosten yhteyttä tarkasteltiin Pearsonin korrelaatiokertoimen avulla.</p>	<p>- vakanssien täyttöaste 85 % (min. 70 %, max. 102 %, SD 0.08)</p> <p>Hoitotyön toimintaympäristö:</p> <p>- sairaansijat osastoa kohti keskimäärin 20.93 (min. 16, max, 26, SD 2.74)</p> <p>Tutkimuksessa kuvataan hoitajien määrää vuodepaikkaa kohti niin, että esitetään yhteensä kaikissa sairaaloissa pienin ja suurin määrä hoitajia/vuodepaikka sekä keskiarvo. Lisäksi kuvataan hoitajien koulutustasojen mukaan hoitajien määrä/vuodepaikka jakautumisesta eri sairaaloissa (26).</p>	<p>nompaan kriisinhallintaryhmän implementointiin (p=0.048) ja huonompaan sairaalan siisteyteen (p=0.002), mutta henkilöstön mielestä ja muilla mittareilla (sis. sairausluvut) arvioituna parempaan henkilöstöjohtamiseen (p=0.042).</p>
<p>Bowers L ja Crowder M. 2012. Nursing staff numbers and their relationship to conflict and containment rates on psychiatric wards – A cross sectional time series Poisson regression study. International Journal of Nursing Studies 49, 15-20. Iso-Britannia.</p>	<p>Arvioida, vaikuttaako hoitohenkilökunnan määrän kasvu haittapahtumien määrään psykiatrisilla osastoilla.</p>	<p>n=26 organisaatiota n=67 sairaalaa n=137 akuuttipsykiatrian osastoa.</p> <p>Data kerättiin vuosina 2004–2005 kuuden kuukauden ajalta. Tietojen keräämiseen käytettiin The Patient-staff Conflict Checklist (PCC-SR) – lomaketta. Tutkimukseen hyväksyttiin mukaan n=32 akuuttipsykiatrian osastoa, n=15 449 raporttia</p> <p>Aineisto analysoitiin poikittaisella aikasarja-analyysillä, Poissonin regressiolla. Ryhmien väliseen vertailuun käytettiin Kruskal-Wallis testin ja korrelaatioon tarkasteluun Spearmanin testiä.</p>	<p>Hoitotyön voimavarat:</p> <p>- skill mix: regular qualified (ka 2.09), regular unqualified (ka 1.52), bank and agency qualified (ka 0.36), bank and agency unqualified (ka 0.61), hoitajaopiskelijat (ka 0.33)</p> <p>- hoitohenkilöstön kokonaismäärää ei ilmoitettu, mutta henkilöstön kokonaismäärä vaihteli viikonpäivien mukaan ($X^2=325.14$, $df=6$, $p<0.001$), korkein keskiviikkona (ka 5.09) ja alhaisin sunnuntaina (ka 4.51).</p> <p>- henkilöstön määrä keskiarvoin eri työvuorojen aikana; aamu- (ka 5.58), ilt- (ka 5.35) ja yövuoro (ka 3.84)</p> <p>Työvuorojen henkilöstömäärän erot olivat tilastollisesti merkitseviä ($X^2=4362$, $df=2$, $p<0.001$).</p> <p>- hoitajia (kaikki yhteensä) sairaansijaa kohti keskimäärin</p>	<p>Tulosmuuttuja: potilastulos: Konfliktien kokonaismäärä vaihteli tilastollisesti merkitsevästi työvuoron mukaan ($X^2=164,31$, $df=2$, $p<0.001$) siten, että aamuvuorossa oli korkein konfliktimäärä (ka 4.88) ja yövuorossa alhaisin (ka 3.69) sekä viikonpäivien mukaan ($X^2=25,13$, $df=6$, $p<0.001$) siten, että keskiviikkona oli korkein (ka 4.75) ja sunnuntaina alhaisin (ka 4.05).</p> <p>Tulosmuuttuja: potilastulos: Hillintätilanteiden kokonaismäärä vaihteli tilastollisesti merkitsevästi työvuoroittain ($X^2=7.75$, $df=2$, $p<0.021$) ollen korkein iltavuorossa (ka 3.37) ja alhaisin aamulla ja yöllä (ka 3.21 ja 3.20). Hillintätilanteiden määrä korreloi tilastollisesti merkitsevästi kävijämääriin ($r_s=0.28$, $p<0.001$).</p>

			0.91 Hoitotyön toimintaympäristö: Vuodepaikkojen määrä osastoil- la n=32 oli 22.21 (SD 3.7)	Vakituisten pätevien hoitajien määrä oli tilastollisesti merkit- sevästi yhteydessä konfliktien määrään siten, että yhden vaki- tuisen pätevän hoitajan lisäys henkilöstössä lisäsi konfliktin mahdollisuutta 2-4 % (p<0.01 – p<0.001) ja hillintätilanteiden määrään siten, että yhden vaki- tuisen pätevän hoitajan lisäys henkilöstössä lisäsi hillintätilan- teen mahdollisuutta 3-5 % (p<0.01–p<0.001).
Brimblecombe N, Tingle A, Murrells T. 2007. How mental health nursing can best improve service users' experiences and outcomes in inpatient settings: responses to a national consulta- tion. <i>Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing</i> 14, 503– 509. Iso-Britannia.	Tarkoituksena oli selvittää kansal- lisesti sidosryhmien mielipiteitä, kuinka sairaanhoitajat voisivat parantaa palvelunkäyttäjien koke- muksia ja tulosta mielenterveys- hoitotyössä sairaalassa.	Laaja kansallinen konsultaatio, n=257 kirjoitusta (NHS organi- saatiot n=80, yksittäiset mental health nurses n=58, muut orga- nisaatiot n=36, hoitajaryhmät n=38, korkeasti koulutettujen ryhmät n=18, palvelunkäyttäjät n=11, avoimet kokoontumiset n=6, carers n=3, muut n=7) Sidosryhmien mielipiteitä kerät- tiin the Chief Nursing Office Review'ta varten tiedotuslehden ja sähköisten lähetysten avulla. Aineisto analysoitiin sisällön analyysin avulla.	Tutkimuksessa ei kuvattu tai määritelty henkilöstömitoitusta millään tavalla.	Vastaajien (n=60, 23 %) mieles- tä potilaiden kokemuksta ja poti- lastulosta voidaan parantaa henkilöstömitoituksen avulla, kun osastot ovat asianmukaises- ti resursoituja. Vastaajat eivät yksilöineet kuinka tämä saavu- tetaan, mutta viitattiin siihen, että riittävä ja tarkoituksenmu- kainen henkilöstömitoitus mah- dollistaa turvallisen hoitotyön, palvelunkäyttäjien tarpeiden kohtaamisen, tiimien toiminnan jatkuvuuden ja tieteenalojen yhdentymisen.
Chung W, Cho W H, Yoon C W. 2009. The influence of institutional characteristics on length of stay for psychiatric patients: a national database study in South Korea. <i>Social Science & Medicine</i> 68, 1137– 1144. Etelä-Korea.	Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia potilaiden sairaalassaoloajan yhteyttä hoitolaitosten ominaispiir- teisiin.	n=160 517 potilaan hoitajakso- tiedot n=471 psykiatrista instituutiota (psykiatrian klinikat n=79, psy- kiatriset sairaalat n=35, klinikat n=33, sairaalat n=148, yleissai- raalat n=115, Tertiary-care sairaalat n=43, pitkäaikaishoi- don sairaalat n=18)	Hoitotyön voimavarat: - skill mix + hoitajia sairaansi- jaa kohti: nurses per 100 beds keskiarvo 19.93 (SD 20.96, min. 0.00, max. 90.18), nurse asis- tants per 100 beds keskiarvo 5.39 (SD 5.4, min. 0.00 max. 37.67), other healthcare profes- sionals per 100 beds keskiarvo	Henkilöstömitoitus oli positiivi- sesti tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä potilaiden lyhyem- pään sairaalassaoloaikaan (p<0.01); mikäli hoitolaitokses- sa oli enemmän ammattitaitoista henkilökuntaa, potilaiden sai- raalassaoloaika väheni.

		Tiedot kansallisesta rekisteristä. Potilaiden sairaalassaoloajan ja hoitolaitosten ominaispiirteiden välistä yhteyttä tutkittiin yksi- (ANOVA ja Pearsonin korrelaatiokerroin) ja monimuuttuja-analyysien (standardoitu regressiomalli ja kaksitasomalli) avulla.	5.6 (SD 5.27, min. 0.00, max. 26.69) - hoitohenkilöstön kokonaismäärää ei ilmoitettu - vakanssien täyttöastetta ei mainittu Hoitotyön toimintaympäristö: - sairaansijat yhteensä keskiarvo 327.30 (SD 284.72, min 15.00, max. 2193.00)	
Halsteinli V, Karterud S, Pedersen G. 2008. When costs count: The impact of staff size, skill mix and treatment intensity on patient outcome for psychotherapeutic day treatment programmes. Health Policy 86, 255-265. Norja.	Tutkia henkilöstöön liittyvien muuttujien (henkilöstömäärä, osaamisen taso ja hoitamisen intensiteetti) yhteyttä potilastulokseen päiväyksikön hoito-ohjelmassa, joka oli suunnattu persoonallisuushäiriöistä kärsiville potilaille.	n=1574 potilasta, jotka olivat yksiköissä aikavälillä 1993–2005 ja suorittivat hoito-ohjelman (18 kk) loppuun. n=9 yksikön taustatiedot kerättiin retrospektiivisesti kyselylomakkeella yksiköiden johtajilta. Potilastulosta mitattiin Global Assessment of Functioning Scale (GAF) – mittarilla, jonka henkilökunta täytti potilaan aloittaessa ja lopettaessa hoito-ohjelman. Potilastuloksen ja yksikön ominaispiirteiden välistä yhteyttä tutkittiin monitasoanalyysin avulla.	Hoitotyön voimavarat: - skill mix: moniammatillisia hoitoryhmiä, joissa vaihteleva määrä psykologeja, psykiatreja, psykiatrisia sairaanhoitajia ja muita opistotason koulutuksen saaneita (sosiaalityöntekijät, fysioterapeutit, ergonomistit), yksikkökohtaisia lukuja ei ilmoitettu -henkilöstön kokonaismäärää ei ilmoitettu, henkilökunnan koko ilmoitettiin kokoaikaisina työntekijöinä (Full Time Equivalent, FTE) hoitoryhmää/8potilasta kohti, keskiarvo 4.1 (SD 0.73, min. 2.75, max. 6.75) - hoidettuja potilaita oli kokoaikaista työntekijää kohti keskimäärin 4.9 (SD 3.0, min. 0.0, max. 10.9) - Psykiatristen hoitajien tai muiden opistotason koulutuksen saaneiden osuus keskiarvona 0.71 (SD 0.09, min. 0.47, max. 0.85) Hoitotyön toimintaympäristö: - hoitoryhmä=8 potilasta Hoidon määrä:	Henkilöstön kokonaismäärän vaihtelu vaikutti potilastulokseen vähäisesti. Korkeampi hoitajien tai opistotason koulutuksen saaneen henkilöstön määrällä oli positiivinen yhteys potilastulokseen ($p \leq 0.05$). Yksikössä, jonka keskimääräinen henkilöstömäärä oli 4.1, malli ennusti, että kokoaikaisen (Full time equivalent FTE) 0,5 yliopistokoulutuksen saaneen henkilöstön korvaaminen hoitajilla tai muilla opistotason koulutuksen saaneilla oli yhteydessä 2,4 GAF-pisteen nousuun potilastuloksessa. Hoitamiseen käytetyn ajan yhteys potilastulokseen oli positiivinen, mutta vaikutus oli melko alhainen. Yliopiston yhteydessä olevassa yksikössä hoito oli yhteydessä 5 GAF-pistettä korkeampaan potilastulokseen.

			-keskiarvo 15.4 tuntia (SD 4.2, min. 6.5, max. 25.5) Yksiköissä, joissa hoidon määrä oli korkeampi, oli suurempi määrä hoitajia tai muuta opistotason koulutusta saanutta henkilöstöä (p=0.05).	
Hanrahan N P, Aiken L H, McClaine L, Hanlon A L. 2010a. Relationship between psychiatric nurse work environments and nurse burnout in acute care general hospitals. Issues in Mental Health Nursing 31, 198-207. Yhdysvallat.	Tutkia, missä laajuudessa psykiatrisen sairaalaympäristön organisaatiotekijät vaikuttavat psykiatristen sairaanhoitajien loppuun palamiiseen (burnout).	n=353 psykiatrista hoitajaa, n=67 sairaalaa, the American Hospital Associationin tiedostosta sairaalan ominaispiirteet. Hoitajien kokemaa burnoutia mitattiin Maslach Burnout Inventory (MBI) – mittarilla. Organisaatiotekijöitä mitattiin the Practice Environment Scale-Nurse Work Index (PES-NWI) mittarin avulla. Mittareiden johdonmukaisuutta tarkasteltiin Cronbachin alfan avulla. Korrelaatiota tarkasteltiin Pearsonin korrelaatiokerroimen avulla. Burnoutin ja organisaatiotekijöiden yhteyttä tutkittiin vakioitun (hoitajien koulutustaso, sairaalan vuodepaikkamäärä, opetussairaalastatus, teknologian taso) ja vakioimattoman yleisen lineaarisen regressiomallin avulla.	<p>Hoitotyön voimavarat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skill mix: psykiatriset sairaanhoitajat (n=353), joilla a baccalaureate degree in nursing (BSN) 39.7 % (n=140), miehuolisia 7.7 % (n=27) - hoitohenkilöstön kokonaismäärää ei ilmoitettu, keskimääräinen psykiatristen sairaanhoitajien määrä sairaala(n=67) kohti oli 7.0 (SD 2.6, range 3–15) - psykiatristen sairaanhoitajien keskimääräinen työkokemus oli 16.5 vuotta (SD 11.6, range 0.5–52) -hoitaja/sairaansija tarkkaa määrää ei ilmoitettu, henkilöstöä kuvattiin potilaita hoitajaa kohti – suhdeluvun avulla siten, että psykiatristen sairaanhoitajien ilmoituksen perusteella hoitajat raportoivat potilaiden kokonaismäärän yksikössä sekä psykiatristen sairaanhoitajien kokonaismäärän viimeisimmässä työvuorossaan.. - vakanssien täyttöastetta ei ilmoitettu <p>Hoitotyön toimintaympäristö: sairaalat oli jaoteltu sairaansijojen mukaan; <100 sairaansijaa 9.0 % (n=6), 101–249 sairaansi-</p>	Tutkimuksessa tuli esiin tilastollisesti merkitsevä yhteys paremman työympäristön ja alhaisemman psykiatristen hoitajien henkisen uupumuksen (p=0.000) sekä depersonalisaation (vakioimaton p=0.006, vakioitu p=0.008) välillä. Yksittäisiä organisaatiotekijöitä tarkasteltaessa psykiatristen yksiköiden taitavilla johtajilla (p=0.001) oli tärkeä merkitys psykiatristen hoitajien hyvinvointiin. Myös hyvä lääkärihoitaja-yhteistyösuhde vähensi psykiatristen hoitajien henkistä uupumusta (p=0.001) ja depersonalisaatiota (vakioimaton p=0.017, vakioitu p=0.001). Henkilöstömitoitus (potilaita/hoitaja suhdeluku) oli yhteydessä hoitajien kokemaan henkiseen uupumukseen (vakioimaton p=0.026, vakioitu p=0.047) siten, että korkeampi potilaiden määrä hoitajaa oli yhteydessä korkeampaan uupumuksen määrään.

			jaa 53.7 % (n=36), >250 sairaansijaa 37.3 % (n=25)	
Hanrahan N P, Kumar A, Aiken L H. 2010b. Adverse events associated with organizational factors of general hospital inpatient psychiatric care environments. <i>Psychiatric Services</i> 61(6), 569-574. Yhdysvallat.	Tutkimuksen tarkoituksena oli määrittää haittatapahtumien (väärä lääkitys tai lääkeannos, potilaiden vammoja aiheuttaneet kaatumiset, potilasvalitukset, henkilöstön työhön liittyvä vammautuminen ja hoitajiin kohdistuva sanallinen solvaaminen) esiintyvyyttä tavalisten sairaaloiden psykiatrian osastoilla ja tutkia, mitkä psykiatrisen hoitoympäristön organisaatiotekijät olivat yhteydessä näihin tapahtumiin.	n=353 psykiatrista sairaanhoitajaa n=67 sairaalaa Organisaatiotekijöitä mitattiin the Practice Environment Scale-Nurse Work Index (PES-NWI) mittarin avulla. Hoitajien retrospektiivinen arvio hoitajan ja potilaan haittatapahtumien lukumäärästä. Haittatapahtumien ja organisaatiotekijöiden yhteyttä tarkasteltiin vakioimattoman ja vakiooidun (hoitajien ja sairaalan ominaispiirteet) yleisen lineaarisen regressiomallin avulla.	Hoitotyön voimavarat: - skill mix: psykiatriset sairaanhoitajat (N=353) - hoitohenkilöstön kokonaismäärää ei ilmoitettu - hoitajien määrä sairaansijaa kohti: 1 sairaanhoitaja 7.09 (+/- 3.50) potilasta kohti - psykiatristen sairaanhoitajien keskimääräinen työkokemus oli 16.5 vuotta (SD 11.6, range 0.5–52) - vakanssien täyttöastetta ei ilmoitettu Hoitotyön toimintaympäristö: - sairaalat oli jaoteltu sairaansijojen mukaan; <100 sairaansijaa 9 % (n=6), 101–249 sairaansijaa 54 % (n=36), >250 sairaansijaa 37 % (n=25)	Tutkimuksen tulosten mukaan tilastollisesti merkitsevä yhteys tulee esiin psykiatrisen hoitoympäristön organisaatiotekijöiden ja haittatapahtumien välillä. Työssään taitavat johtajat olivat yhteydessä potilaiden vähäisempiin kaatumistapauksiin (vakioimaton p<0.01, vakioitu p<0.05). Lisäksi taitavampien johtajien ja hoitajien vähäisemmällä työssä vammautumisen määrällä oli yhteys (vakioimaton p<0.001, vakioitu p<0.01). Hoitajien vähäisempi työssä vammautumisen määrä oli yhteydessä parempaan lääkärihoitaja-suhteeseen (vakioimaton p<0.01, vakioitu p<0.05) sekä alempaan potilaita/hoitajasuhteeseen (vakioimaton p<0.01, vakioitu p<0.05).
Henderson J, Willis E, Walter B, Toffoli L. 2008. Community mental health nursing: keeping pace with care delivery? <i>International Journal of Mental Health Nursing</i> 17, 162-170. Australia.	Artikkelissa raportoidaan ensimmäinen vaihe toimintatutkimuksesta, jonka tarkoituksena oli kehittää työmäärän tasaamisen työkalu mielenterveystyössä työskenteleville hoitajille. Hoitajat tunnistivat tekijöitä, jotka vaikuttavat heidän työmääräänsä.	n=13 tiedonantajaa., neljä näistä oli hallinnollisissa tehtävissä ja yhdeksän mielenterveyshoitajaa. Fokusryhmähaastattelu Aineisto litteroitiin ja analysoitiin teemoittain sisällön analyysillä.	Hoitotyön voimavarat: - ei kuvattu tarkasti, maininta community mental health nurses of various skill levels and grades Hoitotyön toimintaympäristö: - metropolitan services, rural services	Vastaajien mielestä henkilöstön puute ei vastaa palvelun tarvetta. Lisäksi sairauslomien ja vuosilomien aikaisten sijaisten puutteen arvioitiin tuovan lisätyötä, koska potilaiden tarpeita ei huomioitu hoitajan poissaolon aikana. Tutkimuksen tuloksena oli, että nykyinen henkilöstömitoitus lisää hoitajien työmäärää ja huonontaa potilastulosta.

<p>Lauvrud C, Nonstad K, Palmsterna T. 2009. Occurrence of post-traumatic stress symptoms and their relationship to professional quality of life (ProQol) in nursing staff at a forensic psychiatric security unit: a cross-sectional study. Health and Quality of Life 7(31). Norja.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia post-traumaattisen stressin oireiden esiintyvyyttä ja niiden yhteyttä työelämän laatuun korkean väkivaltamäärän ympäristössä, oikeuspsykiatrian yksikössä.</p>	<p>N=100 vakituista hoitajaa Norjalaisessa oikeuspsykiatrian sairaalassa n=70 hoitajaa Post-traumaattisen stressin oireita määritettiin PTSD Checklistin siviiliversion (PCL-C) avulla ja työelämän laatua arvioitiin the Professional Quality of Life Scale (ProQol) mittarin avulla (sisältää osiot Compassion Satisfaction, Burnout, Compassion Fatigue). Post-traumaattisen stressin yhteyttä työelämän laatuun tutkittiin usean selittäjän logistisen regression avulla.</p>	<p>Hoitotyön voimavarat: - skill mix: kuvataan psykiatriksen hoitotyökokemuksen avulla; 0–3v. 18,6 % (13); 4–6v. 17,1 % (12); 7–9v. 11,4 % (8); 10–12v. 5,7 % (4) ja yli 12v. 47,1 % (33). Koulutustasoa ei ilmoitettu. - vakituisten henkilöstön kokonaismäärä 100 - hoitajia sairaansijaa kohti (5) ilmoitettu potilaita hoitajaa kohti suhdeluvun avulla 1:5 - vakanssien täyttöstettä ei ilmoitettu Hoitotyön toimintaympäristö: - sairaansijat neljällä osastolla yhteensä 21</p>	<p>Henkilökunnalla oli alhainen määrä post-traumaattisen stressin oireita, vaikka he työskentelivät korkean väkivaltamäärän ympäristössä ja kohtasivat väkivallan uhkaa, todistivat vakavaa fyysistä väkivaltaa tai olivat itse väkivallan kohteena. Mahdollisia post-traumaattisen stressin oireita ennusti tilastollisesti merkitsevästi psykiatrisen hoitotyökokemuksen pituus (p=0.028, HR=1.76, CI 95 % 1.06–2.90) ja matalat pisteet työniloa mittaavasta Compassion Satisfaction (CS) osiosta (p=0.027, HR=0.90, CI 95 % 0.81–0.99) Yhtenä suojaavana tekijänä arveltiin olevan korkea hoitajamäärä potilasta kohti.</p>
<p>Lepping P, Steinert T, Needham I, Abderhalden C, Flammer E, Schmid P. 2009. Ward safety perceived by ward managers in Britain, Germany and Switzerland: identifying factors that improve ability to deal with violence. Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing 16, 629-635. Iso-Britannia.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää osastonhoitajien näkökulmasta havaintoja psykiatristen osastojen turvallisuudesta Iso-Britanniassa, Saksassa ja Sveitsissä; kuinka turvalliseksi hoitajat tuntevat olonsa psykiatrian osastolla ja mitkä tekijät siihen mahdollisesti vaikuttavat.</p>	<p>n=82 osastonhoitajaa Sveitsi n=25 osastonhoitajaa Saksa n=20 osastonhoitajaa Iso-Britannia Tiedot kerättiin elektronisella kyselylomakkeella. Keskiarvojen vertailuun käytettiin ANOVAa ja Kruskall-Wallis ANOVAa. Pearsonin X² testiä käytettiin muuttujien välisen riippumattomuuden tarkasteluun. Linear sigma-controlled modelin avulla analysoitiin tekijöitä, jotka vaikuttavat turvallisuuden kokemiin.</p>	<p>Hoitotyön voimavarat: - skill mix: hoitajien koulutustasoa ei kuvattu - hoitohenkilöstön kokonaismäärää ei ilmoitettu - vakituiset, sijaiset ei ilmoitettu - hoitajia sairaansijaa kohti oli tilastollisesti merkitsevästi enemmän Iso-Britanniassa 1.01, Sveitsissä 0,68 ja Saksassa 0.56 (Kruskall-Wallis ANOVA H=33.862, p<0.001) - vakanssien täyttöaste Hoitotyön toimintaympäristö: - sairaansijat keskimäärin Iso-Britanniassa 13.7, Sveitsi 16.6, Saksa 22.2 /osasto</p>	<p>Käytettävissä olevan henkilöstön määrällä ei näyttäisi tutkimuksen mukaan olevan yhteyttä koettuun turvallisuuteen (p=0.98). Tilastollisesti merkitseviä turvallisuuden kokemukseen ja kykyyn käsitellä väkivaltatilanteita olivat osastonhoitajien oma arvio riittävästä (henkilöstö)resursseista (p=0.00) sekä henkilöstön riittävä koulutus (p=0.00).</p>

<p>Lesinskiene S, Ranceva N, Vitkute-Maigiene L, Stacevic I, Mitrauskas M, Cincikiene L. 2008. Dynamics of inpatient child psychiatric care in the timeframe 1995-2005 (Vilnius University Child Developmental Centre). <i>International Journal of Psychiatry in Clinical Practice</i> 12(4), 247-255. Liettu.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli analysoida moniammatillisen tiimin muodostumista, potilastyypin ja diagnoosien vaihtelua Child Developmental Centressä sekä terapeuttien interventioiden ja psykofarmakologian suuntauksia ajanjaksolla 1995–2005.</p>	<p>n=1977 potilasta Henkilöstöresurssien keskeiset asiakirjat, yleistietoa potilaista ja käytettyä lääkityksestä. Henkilöstöä kuvattiin frekvenssien, keskiarvon ja keskihajonnan avulla. Potilaiden sukupuoli- ja ikäryhmäeroja sekä diagnooseja ja lääkitystä (ei lääkitystä, monopharmacotherapy, combined pharmacotherapy) tarkasteltiin X^2 testin avulla.</p>	<p>Hoitotyön voimavarat: - skill mix + henkilöstön kokonaismäärä: vuosien 1997–2005 aikana lasten- ja nuorten psykiatreja (3, 2.5...2.5), psykologeja (4.5, 2...2), neurologeja (0.5, 0.25, 0.5, 0.25...0.25, 0, 0), sairaanhoitajia (6.5, 6, 6, 5, 6, 6.75, 6, 6, 6.5), hoitajia (caretaker) (6.5, 6.5, 7.5, 6.5, 6.5, 7.25, 7, 7, 8), sosiaalityöntekijöitä (0...0, 0.5, 1...1) ja puheterapeutteja (0, 0.25, 0.5, 0.25...0.25) - vakinaiset, sijaiset ei ilmoitettu - hoitajia sairaansijaa kohti vuosien 1997–2005 aikana ilmoitettiin: yhtä sairaanhoitajaa kohti 2.4, 2.7, 2.7, 3.2, 2.7, 2.4, 2.7, 2.7, 2.5 potilasta; yhtä hoitajaa (caretaker) kohti 2.5, 2.5, 2.1, 2.5, 2.5, 2.2, 2.3, 2.3, 2 potilasta - henkilöstömäärä potilasta kohti yksikössä saatiin jakamalla kokoaikainen henkilökuntamäärä keskimääräisellä päivittäisellä potilasmäärällä Hoitotyön toimintaympäristö: - sairaansijat 16</p>	<p>Henkilöstömitoituksen ja potilaiden, henkilöstön, organisaation sekä tuloksen välistä yhteyttä ei osoitettu.</p>
<p>Ohnishi K, Ohgushi Y, Nakano M, Fujii H, Tanaka H, Kitaoka K, Nakahara J, Narita Y. 2010. Moral distress experienced by psychiatric nurses in Japan. <i>Nursing Ethics</i> 17(6), 726-740. Japani.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli kehittää ja arvioida kyselylomake, käyttää kyselylomaketta japanilaisten psykiatristen sairaanhoitajien kokeman moraalisen ahdistuksen tutkimiseen sekä tutkia moraalisen ahdistuksen ja burnoutin yhteyttä.</p>	<p>n=264 sairaanhoitajaa ja perushoitajaa, n=6 sairaalaa Aineisto kerättiin Moral Distress Scale for Psychiatric nurses (MDS-P) – kyselylomakkeen, Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS) – lomakkeen sekä taustoittavien kysymyksien avulla.</p>	<p>Hoitotyön voimavarat: - skill mix: registered nurse 68.6 % (181), practical nurse 30.3 % (80), ei tietoa 1.1 % (3), hoitotyön kokemus keskimäärin 15.3 vuotta (SD10.5), psykiatristen hoitotyön kokemus 10.1 vuotta, (SD 9.0) - vakinaiset, sijaiset ei ilmoitettu - potilaiden määrä hoitajaa kohti</p>	<p>Faktorianalyysin perusteella muodostettiin kolme faktoria: F1 hoitajan epäeettinen käytös, F2 alhainen henkilöstömitoitus, F3 potilaiden oikeuksien loukkausten hyväksyminen. Alhaisen henkilöstömitoituksen tuottama moraalinen stressi aiheutti hoitajille uupumusta (p<0.001) ja kyynisyyttä</p>

		Aineisto analysoitiin faktorianaalyysillä, jonka sopivuutta testattiin Keyer-Meer-Olgin ja Bartlettin testeillä. Faktoreiden sisäistä johdonmukaisuutta tarkasteltiin Cronbachin alfan avulla. Demografisen datan ja moraalisen ahdistuksen välistä yhteyttä tarkasteltiin korrelaatioanalyysin, t-testien ja varianssianalyysien avulla.	ilmoitettu sairaaloittain (A–F): yhtä hoitajaa kohti A 1.38, B 2.15, C 3.6, D 2.82, E 2.56, F 3.06 potilasta - vakanssien täyttöastetta ei ilmoitettu Hoitotyön toimintaympäristö: - sairaansijat ilmoitettu sairaaloittain (A–F) psykiatristen potilaiden määränä: A 18 (yksi osasto), B 176 (4 osastoa), C 385 (8 osastoa), D 206 (4 osastoa), E 192 (4 osastoa), F 288 (4 osastoa)	($p < 0.001$). Tilastollisesti merkitsevä yhteys osoitettiin moraalisen stressin ja burnoutin (uupumus $p < 0.001$, kyynisyys $p < 0.001$ ja ammatillinen tehokkuus $p < 0.05$) välillä.
Roche M, Duffield C, White E. 2011. Factors in the practice environment of nurses working in inpatient mental health: a partial least squares path modeling approach. <i>International Journal of Nursing Studies</i> 48, 1475–1486. Australia.	Tarkoituksena oli tutkia mallia, joka tarkastelee hoitajan kykyä ja halukkuutta osallistua terapeuttiin suhteeseen.	$n=5$ sairaalaa $n=6$ osastoa $n=76$ hoitajaa (sairaanhoidajat ja perushoitajat) $n=84$ osasto päivää. Hoitajia koskevan aineiston keräämiseen käytettiin kyselylomakkeita: the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index (NWI-PES) ja the Mental Health Problems Perception Questionnaire (MHPPQ). Osastoja koskevaa tietoa saatiin lomakkeella, jossa oli tietoa henkilöstömitoituksesta, henkilöstön rakenteesta ja potilaiden vaihtuvuudesta. Aineisto analysoitiin Partial Least Squares Path Modeling (PLS-PM) tekniikan avulla.	Hoitotyön voimavarat: - skill mix: sairaanhoitajat 89.5 % (68), perushoitajat 10.5 % (8) - psykiatristen hoitotyön pätevyys: ei pätevyttä 34.2 % (26), hospital certificate 22.4 % (17), post-basic certificate 23.7 % (18), graduate diploma 15.8 % (12), master degree 3.9 % (3), psykiatristen hoitotyön kokemus keskimäärin 8.2 (SD 7.62) vuotta - vakanssien täyttöastetta ei ilmoitettu Hoitotyön toimintaympäristö: - sairaansijat range 9–30 - potilasvaihtuvuus päivää kohti	Henkilöstömitoituksella (removed from the model) ei ollut yhteyttä hoitajan kykyyn ja halukkuuteen osallistua terapeuttiin suhteeseen. Henkilöstön rakenteella (skill mix) oli negatiivinen yhteys ($p \leq 0.01$) hoitajien rooli tukeen (role support), jolla on tilastollisesti merkitsevä yhteys ($p \leq 0.01$) terapeuttiin sitoutumiseen (therapeutic commitment). Tutkijoiden mielestä negatiivista yhteyttä on vaikea tulkita.

			keskimäärin 3.8 (SD 3.36, range 0–16)	
Roche M ja Duffield C M. 2009. A comparison of the nursing practice environment in mental health and medical-surgical settings. <i>Journal of Nursing Scholarship</i> 42(2), 195-206. Australia.	Tarkoituksena oli tutkia mielenterveysshoitotyössä ja yleissairaalassa työskentelevien hoitajien työympäristöjen ominaispiirteiden eroja.	n=24 akuuttisairaalaau Australiassa 2004–2006; n=96 sisätautien ja kirurgian osastoa n= 6 mielenterveyspotilaiden osastoa n=2556 hoitajaa Aineisto hankittiin the Practice Environment Scale of the Nursing Work (NWI-PES) lomakkeen avulla. Aineisto kuvattiin keskiarvoin erikoisaloittain ja ryhmien välisiä eroja tarkasteltiin X^2 - ja t-testien avulla.	<p>Hoitotyön voimavarat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skill mix: mielenterveysshoitotyössä sairaanhoitajien oli määrä 89,5 % (68) ja perushoitajien määrä 10,5 % (8), sisätautikirurgiassa sairaanhoitajien määrä oli 73,1 % (1812), perushoitajien määrä 24,1 % (598) ja muun henkilökunnan määrä 2,8 % (70), ryhmät eroavat tilastollisesti merkitsevästi (X^2 10.586, $p \leq 0.01$) - hoitotyön kokemus: mielenterveystyössä 12.5 (SD 11.02), sisätauti-kirurgiassa 12.0 (SD 10.14), ryhmät eivät eroa tilastollisesti merkitsevästi ($t=0.439$, $p=0.66$) - vakituiset kokoaikaiset mielenterveystyössä 72.4 % (55) ja sisätauti-kirurgiassa 52.6 % (1305) ja osa-aikaiset mielenterveystyössä 21.1 % (16) ja sisätauti-kirurgiassa 31.5 % (781), sijaiset mielenterveystyössä 6.6 % (5) ja sisätauti-kirurgiassa 15.9 % (394), ryhmät eroavat tilastollisesti merkitsevästi ($X^2 =12.505$, $p \leq 0.01$) - hoitajien arvio henkilöstöresursseista ja asianmukaisuudesta PES-NWI:lla mitattuna mielenterveystyössä keskiarvopisteet 2.58 (SD 0.621) ja sisätauti-kirurgiassa keskiarvopisteet 2.26 (SD 0.678), ryhmät eroavat tilastollisesti merkitsevästi ($t=4.063$, $p \leq 0.01$) 	Mielenterveysshoitotyön hoitajat arvioivat lääkäri-hoitajayhteistyösuhteen vahvemmaksi (t-testi 4.682, $p \leq 0.01$) sekä henkilöstömitoituksen ja resursien riittävyyden asianmukaisemmaksi (t-testi 4.063 $p \leq 0.01$) verrattuna sisätauti-kirurgisiin hoitajiin.

			<ul style="list-style-type: none"> - vakanssien täyttöaste Hoitotyön toimintaympäristö: <ul style="list-style-type: none"> - sairaansijojen määrää ei ilmoitettu 	
<p>Stewart M W, Wilson M, Bergquist K, Thorburn J. Care coordinators: a controlled evaluation of an inpatient mental health service innovation. <i>International Journal of Mental Health Nursing</i> 21, 82–91. Australia.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida nimetyn hoitokoordinaattorin vaikutusta palvelutarjontaan, kliiniseen tulokseen ja palvelunkäyttäjien ja heidän läheistensä käsityksiin kahdessa mielenterveyshoitotyön yksikössä.</p>	<p>n=43 potilasta, alkutilanne osasto I n=101 potilasta intervention jälkeen osasto I n=41 potilasta alkutilanne vertailuosasto n=107 potilasta vertailuosasto n=42 omaista</p> <p>Tietojen keräämiseen käytettiin the Health of Nations Outcome Scales (HoNOS) ja Service User Survey lomakkeita.</p> <p>Aineiston analysointiin käytettiin ANOVAA, Kruskall-Wallis H testiä ja X^2 analyysia.</p>	<p>Hoitotyön voimavarat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skill mixiä ei määritelty - hoitohenkilöstön kokonaismäärää kuvattiin siten, että interventio-osastolle palkattiin kaksi sairaanhoitajaa hoitokoordinaattorin tehtäviin 21 hoitotyöntekijän lisäksi (osaston kokonaishenkilöstömäärä oli 26), vertailuosaston henkilöstömäärää ei ilmoitettu, mutta mainittiin, että henkilöstömäärää ei siellä lisätty - vakainaiset, sijaiset ei määritelty - hoitajia sairaansijaa kohti ei määritelty - vakanssien täyttöastetta ei määritelty <p>Hoitotyön toimintaympäristö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sairaansijat interventio-osastolla 25, vertailuosastolla 25, lisäksi osastojen yhteinen 8-paikkainen mielenterveyspalvelujen tehostetun hoidon yksikkö (ICU) - palvelujen käyttöaste range 96%–104 % 	<p>Suuremmalla määrällä interventioon osallistuneita potilaita, Care-coordinated Service Users (CCSU) oli asianmukaiset kotiutussuunnitelmakokoukset ($X^2 = 29.2$, $df=3$, $p<0.001$) ja he saivat avohoidosta nopeammin seurannan ($F(3195)=3.8$, $p<0.02$) verrattuna vertailuryhmään. CCSU:lla oli myös laajemmat kontaktit eri terveydenhuollon ammattilaisiin ($X^2 = 12.8$, $df=3$, $p<0.005$), CCSU:t viettivät puolet vähemmän aikaa ICU:ssa kuin muut ryhmät ($F(3.290)=3$, $p<0.03$). Tämä vastaa 426 mielenterveyspalvelujen tehostetun hoidon yksikön (ICU) hoitovuorokauden vähennystä/vuosi ($SD=153$, $p<0.004$). CCSU:t (Kruskall-Wallis $X^2 = 19.9$, $df=3$, $p<0.001$) ja heidän omaisensa (Kruskall-Wallis $X^2 = 17.3$, $df=1$, $p<0.001$) raportoivat paremmasta hoitosuunnitelmasta. CCSU:t (Kruskall-Wallis $X^2 = 39$, $df=3$, $p<0.001$) ja heidän omaisensa (Kruskall-Wallis $X^2 = 18.2$, $df=1$, $p<0.001$) arvioivat kotiutussuunnitelman laadun korkeammaksi. CCSU:t saivat muita ryhmiä enemmän apua kotiuttamisen yhteydessä (Kruskall-Wallis $X^2 = 17.3$, $df=3$, $p<0.001$). CCSU:lla oli enemmän kontak-</p>

				<p>teja avohoidon työntekijään sairaalahoidon aikana ($X^2 = 11.2$, $df=2$, $p<0.01$) sekä muihin terveyspalvelujen tarjoajiin ($X^2 = 11.2$, $df=2$, $p<0.01$) verrattuna muihin ryhmiin. CCSU:n perheenjäsenet ($X^2 = 16.9$, $df=1$, $p<0.001$) ja avohoidon henkilökunta ($X^2=21.6$, $df=1$, $p<0.001$) osallistuivat kotiutuspalaveriin todennäköisemmin kuin vertailuryhmässä.</p> <p>CCSU:t eivät tarvitse niin paljon kriisiapua uloskirjoituksen jälkeen ($X^2 = 8.7$, $df=3$, $p<0.04$) ja eivät palanneet sairaalaan niin usein 6kk:n aikana kuin vertailuryhmä ($X^2=13.8$, $df=3$, $p<0.003$).</p> <p>Omaisat arvioivat CCSU:n mielenterveyden tilanteen parantuneen enemmän (Kruskall-Wallis $X^2 = 11.7$, $df=1$, $p<0.001$) vertailuryhmään verrattuna.</p> <p>CCSU raportoivat korkeamman yleisen tyytyväisyyden tason (Kruskall-Wallis $X^2=10.0$, $df=3$, $p<0.02$).</p>
--	--	--	--	--

LIITE 2

Psykiatrisen hoitotyön henkilöstömitoituksen kirjallisuuskatsauksen tutkimusten (n = 17) laadunarviointi kriteereittäin

Tutkimusten laadun arvioinnin kriteerit	Kirjallisuuskatsauksen tutkimukset																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Tutkimuksen tausta ja tarkoitus																	
1. Tutkittava ilmiö on selkeästi määritelty.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2. Tutkimuksen aihe on perusteltu kirjallisuuskatsauksen avulla sisällöllisesti, menetelmällisesti ja eettisesti.	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3. Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimustehtävät on määritelty selkeästi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Aineisto ja menetelmät																	
4. Aineiston keruumenetelmää ja – kontekstia on perusteltu ja kuvattu riittävästi.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5. Aineistonkeruumenetelmä soveltuu tutkittavaan ilmiöön ja tutkimukseen osallistujille.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6. Aineistonkeruu on kuvattu.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
7. Aineisto on kerätty henkilöiltä, joilla on tietoa ilmiöstä.	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
8. Aineiston (sisällön) riittävyttä on arvioitu.	x	x		x		x						x		x	x	x	x
9. Aineiston käsittely ja analyysin päävaiheet on kuvattu.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10. Analyysimenetelmä soveltuu tutkittavaan ilmiöön.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

jatkuu

Tutkimusten laadun arvioinnin kriteerit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys																	
11. Tutkija on nimennyt kriteerit, joiden perusteella hän on arvioinut tutkimuksen luotettavuutta.	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x	x	x	x
12. Tutkimuksessa on käytetty aineiston tai menetelmien triangulaatiota lisäämään luotettavuutta.	x	x	x	x		x	x	x	x			x		x			
13. Tutkija on pohtinut asianmukaisesti eettisiä kysymyksiä.	x		x	x	x					x				x			
14. Tutkimukseen osallistuneet ovat arvioineet tutkimustuloksia ja vahvistaneet tulosten vastaavuuden kokemuksiinsa; tai lukija voi tunnistaa ja ymmärtää tulokset.		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
15. Tutkija on pitänyt päiväkirjaa tai kirjoittanut muistiinpanoja tutkimuksen kulusta.																	
Tulokset ja päätelmät																	
16. Tuloksilla on uutuusarvoa ja merkitystä hoitotyön kehittämisessä.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
17. Tulokset on esitetty selkeästi, loogisesti ja rikkaasti, ja niiden antia on verrattu aikaisempiin tutkimuksiin.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
18. Tutkimuksen päätelmät perustuvat tuloksiin ja ovat hyödynnettävissä.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Yhteispisteet ja tutkimuksen taso																	
➤ 18-13 pistettä = korkeatasoinen ➤ 12-7 pistettä = keskinkertainen ➤ 6-0 heikko = heikkotasoinen	16	15	16	17	15	15	15	15	15	14	14	15	12	17	15	15	15

Partanen P. 2013. Tutkimusten laadun arvioinnin kriteerit. Itä-Suomen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Muokattu Hoitotieteellisellä näytöllä tuloksiin (2004) ja Yorkin yliopiston ohjeistuksen (Centre for Reviews and dissemination 2009), ja Turjamaan ym. (2011) artikkelin pohjalta. Pisteytys: 0 = Ei, 1 = Kyllä

Tutkimukset:

1. Baker J A, Bowers L, Owiti J A. 2009. Ward features associated with high rates of medication refusal by patients: a large multi-centered survey.
2. Bowers L, Brennan G, Ransom S, Winship G, Theodoridou C. 2011. The nursing observed illness intensity scale (NOIIS).
3. Bowers L & Flood C. 2008. Nurse staffing, bed numbers and the cost of acute psychiatric inpatient care in England.
4. Bowers L & Crowder M. 2012. Nursing staff numbers and their relationship to conflict and containment rates on psychiatric wards – A cross sectional Poisson regression study.
5. Brimblecombe N, Tingle A, Murrels T. 2007. How mental health nursing can best improve service users' experiences and outcomes in inpatient settings: responses to a national consultation.
6. Chung W, Cho W H, Yoon C W. 2009. The influence of institutional characteristics on length of stay for psychiatric patients: a national database study in South Korea.
7. Halsteinli V, Karterud S, Pedersen G. 2008. The impact of staff size, skill mix and treatment intensity on patient outcome for psychotherapeutic day treatment programmes.
8. Hanrahan N P, Aiken L H, McClaine I, Hanlon A. 2010a. Relationship between psychiatric nurse work environments and nurse burnout in acute care general hospitals.
9. Hanrahan N P, Kumar A, Aiken L H. 2010b. Adverse events associated with organizational factors of general hospital inpatient psychiatric care environments.
10. Henderson J, Willis E, Walter B, Toffoli L. 2008. Community mental health nursing: keeping pace with care delivery?
11. Lauvrud C, Nonstad K, Palmstierna T. 2009. Occurrence of post-traumatic stress symptoms and their relationship to professional quality of life (ProQol) in nursing staff at a forensic psychiatric security unit: a cross-sectional study.
12. Lepping P, Steinert T, Needham I, Abderhalden C, Flammer E, Schmid P. 2009. Ward safety perceived by ward managers in Britain, Germany and Switzerland: identifying factors that improve ability deal with violence.
13. Lesinskiene S, Ranceva N, Vitkute-Maigiene L, Stacevic I, Mitrauskas M, Cincikiene L. 2008. Dynamics of inpatient child psychiatric care in the timeframe 1995-2005 (Vilnius University Child Developmental Centre).
14. Ohnishi K, Ohgushi Y, Nakano M, Fujii H, Tanaka H, Kitaoka K, Nakahara J, Narita Y. 2010. Moral distress experienced by psychiatric nurses in Japan.
15. Roche M, Duffield C, White E. 2011. Factors in the practice environment of nurses working in inpatient mental health: a partial least squares modeling approach.
16. Roche M A & Duffield C M. 2009. A comparison of the nursing practice environment in mental health and medical-surgical settings.
17. Stewart M W, Wilson M, Bergquist K, Thorburn J. 2012. Care coordinators: a controlled evaluation of an inpatient mental health service innovation.