

RAUHA HEIKKILÄ, HARRIET FINNE-SOVERI, JUSSI RIPSALUOMA,  
ANJA PARIKKA, ELLA SUOJALEHTO, ANJA NORO

**Koukkuniemen vanhainkodin  
asiakasrakenne ja hoidon laatu  
RAI-järjestelmällä arvioituna 2006–2007**



Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus

postimyynti: Stakes / Asiakaspalvelut PL 220, 00531 Helsinki  
puhelin: (09) 3967 2190, (09) 3967 2308 (automaatti)  
faksi: (09) 3967 2450 • Internet: [www.stakes.fi](http://www.stakes.fi)

© Kirjoittajat ja Stakes

Taitto: Raili Silius

ISBN 978-951-33-2148-2 (nid.)

ISSN 1236-0740 (nid.)

ISBN 978-951-33-2149-9 (PDF)

ISSN 1795-8210 (PDF)

Stakes, Helsinki 2008

Valopaino Oy

Helsinki 2008

## Esipuhe

Tampere on keskellä koko kaupungin kattavaa toimintamallin uudistusta tavoitteenaan kyetä vastaamaan tulevaisuuden palveluhaasteisiin. Muutoksen keskeiseksi teemaksi on otettu kuntalaisten hyvinvointi. Tilaaminen ja tuottaminen erotetaan selkeämmin toisistaan ja palveluita tarkastellaan kokonaisuhyvinvoinnin näkökulmasta käsin uudistamalla myös nykyinen ministeriö-lähtöiseen sektorijakoon perustuva lautakuntarakenne. Kansalaisten vaikuttamismahdollisuuksia ja toiminnan tehokkuutta lisätään.

Toimintamallimme suunnittelun ja toteuttamisen aikana on noussut paljon kysymyksiä ja tarvetta lisätä toimintamme läpinäkyvyyttä. Miten kotona asumista voidaan tukea nykyistä paremmin? Miten toimintakykyä voidaan laitoshoidon aikana kohentaa ja ylläpitää? Mistä hyvinvointi muodostuu laitoshoidossa? Miten läheiset voivat osallistua vanhuksen hoitoon ja toiminnan kehittämiseen? Miten henkilökunta voi seurata oman toimintansa vaikuttavuutta ja verrata sitä muihin toimijoihin? Miten paljon henkilökuntaa ja mitä osaamista tarvitaan? Miten kuvataan ja raportoidaan toteutunut hoidon laatu?

Varsin moneen näistä kysymyksistä olemme havainneet voivamme saada vastauksia RAI-järjestelmää käyttämällä. Se on nyt jo toista vuotta kattavasti käytössä koko laitoshoidossamme ja tarkoitus on laajentaa käyttöä myös sekä ulkopuolisen palveluasumisen ja laitoshoidon tuottajiin että kotihoitoon.

Perinteisesti olemme tottuneet kirjamaan tietoja sairaus- ja hoitokertomuksiin. Niiden sisältämä tieto ei kuitenkaan ole riittävää ja siinä muodossa, että sitä voitaisiin nykyisten tarpeidemme mukaisesti käyttää johtamisen, toiminnan kehittämisen tai sopimusten laatimisen tukena. Odotan, että valtakunnallisesti saisimme vastaavanlaisia apuvälineitä sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnan läpinäkyvyyttä lisäämään.

Tampereella 21.11.2007

Päivi Sillanaukee

Sosiaali- ja terveystieteiden palvelutuotannon johtaja

## Tiivistelmä

Rauha Heikkilä, Harriet Finne-Soveri, Jussi Ripsaluoma, Anja Parikka, Ella Suojalehto, Anja Noro Koukkuniemen vanhainkodin asiakasrakenne ja hoidon laatu RAI-järjestelmällä arvioituna 2006–2007. Stakes, Raportteja 13/2008. Helsinki 2008. 50 s. 17 € ISBN 978–951–33–2148–2

Tampereen kaupungissa on siirrytty pormestari-, sekä tilaaja-tuottajamalliin vuoden 2007 alusta. Tätä edelsi Suomen suurimman vanhainkodin, Koukkuniemen, keväällä 2006 lääninhallitukselta saama huomautus alhaisesta hoitohenkilöstön määrästä. Vuoden 2006 aikana Koukkuniemen vanhainkoti otti kokonaisvaltaisesti käyttöön asukkaiden palvelun- ja hoivan tarvetta mittaavan RAI-järjestelmän, jonka avulla voidaan arvioida myös hoidon tuloksellisuutta, kustannustehokkuutta ja laatua. Hoitohenkilöstön mitoitus nostettiin vanhainkotiosastoilla 0,38–0,55, hoivaosastoilla 0,51–0,55 ja sairaalaosastoilla 0,54–0,69.

Raportissa selvitettiin Koukkuniemen asiakasrakenteen kehitystä 2006–2007 ja henkilöstölisäyksen vaikutusta hoidon laatuun. Vertailuna käytettiin samaan aikaan RAI-järjestelmää käyttäneitä vanhainkoteja ja terveyskeskusten vuodeosastoja. Raportissa arvioitujen asukkaiden lukumäärä puolivuositain oli 8 097–9 103 (yhteensä n = 25 571), mikä vastasi lähes kolmasosaa maan pitkäaikaishoidosta.

**Asiakasrakenteen kehitys.** Koukkuniemen asukkaat olivat seuranta-aikana tyypillisiä vanhainkotiasukkaita diagnoosien lukumäärän ja jakauman sekä psykiatristen oireiden esiintyvyyden suhteen. He olivat kevythoitoisempia kuin laitosasukkaat keskimäärin, mikä ilmeni välittömästi jo laitoshoidon alkaessa ja oli havaittavissa verrokkeja lievempänä dementiana ja parempana päivittäisenä toimintakykenä sekä kustannuspainona. Vaikka hoidon tarve kasvoi seuranta-aikana Koukkuniemen vanhainkoti- ja sairaalaosastoilla (ei hoivaosastoilla), se ei tavoittanut maan keskitasoa.

**Muut tunnusluvut.** Koukkuniemen asukkaiden ravitsemustila oli koko seuranta-ajan energian saannin kannalta ainakin vanhainkotiosastoilla parempi ja kipujen hallinta kehittyi samaan luokkaan kuin maan laitoshoidon asukkailla keskimäärin. Asukkaiden kuntoutumista tavoitteellisesti edistävä hoitotyö oli lisääntymässä, mutta kuntoututtavaa hoitoa saaneiden lukumäärä ja tulokset seurantajakson lopussa yhä jäljessä verrokkilaitoksista.

**Laatuindikaattorit.** Raporttiin valituista kuudestatoista laadun indikaattorista seurantajakson alussa 6 indikaattorin arvot olivat muihin vanhainkoteihin verrattuna samaa tasoa, 6 indikaattorin heikompia ja 4 indikaattorin parempia. Seurantajakson lopussa vastaavat luvut olivat 6, 7 ja 3.

Koukkuniemen kehittämiskohteita olivat 1) rauhoittavien ja unilääkkeiden käytön vähentäminen - mahdollisesti monilääkkeisyyteen puuttuminen 2) kuntoutumista edistävän hoitotyön lisääminen 3) asukkaiden päivittäisten aktiviteettien ja virkistytymisen sekä sosiaalisen elämän tukeminen 4) kirjaamisen parantaminen.

Koukkuniemen vahvuuksia olivat 1) vähäinen liikkumisen rajoittaminen, 2) psykoosilääkkeiden maltillinen käyttö, 3) pidätyskyvyttömyyden hoito

**Pohdinta:** Asiakasrakenteen kliinisesti merkittävä muutos haastavampaan suuntaan kyettiin kompensoimaan henkilöstölisäyksin turvin. Tämä tarkoittaa, että heikompiuntoisten asukkaiden hoidon tarpeeseen on kyetty vastaamaan.

Koska uusien hoitokäytäntöjen muodostaminen vie kuukausia ja henkilöstölisäykset otettiin seuranta-aikana käyttöön asteittain, niiden vaikutukset eivät tätä kirjoitettaessa ole täysimittaisina näkyvissä. Eri osastoryhmissä oli tartuttu erilaisiin kehittämiskohteisiin, joiden tulokset olivat näkyvissä lähinnä vain kyseisessä osastoryhmässä. Jos kehittämisen suunta jatkuu ja kehittäminen laajenee, hoidon laadun koheneminen on odotettavissa Koukkuniemen kattavana muutoksena. Kivun hallinta kehittyi erityisesti sairaala-, mutta myös vanhainkotosastoilla, kuntouttava hoitotyö vanhainkoti- ja hoivaosastoilla. Hoitotyö kehittyi lääkkeettömään suuntaan uni- ja psykoosilääkkeiden käytön osalta, mutta ei muun lääkityksen osalta, joka puolestaan kehittyi monilääkityksen suuntaan. Syynä voi olla sairaalaosastojen valikoituneet muita monisairaammat ja terveydentilaltaan epävakaammat hoidettavat.

Koukkuniemen haasteena on vastaanottaa asukkaita, joiden hoidon tarve on entistä suurempi sekä kohdentaa voimavarat muuallakin kuin sairaalaosastoilla kuntouttavaan hoitotyöhön.

Muutos edellyttää jatkuvaa oppimista ja tehokasta uudistumiskykyistä muutosjohtamista.

# Sisällysluettelo

Tiivistelmä .....	5
<b>LUKU 1</b> .....	<b>9</b>
Rauha Heikkilä ja Harriet Finne-Soveri	
1 Tausta .....	9
1.1 Tampereen tilaaja-tuottajamalli ja ikääntyneiden laitospalvelut .....	9
1.2 RAI-järjestelmän käyttö Tampereen laitoshoidossa .....	10
1.3 Henkilöstö 2006–2007 .....	10
2 Raportin tavoitteet .....	12
3 Aineisto ja menetelmät .....	13
4 Asiakasrakenne .....	13
4.1 Asukkaiden voimavaratarveluokitus .....	13
4.2 Fyysinen toimintakyky .....	17
4.3 Älyllinen toimintakyky .....	19
4.4 Psykkinen toimintakyky .....	20
4.5 Kirjatut diagnoosit .....	22
4.6 Sijoittelujärjestelmän toimivuus Tampereella ja kevythoitoiset asukkaat Koukkuniemessä .....	23
4.7 Yhteenveto asiakasrakenteesta ja diagnooseista .....	24
5 Asukkaiden vointia ja hoitokäytäntöjä kuvaavia muita tunnuslukuja kuin laadun indikaattorit .....	25
5.1 Kipu .....	25
5.2 Ravitseminen .....	26
5.3 Kuntoutumista edistävä hoitotyö .....	28
5.4 Yhteenveto muista asiakkaan vointia ja hoitokäytäntöjä kuvaavista tunnusluvuista (kuin laadun indikaattorit) .....	30

6	Hoidon laatu laatuindikaattoreilla arvioituna .....	30
6.1	Monilääkitys .....	31
6.2	Rauhoittavien sekä psykoosi- ja unilääkkeiden käyttö .....	32
6.3	Elämänlaatu .....	34
6.4	Tapaturmat ja tasapaino .....	35
6.5	Kuntoutumisen mahdollistamiseen liittyvät laatuindikaattorit .....	37
6.6	Iho .....	38
6.7	Pidätyskyky ja virtsatieinfektiot .....	39
6.8	Yhteenvetoa laatuindikaattoreista .....	41
	<b>LUKU II</b> .....	<b>43</b>
	Rauha Heikkilä, Ella Suojalehto, Jussi Ripsaluoma ja Anja Parikka	
7	RAI – tiedon käyttö arjessa .....	43
7.1	Hoitotyössä .....	43
7.2	Johtamisessa .....	44
	7.2.1 Laitoshoidon johtajan näkökulmasta .....	44
	7.2.2 Ylilääkärin näkökulmasta .....	44
	7.2.3 Pitkäaikaishoidon päällikön näkökulmasta .....	45
	<b>LUKU III</b> .....	<b>46</b>
	Harriet Finne-Soveri, Rauha Heikkilä, Ella Suojalehto, Jussi Ripsaluoma ja Anja Parikka	
8	Pohdinta ja yhteenveto .....	46
	Kirjallisuutta .....	48

# LUKU I

RAUHA HEIKKILÄ JA HARRIET FINNE-SOVERI

## 1 Tausta

### 1.1 Tampereen tilaaja-tuottajamalli ja ikääntyneiden laitospalvelut

Tampereen kaupunki siirtyi pormestarimalliin vuoden 2007 alusta ja otti käyttöön tilaaja-tuottajamallin kaikissa toiminnoissaan. Tilaamisesta vastaavat lautakunnat on organisoitu asiakaslähtöisesti ja lautakuntia avustaa konsernihallinnossa toimiva tilaajaryhmä. Tilaaja määrittää tarjottavat palvelut, hyväksyy palvelun tuottajat, kilpailuttaa ja päättää hankinnat sekä rahoittaa ja valvoo järjestelmää. Tuottaja vastaa tuotanto-organisaatiosta, kehittää palvelutuotantoa, laatua ja osaamista, ja huolehtii asiakassuhteista. Tilaajan ja tuottajan välillä on palvelusopimus, jossa tilaaja määrittelee haluamansa asiat ja tuotanto toimii strategiansa mukaan. Toimintamallin uudistuksen keskeisenä lähtökohdiana on kehittää omaa palvelutuotantoa ja lisätä tuottavuutta sekä etsiä uusia vaihtoehtoja olemassa olevia markkinoita hyödyntämällä tai luomalla uusia markkinoita.

Vuoden 2007 alusta sosiaali- ja terveyspalvelut ja sivistyspalvelut yhdistettiin hyvinvointipalveluiksi. Hyvinvointipalvelut on jaettu kuuteen tuotantoalueeseen, joita johtavat tuotantojohtajat. Sosiaali- ja terveyspalvelujen tuotantoalueita ovat avopalvelut, erikoissairaanhoido ja laitoshoido. Laitoshoido jakaantuu sairaalahoidon, vanhainkotihoiton ja päivätoiminnan tuotantoyksiköihin. Vanhainkotihoitoon kuuluvat Koukkuniemen vanhainkoti- ja vuodeosastot. Vuoteen 2007 asti Koukkuniemen vanhainkodissa oli kolmenlaisia osastoja: vanhainkoti-, hoiva- ja sairaalaosastoja. Asukas eli vanhainkoti- osastolla siihen asti kunnes fyysinen ja älyllinen toimintakyky huononi siten, että asukas ei selvinnyt enää päivittäisistä toiminnoistaan yhden hoitajan avun turvin. Toimintakyvyn huonontuessa pysyvästi asukas siirtyi hoivaosastolle asumaan. Hoivaosastojen henkilökuntarakenne ja vahvuus antoi mahdollisuuden hoitaa monisairaita ja huonokuntoisia asukkaita. Sairaalaosastot tarjosivat sairaanhoidollista hoitoa.

Vuoden 2007 aikana Koukkuniemen vanhainkoti muuttui vanhainkoti- ja vuodeosastoiksi. Hoivaosastot muuttuvat vanhainkoti- osastoiksi. Vanhainkoti- osastoilla asuminen on kodinomaista ja asukas asuu yhden hengen huoneessa. Elämä vanhainkoti- osastoilla on virikkeellistä ja asukkaiden toimintakykyä tuetaan kuntouttavan hoitotyön avulla. Vuodeosastoilla on sairaalan puitteet ja potilas on joko kahden tai kolmen hengen huoneessa. Vuodeosastoilla painopisteenä on potilaiden toimintakyvyn tukeminen kuntouttavan hoitotyön avulla. Tavoitteena on, että asukas ei siirry enää osastolta toiselle toimintakyvyn huonontuessa vaan koti pysyy samana. Tässä raportissa



käytetään vielä käsitteitä vanhainkoti- ja sairaalaosastot, koska hoivaosastojen muutos vanhainkoti- ja sairaalaosastoiksi on käynnissä oleva prosessi ja toisaalta asiakasrakenteen sekä laadun seurannan helpottamiseksi.

Koukkuniemen vanhainkoti on Pohjoismaiden suurin. Huhtikuussa 2007 vanhainkoti- ja sairaalaosastoilla on 561 asukasta, hoivaosastoilla 295 ja sairaalaosastoilla 115 potilasta, yhteensä 971. Koukkuniemessä on henkilökuntaa yhteensä noin 800. Henkilökunnan määrästä koulutettujen hoitajien (sairaanhoitajia, lähi/perushoitajia) osuus on tätä kirjoitettaessa 546.

## 1.2 RAI-järjestelmän käyttö Tampereen laitoshoidossa

Resident Assessment Instrument (RAI) on vanhustenpalvelujen työntekijöiden (hoitohenkilökunta, johto) käyttöön suunniteltu työväline yksilöllisen hoitosuunnitelman laatimiseksi, hoidon laadun ja tehokkuuden mittausvälineeksi, maksujärjestelmän perustaksi, rekisteritarkoituksiin sekä tutkimusvälineeksi. Yhdysvalloissa laadittiin 1980-luvun puolivälissä RAI-järjestelmä, jonka oikeudet omistaa kansainvälinen voittoa tavoittelematon tutkijayhteisö, interRAI ([www.interrai.org](http://www.interrai.org)). Stakesilla on RAI-järjestelmän käyttöä koskeva sopimus interRAI:n kanssa.

Suomessa RAI otettiin käyttöön vuonna 2000 pilottihankkeena laitoshoidossa. Ensimmäisen pilottivuoden aikana rakennettiin arviointiin käytettäville kysymyssarjoille ja niistä koostuville mittareille kaupallinen tietokonesovellus (ohjelmiston tuottaja RAIsoft.ltd) sekä organisoitiin Stakesin toimesta RAI-tietojen keruu. Tiedonkeruun jälkeen kukin osallistuva osasto saa osastokohtaisen RAI-muuttujista ja –mittareista koostuvan palauteraportin, jonka avulla osasto voi vertailla omaa toimintaansa muihin samankaltaisiin osastoihin ja kohentaa toimintaansa niiltä osin, joilla suoriutuminen ei ole ollut toivotun tasoista. Vertailun avulla tapahtuvaa kehittämistyötä ja siihen liittyvää verkostoitumista kutsutaan vertailukehittämiseksi. Vuonna 2007 RAI-järjestelmän piiriin kuului noin kolmannes Suomen laitoshoidosta.

Tampereella RAI-järjestelmä otettiin käyttöön vuonna 2001 kolmella pilottiosastolla; Koukkuniemen vanhainkodin kaksi osastoa ja Hatanpään puistosairaalan psykiatriin osasto. Tampereella pilottivaihe jatkui vuoteen 2006 ja siihen mennessä 11 osastolla oli käytössä RAI-järjestelmä. Ylilääkäri Jussi Ripsaluoman esityksen pohjalta Tampereen kaupungin sosiaali- ja terveystoimen johtoryhmä päätti ottaa RAI-järjestelmän työvälineeksi laitoshoidon loppuvuodesta 2005. Vuodesta 2006 lähtien Koukkuniemen 35 vanhainkoti- ja sairaalaosastosta 34 arvioi asukkaansa RAI-järjestelmää käyttäen. Syksystä 2007 alkaen kaikki Koukkuniemen vanhainkodin osastot olivat pitkäaikaishoidon osastoksi 1.10.2007, eikä sen vuoksi ole ehtinyt mukaan tämän raportin analyysiin.

## 1.3 Henkilöstö 2006–2007

Koukkuniemen vanhainkodissa oli vuonna 2006 yhteensä 24 vanhainkoti- ja sairaalaosastoa kuudessa talossa: Urpula, Varpula, Iltala, Jukola, Havula ja Koivula. Jokaisessa talossa oli neljä vanhainkoti- ja sairaalaosastoa. Seitsemän hoivaosastoa sijaitsi yhteensä kahdessa talossa: Lehtelässä kolme osastoa ja Koivulassa neljä. Neljästä sairaalaosastosta kolme sijaitsi Rauhaniemen sairaalassa ja yksi osasto Lehtelä-talossa. Yhteensä osastoja oli 35. Henkilöstön määrä ammattinimikkeittäin on esitetty taulukossa 1. Vanhainkoti- ja sairaalaosastojen henkilöstörakenne oli painottunut perus- tai lähihoitajiin ja laitoshuoltajiin. Laitoshuoltajien toimenkuvaan kuului myös hoitotyöhön osallistuminen.

Vanhainkoti- ja sairaalaosastojen asukkaiden oli tarkoitus selvistä päivittäisistä toimistaan yhden hoitajan avun turvin. Sairaanhoitajia oli keskimäärin yksi osasto kohden, jolloin jokaiseen

Taulukko 1. Koukkuniemen vanhainkodin henkilöstö nimikkeittäin helmikuussa 2006

		Helmikuu 2006										
		Henkilökunta nimikkeittäin <sup>1</sup>								Hoito- paikat	HHK	HK
		Oh	Aoh	Sh	Ph/lh	Yöph	La/sa	Yöla				
Vanhainkoti- osastot	Urpula 4 osastoa	1		5	22,5		13,5	2	80	0,36	0,55	
	Varpula 4 osastoa	1		5	25		15	2	80	0,40	0,60	
	Iltala 4 osastoa	1	1	5	24		13,5	2	79	0,39	0,59	
	Jukola 4 osastoa	2		6	39,5		13,5		116	0,41	0,53	
	Havula 4 osastoa	1		5	24		14	2	84	0,37	0,55	
	Koivula 4 osastoa	1		4	38		16		120	0,36	0,49	
<b>yhteensä</b>	<b>24 osastoa</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>173</b>		<b>85,5</b>	<b>8</b>	<b>559</b>	<b>0,38</b>	<b>0,55</b>	
Hoivaosastot	Lehtelä 3 osastoa	3		12,75	40,5	6	15,5	6	129	0,48	0,65	
	Koivula 4 osastoa	4		19	64	4	20	4	166	0,55	0,69	
<b>yhteensä</b>	<b>7 osastoa</b>	<b>7</b>		<b>31,75</b>	<b>104,5</b>	<b>10</b>	<b>35,5</b>	<b>10</b>	<b>295</b>	<b>0,51</b>	<b>0,67</b>	
Sairaalaosastot	Lehtelän osasto	1		7,25	11,5	3	5		40	0,56	0,69	
	Rausa 3 osastoa	3		19	31	3	10,5		100	0,56	0,66	
<b>yhteensä</b>	<b>4 osastoa</b>	<b>4</b>		<b>26,25</b>	<b>42,5</b>	<b>6</b>	<b>15,5</b>		<b>140</b>	<b>0,56</b>	<b>0,67</b>	
<b>Yhteensä</b>	<b>35 osastoa</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>88</b>	<b>320</b>	<b>16</b>	<b>136,5</b>	<b>18</b>	<b>994</b>	<b>0,45</b>	<b>0,60</b>	

Poliklinikka:

Osastonhoitaja

3 lääkintävahtimestaria

2 välinehoitajaa

2 jalkojenhoitajaa

1. Voh = vastaava osastonhoitaja, Oh = osastonhoitaja, Aoh = apulaisosastonhoitaja, SH = sairaanhoitaja, Ph/lh = perus-/lähihoitaja, Yöph = yöperushoitaja, La/sa = laitoshuoltaja/sairaala-apulainen, HHK = hoito-henkilöstömitoitus, HK = henkilökuntamitoitus

aamu- tai iltavuoroon ei riittänyt sairaanhoitajaa. Asukkaan tarvitessa lääketieteellistä tai -hoitollista osaamista esimerkiksi vaativan infektion kuten keuhkokuumeen yhteydessä, hän siirtyi suonensisäisen lääkehoidon ajaksi sairaalaosastolle. Vanhainkotiostasastoilla kävi kerran viikossa lääkäri. Lääkärikäyntien välillä hoitaja tilasi tarvittaessa ajan Koukkuniemen poliklinikan lääkärin vastaanotolta. Neljällä dementiaosastolla valvoi yövuorossa laitoshuoltaja. Kaksi yösaaraanhoitajaa oli vuorossa: toinen valvoi Havulan, Iltalan ja Jukolan talot ja toinen Urpulan, Varpulan ja Koivulan vanhainkotiostasastot (Taulukko 1). Vanhainkotiostasastoilla hoitohenkilöstön mitoitus oli 0,38, mutta laitoshuoltajat mukaan laskien 0,55.

Asukkaan äyllisen ja fyysisen toimintakyvyn laskiessa niin, että asukas tarvitsi päivittäisissä toimissaan kahden hoitajan apua ja aikaa, siirtyi hän hoivaosastolle. Hoivaosastojen henkilökuntarakenne oli vanhainkotiostasastoihin verrattuna suurempi ja sairaanhoitajia oli enemmän. Jokaisella hoivaosastolla oli yleensä aamuvuorossa kaksi sairaanhoitajaa ja iltavuorossa yksi. Asukkaan terveydentilan huonontuessa, hän sai lääkehoidon osastolla, eikä hänen tarvinnut siirtyä. Osastoilla oli yövuorossa perushoitaja ja laitoshuoltaja ja heidän lisäksi kutakin taloa kohden oli yösaaraanhoitaja. Hoivaosastojen hoitajamitoitus oli 0,51 ja koko henkilöstön 0,67 (Taulukko 1).

Neljästä sairaalaosastosta yksi oli erikoistunut lonkkamurtuman jälkeiseen kuntoutukseen. Osastolle tultiin yliopistollisesta tai kaupungin sairaalasta välittömästi lonkkaleikkauksen jälkeen ja kuntoutusjakson jälkeen palattiin kotiosastoille. Kolme muuta sairaalaosastoa antoivat sairaalahoitoa ikääntyville tamperelaiselle. Sairaalaosastoilla sairaala-apulaiset eivät osallistuneet hoitotyöhön. Sairaalaosastojen hoitohenkilöstön mitoitus oli 0,54 ja koko henkilöstön 0,65. (Taulukko 1).

**Taulukko 2. Koukkuniemen vanhainkodin henkilöstö nimikkeittäin huhtikuussa 2007**

		Huhtikuu 2007										
		Henkilökuntamitoitus1								Hoito- paikat	HHK	HK
		Voh	Oh	Aoh	Sh	Ph/lh	Yöph	La/sa	Yöla			
Vanhainkoti- osastot	Urpula 4 osastoa	1			8,3	35	1	13,5		80	0,55	0,72
	Varpula 4 osastoa	1			8,3	39		12		80	0,59	0,74
	Iljala 4 osastoa	1		1	7,3	40		12		79	0,61	0,76
	Jukola 4 osastoa	1	1		10,3	45,5		13,5		115	0,49	0,55
	Havula 4 osastoa	1			8,3	37	3	13		84	0,58	0,73
	Koivula 4 osastoa	1			12,3	46	1	16		120	0,49	0,63
<b>yhteensä</b>	<b>24 osastoa</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>54,8</b>	<b>242,5</b>	<b>5</b>	<b>80</b>		<b>558</b>	<b>0,55</b>	<b>0,68</b>
Hoivaosastot	Lehtelä 3 osastoa	1	2		15,75	43	6	15	6	129	0,52	0,68
	Koivula 4 osastoa	1	3		23	64	4	20	4	166	0,57	0,71
<b>yhteensä</b>	<b>7 osastoa</b>	<b>2</b>	<b>5</b>		<b>38,75</b>	<b>107</b>	<b>10</b>	<b>35</b>	<b>10</b>	<b>295</b>	<b>0,54</b>	<b>0,7</b>
Sairaalaosastot	Lehtelän osasto	1			8,25	12	3	5		36	0,65	0,78
	Rausa 3 osastoa		3		19	33	3	11		79	0,73	0,87
<b>yhteensä</b>	<b>4 osastoa</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		<b>27,25</b>	<b>45</b>	<b>6</b>	<b>16</b>		<b>115</b>	<b>0,7</b>	<b>0,85</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>35 osastoa</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>120,8</b>	<b>394,5</b>	<b>21</b>	<b>131</b>	<b>10</b>	<b>968</b>	<b>0,56</b>	<b>0,71</b>

Poliklinikka:

Osastonhoitaja

3 lääkintävahtimestaria

2 välinehuoltajaa

2 jalkojenhoitajaa

1. Voh = vastaava osastonhoitaja, Oh = osastonhoitaja, Aoh = apulaisosastonhoitaja, SH = sairaanhoitaja, Ph/lh = perus-/lähihoitaja, Yöph = yöperushoitaja, La/sa = laitoshuoltaja/sairaala-apulainen, HHK = hoitohenkilöstömitoitus, HK = henkilökuntamitoitus

Keväällä 2006 Koukkuniemen vanhainkoti sai lääninhallitukselta henkilöstömitoituksista huomautuksen, jonka perusteella hoitajamitoituksia nostettiin varsinkin vanhainkotosastoilla. Dementiaosastoilla perus/lähihoitajat alkoivat valvoa yövuoroissa laitoshuoltajien sijaan. Yötyössä olleiden laitoshuoltajien osastosijoitukset pidettiin ennallaan. Huhtikuussa 2007 vanhainkotosastojen hoitajamitoitus oli 0,55, hoivaosastojen 0,55 ja sairaalaosastojen 0,69. Vastaavia osastonhoitajia ei ole laskettu mukaan mitoituksiin, koska he eivät osallistu välittömään hoitotyöhön. Sairaalaosastoilla työsuojelutarkastuksen jälkeen hoitopaikat vähenivät, mutta henkilöstön määrä pysyi samana (Taulukko 2).

## 2 Raportin tavoitteet

Raportin tavoitteena on arvioida asiakasrakennetta ja hoidon laatua Tampereen kaupungin hallinnoimassa Koukkuniemen vanhainkodissa ennen henkilöstön lisäyksiä ja niiden jälkeen sekä verrata tuloksia maan vanhainkotien ja terveyskeskusosastojen keskimääräisiin tuloksiin.

## 3 Aineisto ja menetelmät

RAI-välineellä arvioitujen asukkaiden lukumäärä puolivuositaisina ajanjaksoina on esitetty taulukossa 3. Tarkasteluun on otettu Stakesin RAI-tietokannan vanhainkotien ja terveyskeskusten pitkäaikaisosastojen arviointitiedot vuodesta 2006. Raportissa on seurattu puolentoista vuoden mittaista kokonaisajanjaksoa (1.4.2006–30.9.2007).

Taulukossa 4 on esitetty RAI-arviointien lukumäärä Koukkuniemen vanhainkodissa osastotyypin mukaan kunkin arviointiajanjakson aikana.

Stakesin RAI palautetietokantaan on sisällytetty jokaisesta asukkaasta yksi arvio kutakin ajanjaksoa kohti. Raportissa käytetyssä aineistossa arvioita oli yhteensä 25 571. Ajanjaksosta 1.4.2006–30.9.2006 käytetään raportissa nimitystä syksy 2006, jaksosta 1.10.2006–31.3.2007 kevät 2007 ja ajanjaksosta 1.4.2007–30.9.2007 vastaavasti syksy 2007. Nimi on annettu ajanjakson päättymishetken mukaan.

**Taulukko 3. RAI-järjestelmällä arvioitujen asukkaiden lukumäärä puolivuotisjaksoittain Koukkuniemen vanhainkodissa ja verrokkiaineistossa**

RAI-arviointit	Koukkuniemen vanhainkoti, kaikki	RAI-järjestelmää käyttävät vanhainkodit	RAI-järjestelmää käyttävät terveyskeskusten pitkäaikaisosastot
Ajanjakso	Arviointien lukumäärä	Arviointien lukumäärä	Arviointien lukumäärä
1.4.2006–30.9.2006	957	5 132	2 965
1.10.2006–31.3.2007	988	5 713	3 390
1.4.2007–30.9.2007	919	5 221	3 150
<b>Yhteensä</b>	<b>2 864</b>	<b>16 066</b>	<b>9 505</b>

**Taulukko 4 Koukkuniemen vanhainkodissa arvioitujen asukkaiden lukumäärä puolivuotisjaksoittain osastotyypin mukaan**

RAI-arviointit	Koukkuniemen vanhainkoti-osastot	Koukkuniemen hoivaosastot	Koukkuniemen sairaalaosastot
Ajanjakso	Arviointien lukumäärä	Arviointien lukumäärä	Arviointien lukumäärä
1.4.2006–30.9.2006	529	274	154
1.10.2006–31.3.2007	557	295	136
1.4.2007–30.9.2007	522	282	115
<b>Yhteensä</b>	<b>1608</b>	<b>851</b>	<b>405</b>

## 4 Asiakasrakenne

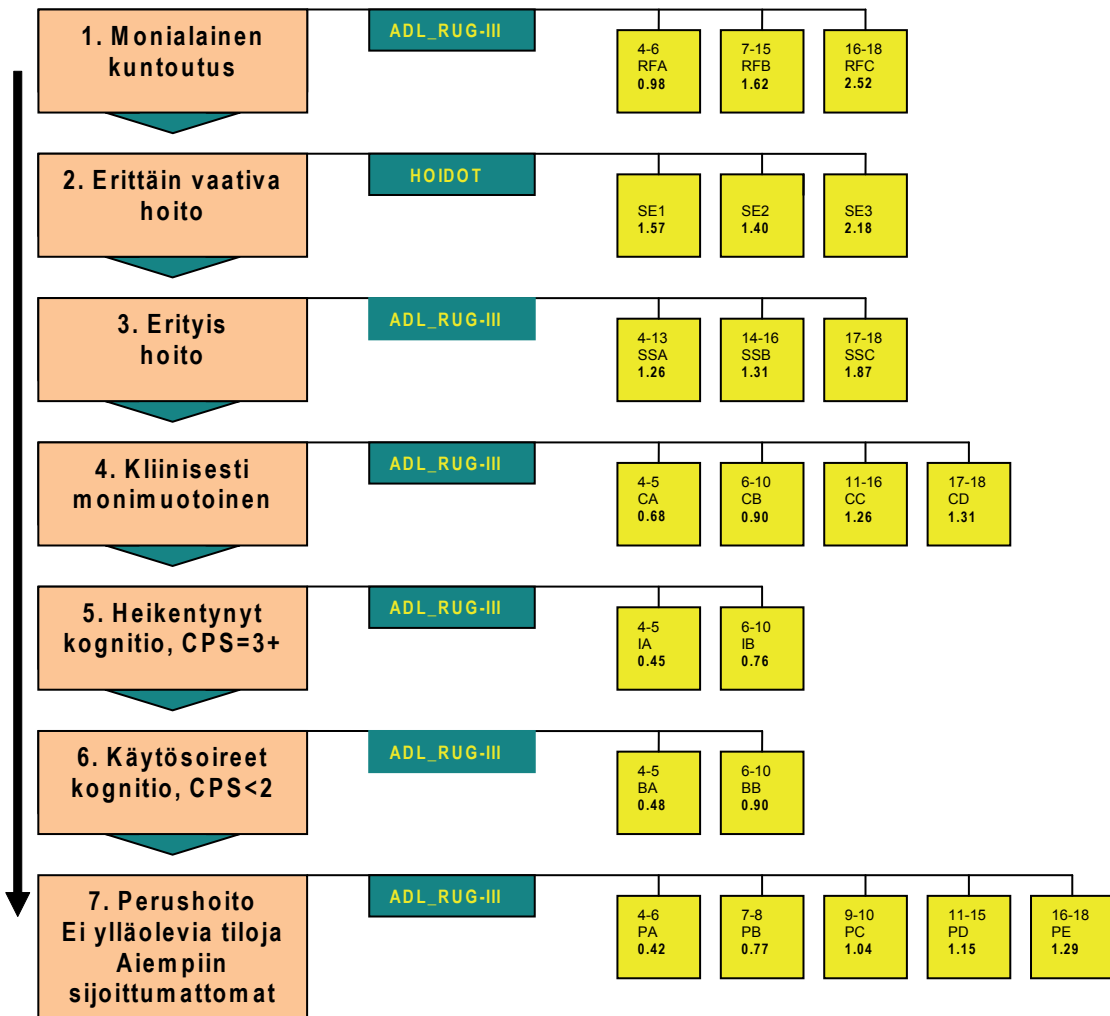
Koukkuniemen vanhainkodin asukkaiden keski-ikä oli seuranta-aikana noin 84 vuotta ja heistä noin 76% oli naisia.

### 4.1 Asukkaiden voimavaratarveluokitus

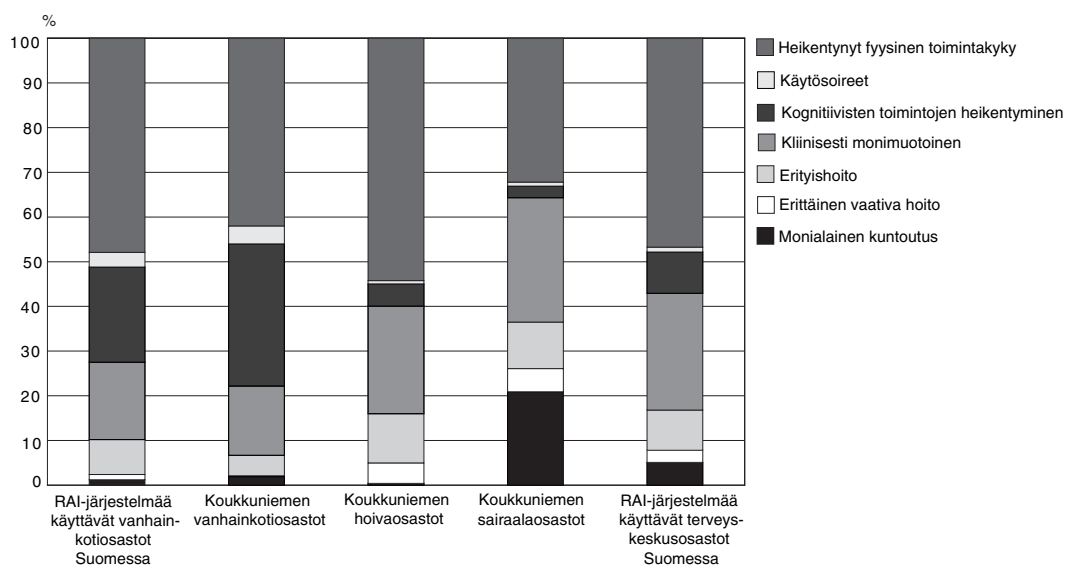
Koukkuniemen vanhainkodissa asukkaan saama hoito oli perushoitoa tai vaativaa perushoitoa, mikä määritettiin RUG (Resource Utilization Group, versio III/22) -mittarin avulla. RUG-mittari on laaja asukasrakennetta kuvaava luokitus, joka luokittelee jokaisen asukkaan yhteen seitsemästä

pääryhmästä. Kliiniset pääryhmät kuvaavat tyypillisiä pitkäaikaisen laitoshoidon asukasryhmiä. Pääluokissa asukas luokitellaan pääryhmänsä alaluokkiin lähinnä fyysisen toimintakykynsä perusteella.

Alaluokkia on yhteensä 22. Koska luokitus on hierarkkinen, jokainen potilas sijoittuu johonkin seitsemästä pääluokasta aina saman järjestyksen mukaan arvioituna. Aktiivista monialaista kuntoutusta saavat asukkaat ovat pääryhmässä *monialainen kuntoutus*, joka on ensimmäinen ja eniten voimavaroja vaativa pääluokka. Sairaanhoidollista ja lääketieteellistä apua tarvitsevat asukkaat ovat pääryhmissä *erittäin vaativa hoito* (pääluokka II), *erityishoito* (pääluokka III) ja *kliinisesti monimuotoinen* (pääluokka IV). Edellisten pääluokkien suhteen terveet muistihäiriöiset ja käytösoireiset asukkaat ovat pääryhmissä *kognitiivisten toimintojen heikentyminen* (pääluokka V) ja *käytöshäiriöt* (pääluokka VI). Perushoitoa tarvitsevat asukkaat ovat pääryhmässä *heikentynyt fyysinen toimintakyky* (pääluokka VII). Tähän viimeiseen pääluokkaan sijoittuvilla asukkailla eivät minkään edeltävän pääluokan kriteerit täyty. Kuvio 1. kertoo pääluokkien nimet ja alaluokkien hoidon vaativuutta kuvaavan suhdeluvun, kustannuspainon (kp). Nuoli osoittaa luokituksen suunnan.



Kuvio 1. RUG-III/22 luokitus ja kustannuspaino alaluokittain



**Kuvio 2. Asukasrakenneluokitus RUG-III/22 pääluokittain Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla Suomessa keväällä 2007, %**

Kuvion 2 tiedot ovat syksyltä 2007. Kuviossa näkyvät Koukkuniemen osastoryhmien asiakasrakenteen erot RUG-luokituksen pääryhmien mukaan. Koukkuniemen vanhainkoti- ja hoivaosastot olivat vanhainkotihoitoa ja sairaalaosastot olivat terveyskeskuksen vuodeosastohoitoa. Koukkuniemen vanhainkotiosastoilla oli vähemmän sairaanhoidollista ja lääketieteellistä apua tarvitsevia asukkaita (pääluokat II-IV) verrattuna kaikkiin RAI-järjestelmän piirissä mukana oleviin vanhainkotiosastoihin. Noin joka kolmannella Koukkuniemen vanhainkodin asukkaalla oli vähintään keskivaikeita muistin ja päättelykyvyn häiriöitä ilman ylempien hierarkialuokkien sairaanhoidollisia ongelmia ja heillä oli näistä häiriöistä johtuva kyvyttömyys selvitä päivittäisistä toiminnoista.

Pääluokka V, *kognitiivisten toimintojen heikentyminen* kuvaa vain niiden henkilöiden prosentuaalista osuutta, joiden kognition alenema on vähintään keskivaikea siten, että fyysistä toimintakykyä on vielä jäljellä. Dementoituvia asukkaita löytyy muistakin pääluokista; valtaosa pitkäaikaishoidon asukkaista on eriasteisesti dementoituneita. Fyysisesti hyväkuntoiset korkeintaan lievästi dementoituneet sairauden tilaltaan vakaat asukkaat muodostavat seitsemännen pääluokan kevythoitoisten osan ja terveydentilaltaan paljon apua tarvitsevat saman pääluokan raskashoitoisten osa. Tämän vuoksi seitsemännen pääluokan nimi on heikentynyt fyysinen toimintakyky ja siihen luokitettujen asukkaiden hoivan tarve on perushoito. Hoivaosastojen asukkaista joka neljäs asukas tarvitsee sairaanhoidollista ja lääketieteellistä apua.

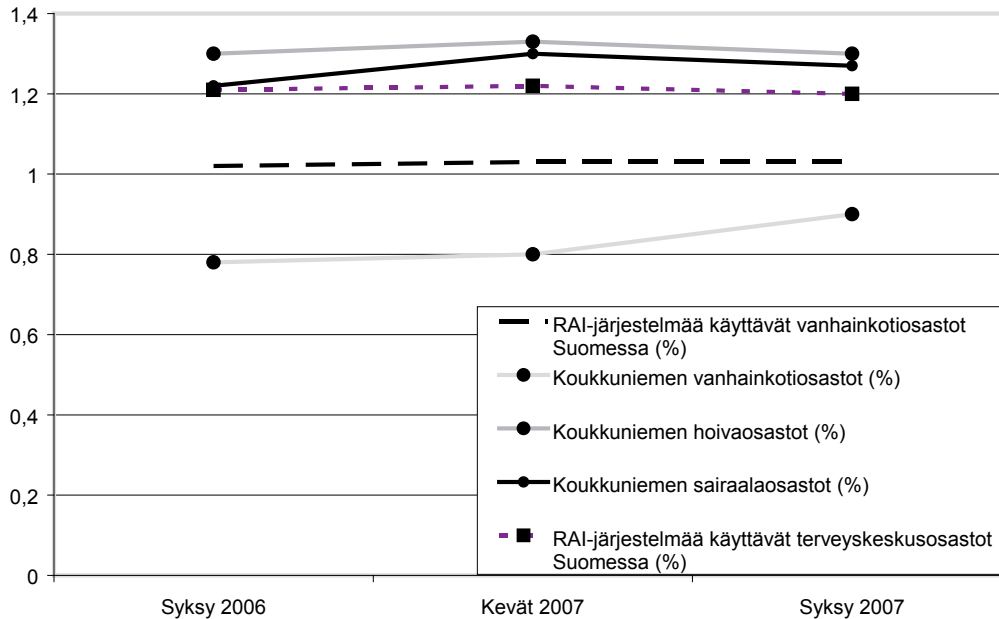
Koukkuniemen sairaalaosastojen potilaista 65 % tarvitsi sairaanhoidollista ja lääketieteellistä hoitoa tai kuntoutusta ja pelkkää perushoitoa vain joka kolmas. Näitä potilaita oli vähemmän verrattuna muihin RAI-järjestelmän piirissä oleviin vuodeosastoihin.

Kustannuspaino on suhdeluku, joka kuvaa hoitohenkilöstön erilaisille asukkaille eri tavoin kohdentamaa aikaa ja osaamista. Kustannuspaino päivitetään 1–7 vuorokautta kestäväillä henkilöstön työajan mittauksilla 5–10 vuoden välein. Asuskas kohtaisen hoitoajan keskiarvo vakioidaan yhdeksi. Perushoitoa tarvitsevien asukkaiden saama hoito on pääasiassa kevyttä perushoitoa, kun kustannuspaino on alle yhden. Vastaavasti asukkaan hoito on vaativaa perushoitoa kustannuspainon ollessa yli yhden.

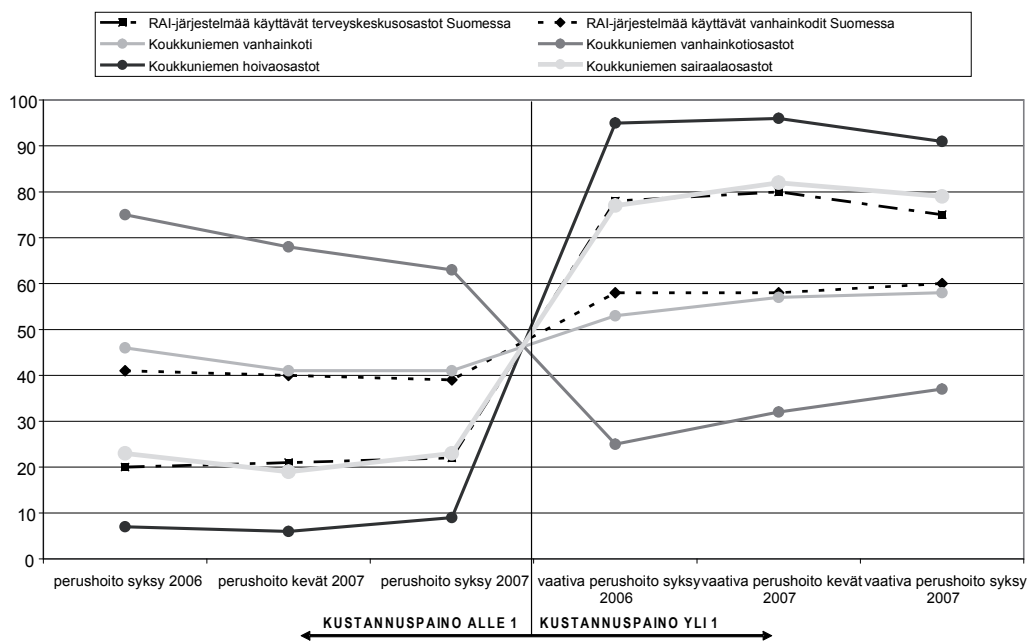
Kuvio 3a osoittaa, Koukkuniemen vanhainkodin porrastaneen osastoryhmiään hoidon haastavuuden suhteen siten, että osastoryhmien välillä oli selviä eroja. Koukkuniemen hoivaosastojen asukkaiden hoitoisuus oli muuta Koukkuniemeä ja koko muuta maata haastavampi koko seurantajakson ajan. Koukkuniemen sairaalaosastojen asukkaiden hoitoisuus puolestaan vastasi tarkkailujakson alussa RAI-järjestelmää käyttävien terveyskeskusosastojen hoitoisuutta keskimäärin, mutta läheni jakson lopussa Koukkuniemen hoivaosastojen tasoa.

Koukkuniemen vanhainkotosastojen ryhmässä sen sijaan hoidettiin kevythoitoisempia asukkaita kuin maan vanhainkodeissa keskimäärin. Vanhainkotosastojen ryhmässä hoitoisuus oli kasvamassa eniten. Koukkuniemen koko vanhainkodin yhteenlasketun kustannuspainon kehitys vuodesta 2006 vuoteen 2007 osoitti noin 6 prosenttiyksikön nousua haastavampaan suuntaan (0,99–1,05). Kuvio 3b.

Koko Koukkuniemen vanhainkodin asukkaiden kustannuspaino oli keskimäärin 0,99 tarkastelujakson alussa ja sen lopussa syksyllä 2007 keskimäärin 1,05. Vastaavat luvut olivat koko maan laitospainossa 1,09 ja 1,10 (Suomen vanhainkodeissa 1,02 ja 1,03 sekä pitkäaikaisilla terveyskeskusosastoilla 1,21 ja 1,20).



Kuvio 3a. Kustannuspainon kehitys Koukkuniemen vanhainkodissa osastoryhmittäin verrattuna RAI-järjestelmää käyttäviin vanhainkoti- ja pitkäaikaisiin terveyskeskusosastoihin Suomessa, %



Kuviossa 3b on esitetty Koukkuniemen osastot perushoidon haastavuuden mukaan ryhmiteltynä

## 4.2 Fyysinen toimintakyky

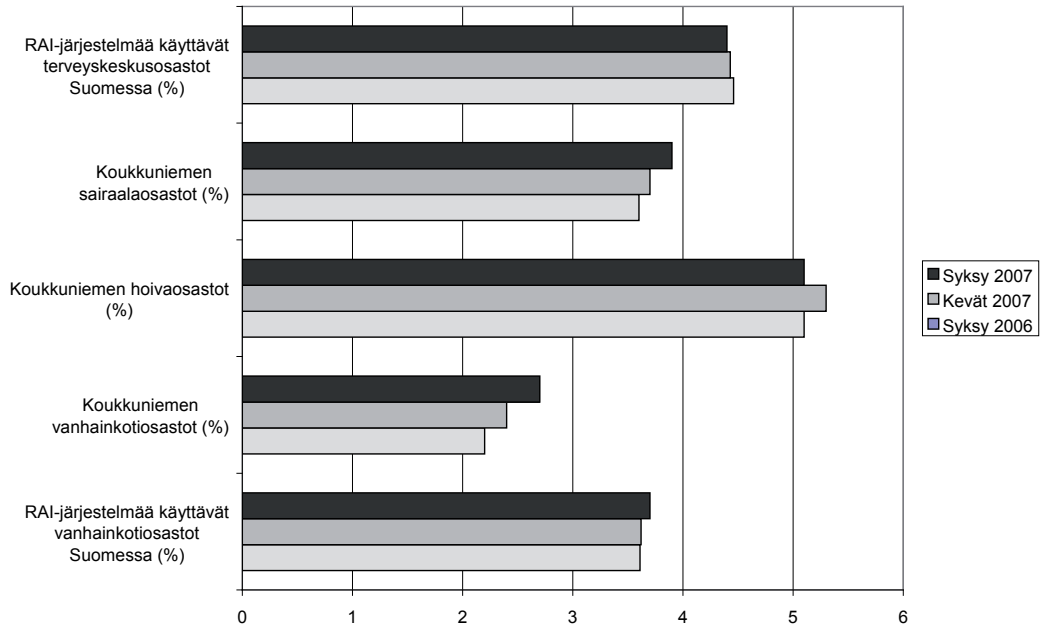
Hierarkkinen ADL-mittari (Activities of Daily Living) kuvaa asukkaan päivittäisistä toiminnoista suoriutumista. Mittari muodostuu neljästä muuttujasta: 1) ruokailusta, 2) wc:n käytöstä, 3) henkilökohtaisesta hygieniasta ja 4) osastolla liikkumisesta. Sairauden tai haurastumisprosessin kuluessa ensimmäisenä häviää kyky huolehtia omasta hygieniastaan, seuraavaksi kyky liikkua sekä wc:n käyttö ja viimeisenä syöminen. Hierarkkisen ADL -mittarin asteikko on 0-6; mitä suurempi arvo, sitä huonompi on asukkaan päivittäinen toimintakyky.

Kuviossa 4 esitetään fyysisen toimintakyvyn erot eri osastoryhmien välillä. Hoivaosastojen asukkaiden toiminnanvaje oli suurempi kuin maan terveyskeskusosastojen asukkailla, Koukkuniemen sairaalaoastojen potilaiden toiminnanvaje oli samankaltainen kuin maan vanhainkotien ja vähäisempi kuin maan terveyskeskuspotilaiden ja Koukkuniemen vanhainkotien asukkaiden toiminnanvaje vähäisempi kuin RAI-järjestelmää käyttävien vanhainkotien asukkailla keskimäärin.

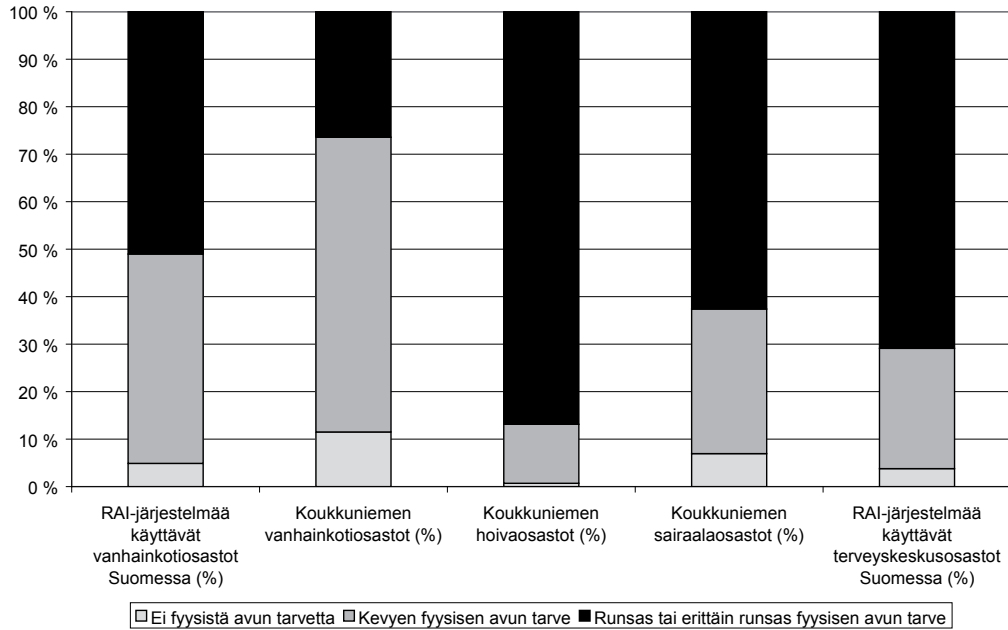
Mittausajanjaksojen väliset muutokset vaikuttavat vähäisille, mutta osoittavat toiminnanvajeen vähäistä lisääntymistä Koukkuniemessä.

Kuvio 5 syventää osastoryhmien välisten erojen ymmärtämistä. Koukkuniemen sairaalaoastojen potilaat olivat päivittäisen toimintakykynsä puolesta keskimäärin samanlaisia kuin muut RAI-järjestelmän piirissä olevat vanhainkotosukkaat. Hoivaosastojen asukkaat olivat muita vanhainkotosukkaita ja terveyskeskuspotilaita huonokuntoisempia ja Koukkuniemen vanhainkotiryhmän asukkaat puolestaan omatoimisempia kuin verrokkit (kuvio 4 ja 5). Suurin osa vanhainkotosastojen asukkaista selvisi yhden hoitajan avun turvin päivittäisistä toiminnoistaan. Hoivaosastojen asukkaista valtaosa tarvitsi runsaasti fyysistä apua ja useampi kuin joka toinen oli täysin autettava, jolloin hoitaja suoritti päivittäiset toiminnot asukkaan puolesta ja hoito väistämättä oli passiivista. Aktiivinen hoito tarkoittaa sitä, että hoitohenkilökunta tukee asukasta suoriutumaan itse päivittäisistä toiminnoistaan asukkaan toimintakyvyn rajoissa. Kuntoutumista edistävä hoitotyö on aktiivista hoitoa. Sairaalaoastojen potilaat olivat fyysiseltä toimintakyvyltään tyypillisiä terveyskeskuspotilaita (kuvio 5).





Kuvio 4. Asukkaiden päivittäinen fyysinen toimintakyky Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla Suomessa, %



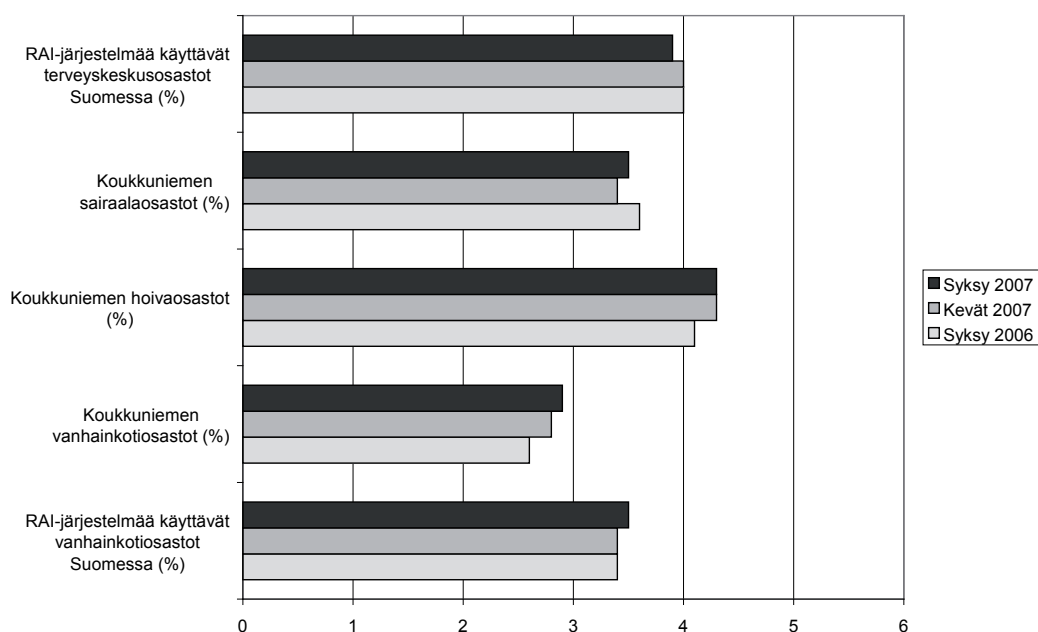
Kuvio 5. Avun tarve Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla Suomessa 2007, %

Koko Koukkuniemen vanhainkodin asukkaiden fyysisen toimintakyvyn keskiarvo mitattuna hierarkkisen ADL-mittarin avulla oli 3,4 tarkastelujakson alussa ja sen lopussa syksyllä 2007 keskimäärin 3,6. Vastaavat luvut olivat koko maan laitosaineistossa vastaavasti 3,9 ja 3,9. Suomen vanhainkodeissa luvut olivat 3,6 ja 3,6 sekä pitkäaikaisilla terveyskeskusosastoilla 4,5 ja 4,8.

### 4.3 Älyllinen toimintakyky

*Cognitive Performance Scale*-mittari (CPS) kuvaa asukkaan älyllistä toimintakykyä, sen haurautta ja viimekädessä dementiaa. CPS-mittari muodostuu viidestä muuttujasta: 1) lähimuistista, 2) ymmärretyksi tulemisesta, 3) päätöksentekokyvystä, 4) tajunnan tasosta ja 5) kyvystä syödä itse. Mittarin asteikko on 0–6; mitä suurempi arvo, sitä suurempi on kognition vaje. Mittarin avulla voidaan arvioida älyllisen vajeen määrää, mutta ei sen aiheuttajaa.

Kuvio 6 osoittaa Koukkuniemen hoiva- ja sairaalaosastojen asukkaiden kognitionvajeen olleen muita verrokkeja suuremman ja samankaltaisen kuin terveyskeskuspotilailla keskimäärin.

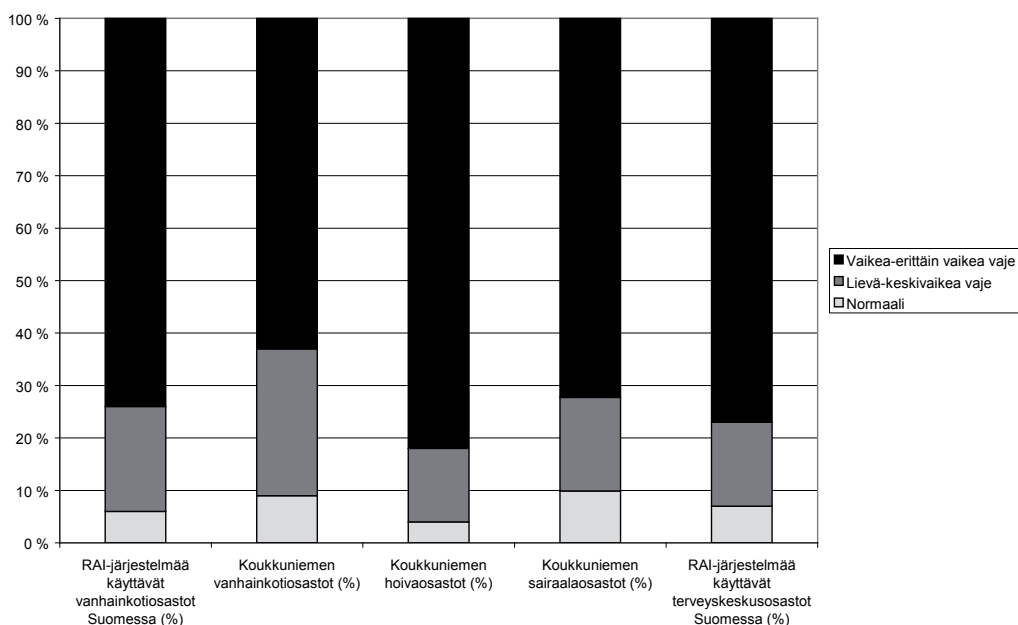


Cognitive Performance Scale (CPS), asteikko 0–6, jossa 0 = normaali ja 6 erittäin vaikea kognition vaje.

**Kuvio 6. Älyllinen toimintakyky Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla Suomessa 2006 ja 2007, %.**

Kuviossa 7 esitetään osastoryhmien älyllisen toimintakyvyn keskimääräiset erot. Koukkuniemen vanhainkotosastojen asukkailla kognitionvaje oli muita RAI-järjestelmän piirissä olevia vanhainkotosukkaita vähäisempi mutta hoivaosastojen asukkailla verrokkejaan runsaampi. Koukkuniemen vanhainkotosastoryhmän asukkaista 63 % oli vähintään keskivaikeasti dementoituneita (CPS = 3–6), hoivaosastoilla 84,1% ja sairaalaosastoilla 74,0%. Koko Koukkuniemen vastaava luku oli 70%.

Koukkuniemen asukkaista 9 % oli kognitioltaan normaaleja tai lähes normaaleja.



**Kuvio 7. Älyllinen toimintakyky Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla Suomessa 2007, %**

Koko Koukkuniemen vanhainkodin asukkaiden kognitionvaje Cognitive Performance Scale mittarin mukaan oli keskimäärin 3,2 tarkastelujakson alussa ja sen lopussa syksyllä 2007 keskimäärin 3,7. Vastaavat luvut olivat koko maan laitosaineistossa 3,6 ja 3,7, Suomen vanhainkodeissa 3,4 ja 3,5 sekä pitkäaikaisilla terveyskeskusosastoilla 4,0 ja 3,9.

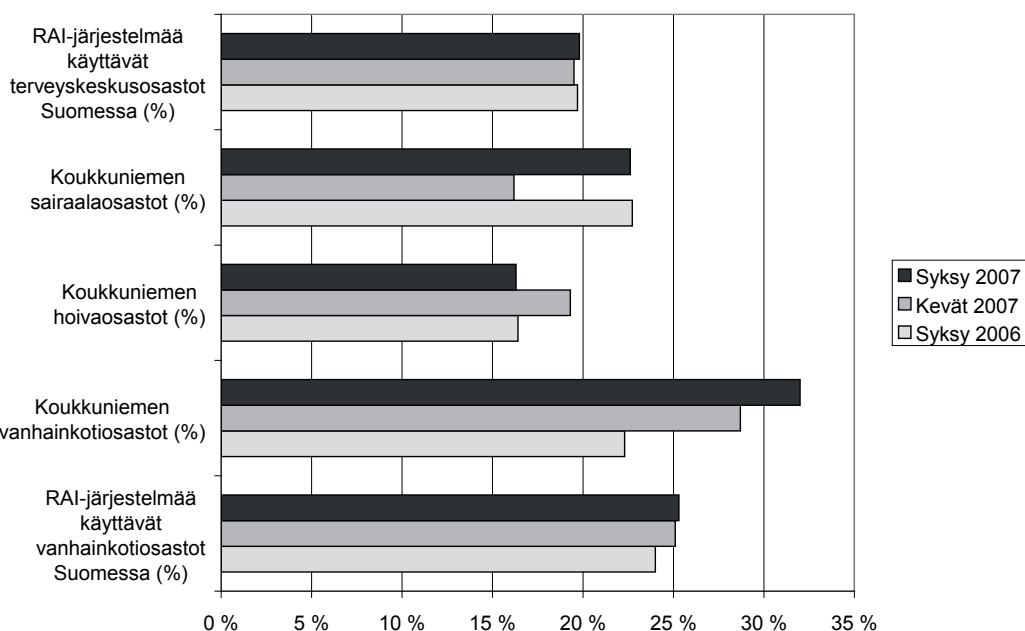
## 4.4 Psykkinen toimintakyky

### Masennus

Muistisairauksiin liittyy usein masennusta ja erilaisia käytösoireita. Depression Rating Scale-mittari (DRS) kuvaa asukkaan masennusoireita. Mittarin asteikko on 0–14. Arvo 3 tai enemmän merkitsee masennusepäilyä. Mittariin sisältyy seitsemän masennukseen liittyvää oiretta: 1) kielteiset ilmaisu, 2) jatkuva omaan itseen tai muihin kohdistuva kiukku, 3) epärealistiselta vaikuttavan pelon ilmaisu, 4) terveyteen ja 5) muuhun kuin terveyteen liittyvät toistuvat valitukset, 6) itku ja kyynelehtiminen sekä 7) surullinen, kivulias, huolestunut kasvojen ilme.

Koukkuniemen kaikissa osastoryhmissä sekä muualla RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa noin joka neljännellä asukkaalla oli masennusepäily (kuvio 8). Masennusoireita raportoitiin eniten Koukkuniemen vanhainkotosastoilla ja vähiten hoivaosastoilla. Kun asukkaan masennusmittarin arvo on lähempänä kolmea kuin yhdeksää, voidaan asukasta auttaa pääasiallisesti hoitotyön keinoin. Lääkäri harkitsee milloin lääkityksen aloittaminen on asianmukaista.

Koko Koukkuniemen vanhainkodin asukkaista kliinisesti merkittävistä masennusoireista kärsi tarkastelujakson alussa 20,7% asukkaista ja jakson lopussa syksyllä 2007 yhteensä 26,0% asukkaista. Vastaavat luvut olivat koko maan laitosaineistossa vastaavasti 22,0 ja 23,0. Suomen vanhainkodeissa luvut olivat 24,0 ja 25,3 sekä pitkäaikaisilla terveyskeskusosastoilla 19,7 ja 19,8.



**Kuvio 8. Masennusepäily (Depression Rating Scale kolme pistettä tai enemmän) pitkäaikaishoidettavilla Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla Suomessa 2007, %**

### Psykoottiset oireet

Laitosasukkailla esiintyvät psykiatriset oireet kuten harhaluuloisuus, aistiharhat ja erilaiset käytösoireet ovat useimmiten eteneviin muistisairauksiin liittyviä ilmiöitä, mutta voivat esiintyä myös niistä irrallaan.

Aistiharhoja esiintyi Koukkuniemessä tarkastelujakson alussa 9,3% asukkaista ja jakson lopussa 12,6% asukkaista. Vastaavat luvut koko maan laitospainostossa olivat 15,0 ja 14,2. Suomen vanhainkodeissa 15,4 ja 14,9 sekä terveyskeskusosastoilla 14,3 ja 13,3. Harhaluuloisuutta esiintyi Koukkuniemen asukkailla tarkastelujakson alussa 9,4% ja jakson lopussa 11,4 %. Vastaavat luvut koko maan laitospainostossa olivat 10,7 ja 11,0. Suomen vanhainkodeissa harhaluuloisuutta esiintyi vastaavasti 12,0 ja 12,1 sekä terveyskeskusosastoilla 8,4 ja 9,2 %.

### Käytösoireet

Päämäärätöntä vaeltelua esiintyi Koukkuniemessä tarkastelujakson alussa 16,9% ja jakson lopussa 17,1%. Vastaavat luvut maan laitoshoidossa olivat 16,9 ja 16,9. Vanhainkodeissa luvut olivat 19,7 ja 20,5 sekä terveyskeskusosastoilla 11,8 ja 11,8 %.

RAI-järjestelmään kirjataan seuraavat käytösoireet: 1) päämäärätön vaeltelu, 2) sanallinen aggressiivisuus 3) fyysinen aggressiivisuus 4) sosiaalisesti poikkeava käyttäytyminen ja 5) annetun hoidon tai hoivan vastustelu. Yksi tai useampi luetelluista oireista esiintyi Koukkuniemen asukkaista tarkastelujakson alussa 41,9% ja sen lopussa 47,7%. Vastaavat luvut maan laitoshoidossa olivat 49,8 ja 50,2. Vanhainkodeissa luvut olivat 51,7 ja 52,8 sekä terveyskeskusosastoilla 46,4 ja 45,7 %.

## 4.5 Kirjatut diagnoosit

Lääkärin osallistuessa RAI-arvioiden suorittamiseen hänellä on, kuten muutenkin asukasta hoidettaessaan, mahdollisuus tutkia potilaansa ja diagnosoida sairauksia. Hoitohenkilöstön suorittaessa RAI-arvioita diagnoosit poimitaan potilasasiakirjoista.

Koukkuniemen vanhainkodin yleisimmin kirjatut diagnoosit syksyn 2007 aineistossa on esitetty osastoryhmittäin taulukossa 5. Koukkuniemen asukkailla oli tuolloin 3,4 diagnoosia, mikä on samaa luokkaa muuallakin laitoshoidossa (3,3). Sairauksien arvellaan usein olevan alidiagnosoituja laitoshoidon asukkailla.

Syksyn 2007 aineistossa psykiatrisista sairauksista yleisin Koukkuniemessä oli jokin etenevä muistisairaus (61,2%). Samaan aikaan vastaava luku oli maan RAI-järjestelmää käyttävissä laitoksissa kaikkiaan 58,3%, vanhainkodeissa 61,2% ja terveyskeskusosastoilla 53,4%. Toiseksi yleisin psykiatrinen sairaus Koukkuniemessä oli masennus (14,7 %), jota esiintyi maan laitoshoidossa 12,7% siten että vastaava luku vanhainkodeissa oli 14,7% ja terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla 9,8%.

Somaattisista sairauksista useimmin esiintyviä olivat verenkiertoelinten sairaudet. Koko Koukkuniemessä aivohalvausta esiintyi syksyn 2007 aineistossa 15,3%, joka on hieman harvemmin kuin laitoshoidossa yleensä (19,5 %), diabetesta sen sijaan esiintyi yhtä usein, 18,0%.

Taulukko 5 osoittaa Koukkuniemen sairaalaosastojen diagnoosien profiilin poikkeavan muiden osastotyyppien sekä vanhainkotien ja terveyskeskusten pitkäaikaisosastojen asukkaiden diagnoosiprofilista. Lonkkamurtumien jälkeinen kuntoutustoiminta näkyy murtumadiagnoosien määrässä.

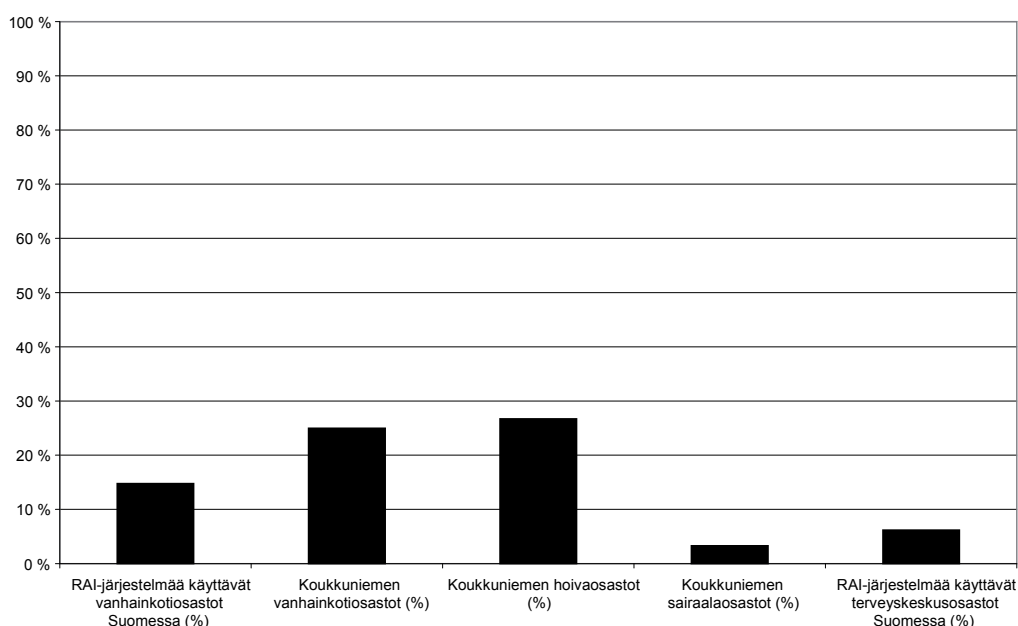
**Taulukko 5. Koukkuniemen vanhainkodin yleisimmin kirjatut diagnoosit syksyllä 2007**

Diagnoosit	RAI-järjestelmää käyttävät vanhainkoti-osastot, kaikki (%)	Vanhainkoti-osastot, Koukkuniemi (%)	Hoivaosastot, Koukkuniemi (%)	Sairaalaosastot, Koukkuniemi (%)	Terveyskeskusosastot, kaikki (%)
<b>Somaattiset diagnoosit</b>					
Verenpainetauti	34	41	38	37	33
Sepelvaltimotauti	22	26	30	39	20
Aivohalvaus	18	10	26	15	23
Diabetes	18	19	17	15	19
Sydämen vajaatoiminta	16	19	11	29	15
Osteoporoosi	12	16	9	23	10
Parkinsonintauti	5	4	6	7	6
Jokin syöpä	6	6	6	6	7
Astma	7	7	4	3	5
COPD	4	3	3	5	4
<b>Psykiatriset diagnoosit</b>					
Dementia	61	60	66	53	53
Masennus	15	15	16	13	10
Skitsofrenia	5	2	2	2	5
Jokin psykiatrinen diagnoosi (muu kuin dementia)	22	18	20	18	17
<b>Traumat</b>					
Lonkkamurtuma (milloin tahansa tapahtunut)	12	6	15	37	12
Lonkkamurtuma arviota edeltäneen 6kk aikana	1	1	0	18	3
Muu murtuma kuin lonkkamurtuma arviota edeltäneen 6 kk aikana	1	2	0	4	2

## 4.6 Sijoittelujärjestelmän toimivuus Tampereella ja kevythoitoiset asukkaat Koukkuniemessä

Kevythoitoisilla asukkailla tarkoitetaan RAI-järjestelmässä sellaisia henkilöitä, joiden kohdennettuun hoitoon kuluu keskimäärin selvästi vähemmän aikaa kuin muiden asukkaiden hoitoon ja hoivaan keskimäärin. Kuvio 1 (sivulla 14) osoittaa, että pääryhmien 5–7 ne henkilöt, joiden toimintakyky on normaali tai lähes normaali tarvitsevat vähiten hoitoaikaa (alaluokat PA, BA ja IA). Tämän vuoksi näihin luokkiin sijoittuneiden asukkaiden kustannuspaino onkin koko järjestelmän alhaisin (0.42–0.48). Erityisen kevythoitaisia ovat seitsemänteen pääluokkaan sijoittuneet toimintakykynsä säilyttäneet henkilöt, joiden kognitio on pääosin normaali tai korkeintaan lievästi alentunut (alaluokka PA). Hierarkkinen RUG-luokitus on jo seulonut tästä ryhmästä pois runsaasti tai vaativia sairaanhoidollisia toimenpiteitä tarvitsevat henkilöt. Sijoittelujärjestelmän toimivuutta voi testata tarkastelemalla laitoshoitoon hiljattain sijoittuneita kevythoitaisia ja vertaamalla heidän määräänsä verrokkien vastaavien asukkaiden määrään.

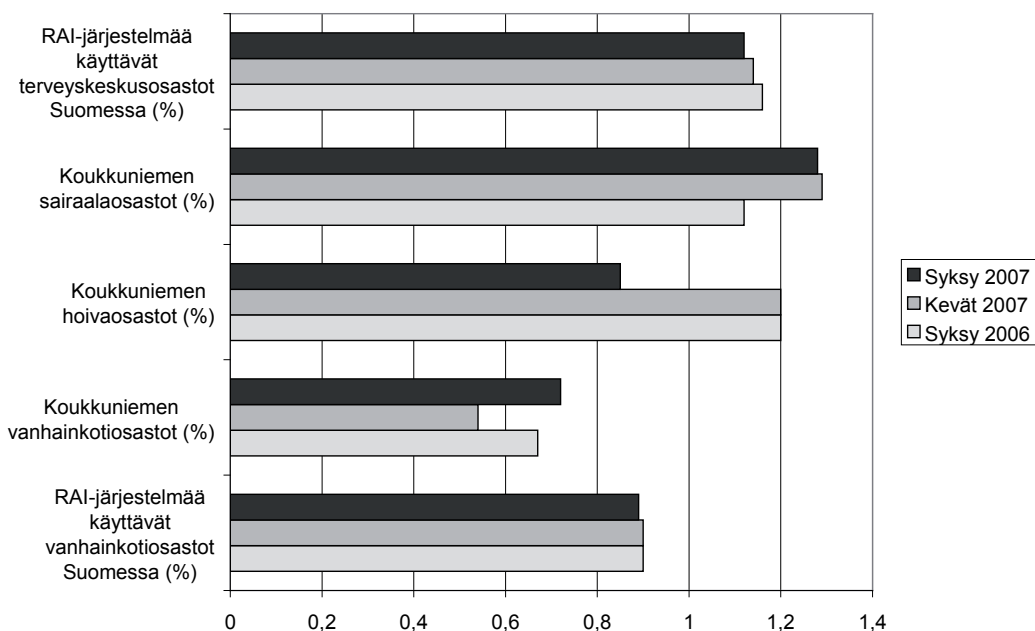
Kuviossa 9 on tarkasteltu kaikkia alle kuusi kuukautta laitoshoidossa asuneita henkilöitä, joista oli tehty ensimmäinen arvio syksyn 2007 aineistossa (n=1327). Koukkuniemessä tällaisia asukkaita oli yhteensä 89. Heistä kaikkein kevythoitaisimpiin (7. pääluokka, alaluokka PA) luokitui 18,0%, mikä on miltei kaksinkertainen luku verrattuna Suomen muuhun laitoshoittoon (10,2%) ja jonkin verran korkeampi kuin vanhainkodeissa keskimäärin (14,9%). Kuvio 9 osoittaa hiljattain sisään kirjattujen kevythoitaisien jakauman Koukkuniemen osastotyyppien kesken ja muualla laitoshoidossa.



**Kuvio 9. Sisään kirjatut kevythoitoiset syksyllä 2007 Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla Suomessa, %**

Kuviossa 10 on esitetty alle kuusi kuukautta hoidossa olleiden ensimmäisen RAI-arvionsa saaneiden henkilöiden keskimääräinen kustannuspaino osastoryhmittäin verrattuna muun maan keskimääriisiin kustannuspainoihin. Seuranta-aikana Koukkuniemen alle kuusi kuukautta laitoshoidossa asuneiden ensimmäistä kertaa arvioitujen asukkaiden kustannuspaino kasvoi 0,84–0,93 kun taas maan laitoshoidon vastaavan asukasryhmän kustannuspainot pysyivät ennallaan (1,03–1,01).

Koukkuniemessä asukkaan ensimmäinen arvio oli syksyllä 2007 suoritettu 34 % tapauksista 0–14 vrk kuluessa sisään kirjauksesta ja 15-30 vrk sisään kirjauksesta 33 %:ssa. Näin ollen yli puolet arvioituista uusista asukkaista on voinut kuntoutua kevythoitaisiksi myös sijoituksen jälkeen.



Kuvio 10. Alle kuusi kuukautta laitoshoidossa asuneiden ensimmäistä kertaa arvioitujen henkilöiden keskimääräinen kustannuspaino Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla Suomessa 2006–2007.

## 4.7 Yhteenveto asiakasrakenteesta ja diagnooseista

Koukkuniemen vanhainkodin asukkaat olivat

- asukkaina jossakin kolmesta keskenään huomattavan erilaisessa osastoryhmässä, vanhainkoti-, hoiva-, tai sairaalaryhmässä. Näistä kaksi ensimmäistä yhdistyi seuranta-aikana.
- sairaalaosastoilla somaattisesti sairaimpia ja eniten vaativaa hoitoa tai monialaista kuntoutusta saavia.
- hoivaosastoilla vaikeimmin dementoituneita ja eniten fyysistä apua tarvitsevia.
- vanhainkotosastoilla omatoimisimpia ja vähiten dementoituneita, mutta sairauksien kirjoiltaan keskimäärin muiden Koukkuniemen asukkaiden kaltaisia
- verrattuna muihin maan laitosasukkaisiin kevythoitaisempia, joskin seuranta-aikana keskimääräinen hoitoisuus Koukkuniemessä kasvoi kuusi prosenttiyksikköä. Hoitoisuuden muutos haastavampaan suuntaan näkyi erityisesti vanhainkotosastoilla.

- verrattuna muihin maan uusiin laitosasukkaisiin myös sisään kirjaukseen liittyneessä arvioissa verrokkejaan kevythoitaisempia, joskin uusien sisään kirjattavien kustannuspaino kasvoi seuranta-aikana yhdeksän prosenttiyksikköä
- tyypillisiä laitoshoidon asukkaita diagnoosien lukumäärän ja niiden jakauman sekä psykiatristen oireiden suhteen kuitenkin siten, että sairaalaosastojen diagnoosiprofilili poikkesi murtumien suhteen muusta aineistosta.

Sairaalaosastoilla hoidetut olivat valikoituneempia kuin muu laitosväestö keskimäärin, minkä vuoksi vertailujen tulkinnoissa tarvitaan varovaisuutta.

Koska kaikkia sisään kirjausten yhteydessä suoritettavaksi tarkoitettuja RAI-arvioita ei oltu vielä 2007 suoritettu välittömästi sisään kirjauksen jälkeen, ei aineiston perusteella voi varmuudella päätellä johtuiko Koukkuniemen vanhainkodin kevythoitosten suhteellisen suuri määrä kuntouttavan hoidon poikkeuksellisesta tehokkuudesta, Tampereen muihin verraten matalammasta laitokseen sijoittamisen kynnyksestä vai näistä molemmista.

## 5 Asukkaiden vointia ja hoitokäytäntöjä kuvaavia muita tunnuslukuja kuin laadun indikaattorit

Koukkuniemen asiakasrakenne oli seuranta-aikana lähempänä suomalaisten RAI-järjestelmää käyttävien vanhainkotien kuin terveyskeskusten pitkäaikaisosastojen asiakasrakennetta. Tämän vuoksi hoidon laatua kuvaavia lukuja verrataan ensisijaisesti vanhainkotien lukuihin. Terveyskeskusten ja yhteenlaskettuja terveyskeskusten ja vanhainkotien vertailulukuja on käytetty rinnalla.

Koukkuniemen sairaalaosastojen laatulukujen vertailussa on pidettävä mielessä asukasrakenne erityisyys; hoidettavat ovat muita sairaampia ja heidät on kerätty muualta varta vasten terveysongelmien selvittämistä ja hoitoa varten, jolloin ongelmien suuri määrä ei välttämättä kuvaa hoidon onnistumista vaan valikoitumista.

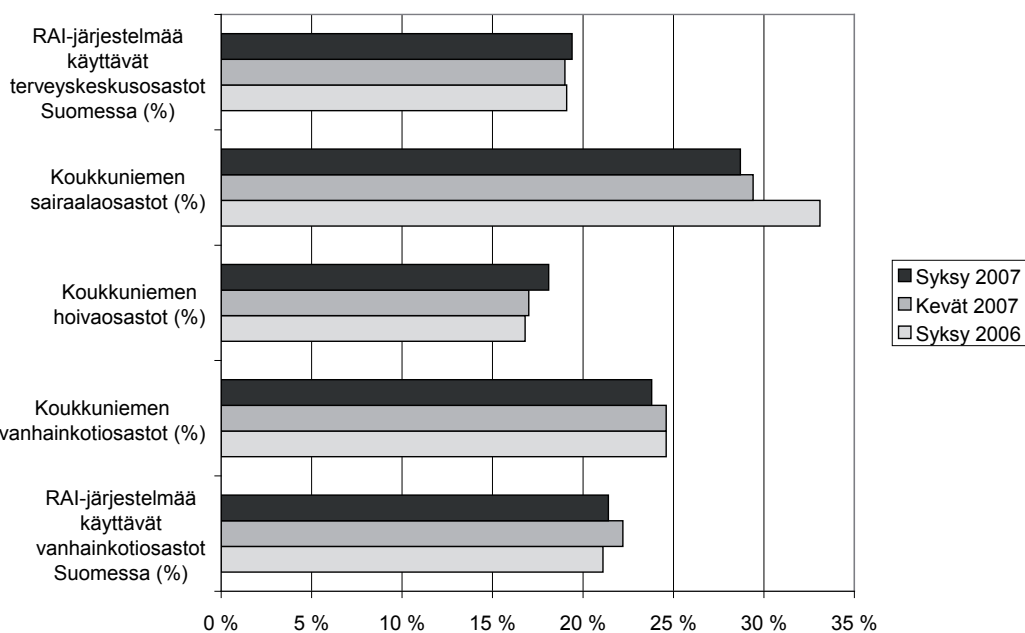
### 5.1 Kipu

Kipu on elämänlaatua huonontava ja kärsimystä aiheuttava tekijä. Lisäksi pitkäaikainen kipu voi olla kuntoutuksen ja kuntouttavan hoitotyön este ja johtaa toimintakyvyn tarpeettomaan alenemiseen. Asukkaan kivun tiheyttä ja voimakkuutta arvioidaan neliportaisen luokituksen mukaan.

Kivuttomia oli Koukkuniemessä syksyn 2007 aineistossa 41,1% maan laitosasukkaista 48,2%, vanhainkotiasukkaista 47,1% ja terveyskeskusten pitkäaikaisosastojen asukkaista 50,2%. Ei-päivittäisistä kivuista kärsi Koukkuniemen asukkaista 36,2%, laitoshoidon asukkaista 31,3%, vanhainkotien 31,6 ja terveyskeskusten pitkäaikaisosastojen asukkaista 30,4%. Päivittäisen kivun jakauma osastoryhmittäin syksyn 2007 aineistossa on esitetty kuviossa 11. Kaikkiaan päivittäisiä kipuja esiintyi Koukkuniemen asukkaista 22,6%, laitoshoidon asukkailla 20,6%, vanhainkoti-asukkailla 21,4% ja terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla 19,4%.

Syksyllä 2007 Koukkuniemen asukkaista 8,8 % kärsi jonkinasteisista kivuista ilman että niitä olisi hoidettu lääkkein. RAI-järjestelmän piirissä olevissa laitoksissa vastaava luku oli 9,9%, vanhainkodeissa 11,2 ja terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla 7,1. Päivittäisiä, ajoitin sietämättömiä





Kuvio 11. Päivittäinen kipu Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla Suomessa 2006 ja 2007, %

kipuja esiintyi 4% Koukkuniemen asukkaista. Luku oli sama vanhainkodeissa ja terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla.

Päivittäinen vaikea kipu ilman kivun lievitykseen tarkoitettua lääkitystä oli äärimmäisen harvinaista laitoshoidon asukkailla (0,14%), eikä Koukkuniemestäkään tällaisia henkilöitä löytynyt kaikilla mittauskerroilla. RAI-järjestelmään ei kirjata lääkkeettömiä kivun hoitomenetelmiä.

## 5.2 Ravitseminen

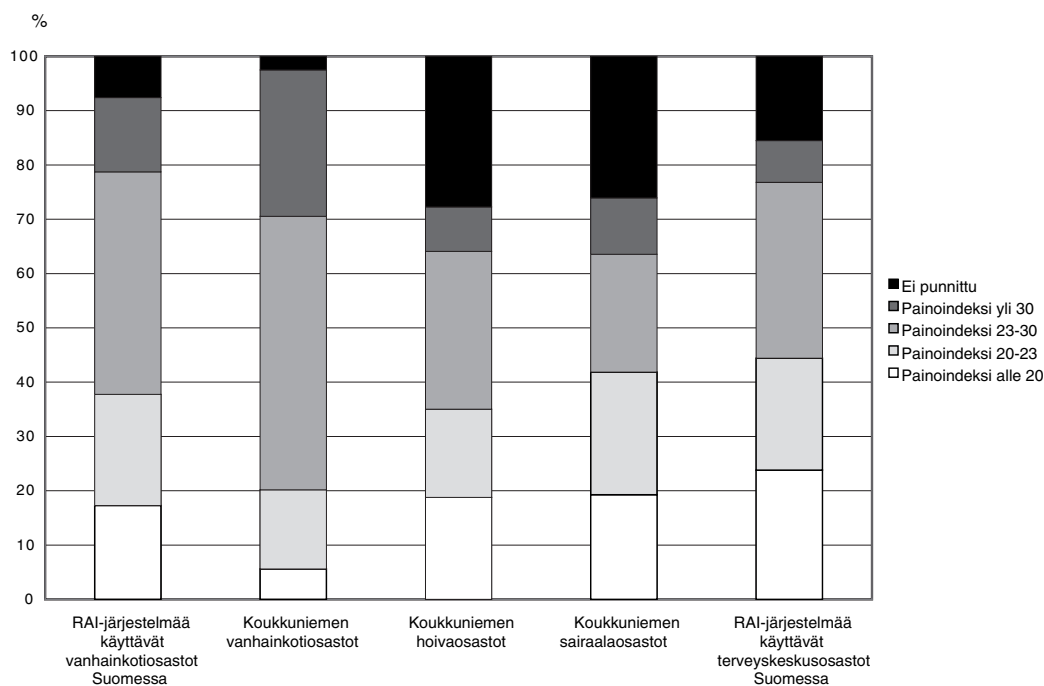
Ikääntymisen mukanaan tuomat sairaudet ja toiminnanvajeet sekä runsas lääkemäärä altistavat virheravitsemukselle. Kuten iäkkäämmästä ja sairaammasta henkilöstä on kyse, sen useammin virheravitseminen on aliravitsemusta.

Ravitsemustilaa voidaan tarkastella karkeasti painoindeksin (BMI = Body Mass Index) avulla riittämättömän tai liiallisen energiansaannin osalta. Painoindeksiä varten tarvitaan asukkaan paino ja pituus.

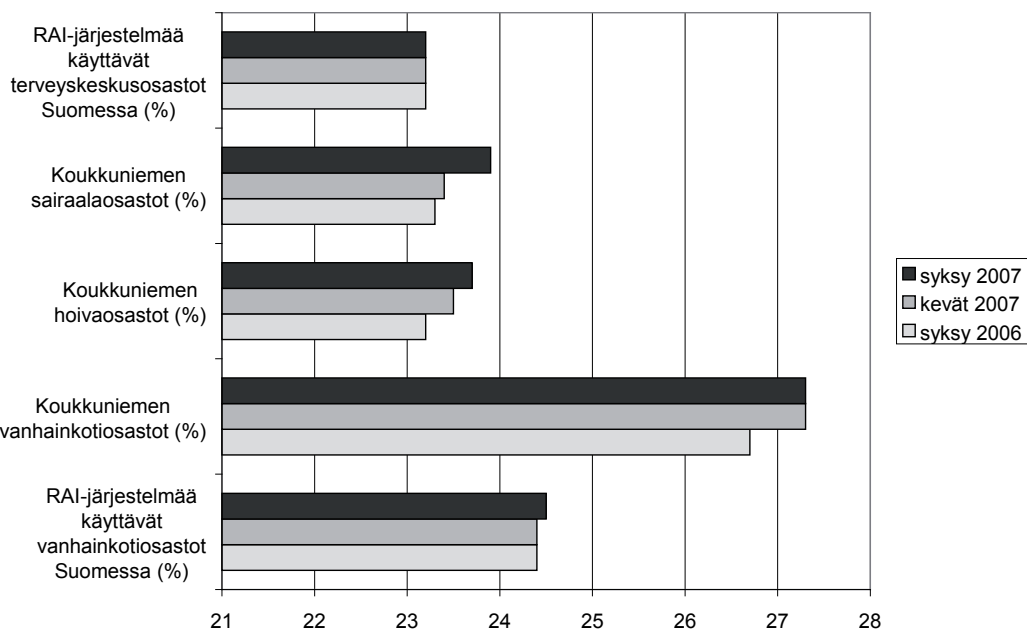
Jos asukkaan pituuden mittaus on vaikeaa, Koukkuniemen vanhainkodin ohjeistus opastaa käyttämään potilaspapereista löytyvää aikuisiän pituutta. Valtaosa asukkaista kyetään mittaamaan kohtuullisen luotettavasti heidän maatessaan selällään vuoteessa.

Asukkaan säännöllinen punnitseminen on ravitsemustilan arvioimisen perusapuväline. Painoindeksi 20 tai vähemmän viittaa liian vähäiseen energiansaantiin, yli 20 mutta alle 23 aliravitsemuksen uhkaan, 23–24,9 normaaliin ja painoindeksi 30 tai enemmän liialliseen energiansaantiin. Koukkuniemen asukkaiden ikäisillä henkilöillä tavoiteltava painoindeksi on keskimäärin 24. Lievään ”ylipainoon (painoindeksi 25–30)” liittyy iäkkäillä laitosasukkailla parempi ennuste kuin alipainoon. Kuitenkaan yli 30 painoindeksistä ei näytä olevan lisähyötyä.

Kuviossa 12 on esitetty Koukkuniemen vanhainkodin ja muiden laitosasukkaiden painoindeksi laitostyypeittäin syksyllä 2007.



Kuvio 12. Painoindeksi Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla Suomessa syksyllä 2007, %



Kuvio 13. Painoindeksien keskiarvot Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla Suomessa 2006 ja 2007, %

Punnitsemattomien osuus syksyn 2007 aineistossa oli kaikkiaan vähäisempi (11,3%) kuin maan vanhainkodeissa keskimäärin (17,3%). Ahkerimmin asukkaat oli punnittu vanhainkotiostastoilla (punnitsemattomia 2,5%) Sen sijaan hoiva- ja sairaalaostastoilla joka neljäs (28-26%) oli punnitsematta.

Hoiva- tai sairaalaosastojen huonokuntoisten asukkaiden asianmukaisesta energiansaannista ei voi painoarvojen puuttumisen vuoksi tehdä luotettavia johtopäätöksiä. Koukkuniemen vanhainkotiasukkaiden energian saanti sen sijaan oli asianmukaisesti arvioitu ja määrältään runsaampi kuin verrokeilla. Koukkuniemen asukkaiden keskimääräinen painoindeksi syksyn 2007 aineistossa oli 25,3 (Vanhainkodeissa 24,4 ja terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla 23,1).

Painon nousua arviota edeltäneen kuuden kuukauden aikana esiintyi syksyn 2007 aineistossa Koukkuniemen vanhainkodissa 7,0 %, pitkäaikaisessa laitoshoidossa 5,6%, vanhainkodeissa 5,6% ja terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla 5,7% asukkaista.

Painon lasku tahaton aleneminen on iäkkäillä monisairailta huonoennusteinen ilmiö ja tarkoituksellinen laihduttaminen pitäisi aikaansaada hitaasti ja lihaksistoa säästäen. Painon laskua arviota edeltäneen kuuden kuukauden aikana esiintyi syksyn 2007 aineistossa Koukkuniemen vanhainkodissa 8,5 %, ja pitkäaikaisessa laitoshoidossa 7,6%, (vanhainkodeissa 7,4% ja terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla 7,8%) asukkaista.

### 5.3 Kuntoutumista edistävä hoitotyö

Hoitajat eivät perinteisesti ole olleet ensisijaisessa roolissa asukkaan kuntoutusprosessissa silloin, kun tavoitteena on toimintakyvyn kohentaminen. He ovat toimineet ikään kuin välimaastossa hoitamisen ja kuntoutuksen välillä. Toisaalta on voitu osoittaa monialaisen kuntoutuksen olevan tehokkainta silloin kun kaikki henkilöstöryhmät – erityisesti hoitajat – toimivat yhteisen päämäärän hyväksi kaikkien työvuorojen aikana.

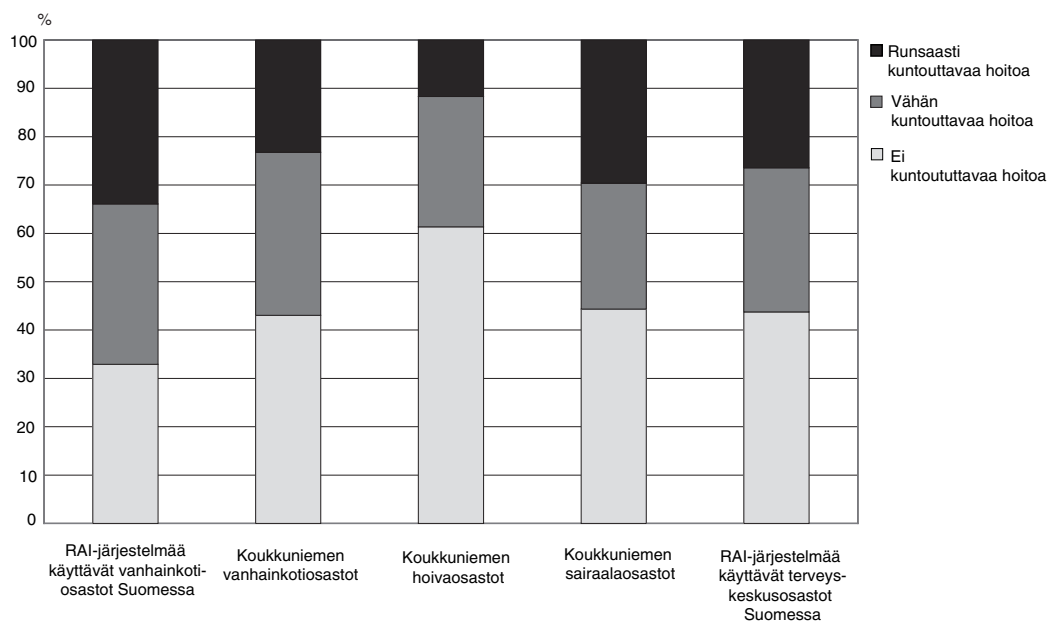
Hoitajat ovat asukkaan luona 24 tuntia vuorokaudessa. He arvioivat ja tukevat asukkaan omaa näkemystä toimintakyvystään ja sitoutumisestaan sen edistämiseen. Hoitajat näkevät asukkaan toimintakyvyssä tapahtuvat muutokset käytännön arjen tilanteissa. Kuntoutumista edistävällä hoitotyöllä tarkoitetaan sitä, että asukas tekee itse hoitotilanteissa kaiken sen, mihin oman toimintakykynsä rajoissa pystyy hoitajan toimiessa tilanteiden ohjaajana, motivoijana ja tukijana. Ohjaukseen ja fyysiseen avustamiseen ryhdytään vain silloin, kun asukkaan voimavarat eivät riitä toiminnon suorittamiseen.

Kuviossa 14 on kuvattu kuntoutumisen mahdollistavaa hoitotyötä indeksin avulla, jonka ovat kehittäneet Vähäkangas ja Noro (Vähäkangas ja Noro 2008). Indeksiin on otettu mukaan hoitohenkilöstön aktiivista kuntoutumista edesauttava työ seitsemän RAI-arviointia edeltäneen vuorokauden ajalta silloin, kun työ on tavoitteellista, kirjattu hoitosuunnitelmaan ja sen kesto on vähintään 15 minuuttia vuorokaudessa. Mukaan on laskettu seuraavat viisi osa-aluetta: 1) vuoteessa liikkuminen ja asennon vaihto, 2) siirtyminen, 3) käveleminen, 4) pukeutuminen tai siistiytyminen 5) syöminen tai nieleminen. Indeksin asteikko 0-35; kuta korkeampi indeksi, sen enemmän asukkaalle on kohdennettu kuntoutumista edistävää hoitotyötä.

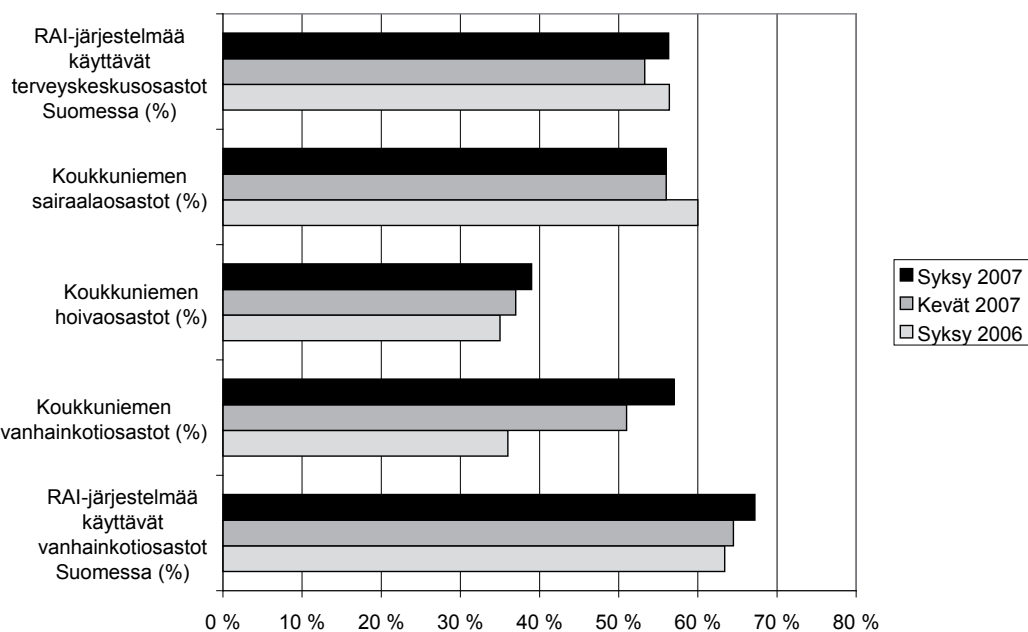
Tässä raportissa indeksiä on muokattu siten, että vähän tai ei ollenkaan kuntouttavaa hoitotyötä osakseen saaneiden osuudesta on eroteltu niiden asukkaiden prosentuaalinen osuus, joille tavoitteellista hoitosuunnitelmaan kirjattua hoitotyön kuntoutusta ei kohdentunut lainkaan.

Kuntouttavan hoitotyön indeksin keskiarvo oli syksyllä 2007 Koukkuniemessä 7,7 pitkäaikaisessa laitoshoidossa 9,4, vanhainhainkodeissa 11,9 ja terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla 9,4. Koukkuniemen osastoryhmien kesken eniten kuntouttavaa hoitotyötä saivat osakseen sairaalaosastojen potilaat (9,1) ja vähiten hoivaosastojen asukkaat (5,3).

Kuviossa 14 on esitetty kuntoutumista edistävän hoitotyön jakauma sen laajuuden mukaan Koukkuniemen osastoryhmittäin syksyllä 2007. Kuviossa 15 puolestaan on esitetty niiden henkilöiden prosentuaalinen osuus, jotka ylipäättään ovat saaneet osakseen kuntoutumista edistävää hoitotyötä sen laajuudesta riippumatta raportin kattaman tarkasteluajanjakson aikana. Kuviot osoittavat Koukkuniemen sairaalaosastojen aktiivisuuden kuntoutustyössä sekä vanhainkoti-osastojen nopean kehityksen.



Kuvio 14. Hoitajien toteuttama kuntoutumista edistävä hoitotyö 15 minuuttia tai kauemmin vuorokaudessa vuonna 2007 Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla.



Kuvio 15. Kuntoutumista edistävä hoitotyö (% asukkaista) Koukkuniemessä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla 2006–2007

## 5.4 Yhteenveto muista asiakkaan vointia ja hoitokäytäntöjä kuvaavista tunnusluvuista (kuin laadun indikaattorit)

Koukkuniemen vanhainkodissa

- kipulääkitystä käytettiin ja keskivaikea tai vaikea kipu hallittiin yhtä usein kuin RAI-järjestelmän piirissä olevissa laitoksissa keskimäärin.
- kivun hallinta kehittyi seuranta-aikana tuntuvasti sairaalaosastoilla ja jonkin verran vanhainkotosastoilla.
- painoindeksi nousi seuranta-aikana kaikissa osastoryhmissä ja ravitsemustila energian saannin kannalta oli todennäköisesti parempi kuin maan laitoshoidossa keskimäärin. Arviota vaikeutti sairaala- ja hoivaosastojen asukkaiden suuri punnitsemattomien osuus.
- kuntoutumista edistävä hoitotyö lisääntyi seuranta aikana sekä vanhainkoti- että hoivaosastoilla, jotka viimeisessä arvioissa eivät kuitenkaan vielä saavuttaneet muun laitoshoidon keskimääräistä laajuutta tai intensiteettiä.
- sairaalaosastoilla kuntouttava hoitotyö ylsi muiden pitkäaikaisten terveyskeskusosastojen tasolle.

Kuntouttavaan hoitotyöhön allokoitun ajan merkitseminen RAI arviointeihin on usein pitkä oppimisprosessi. Sen vuoksi on mahdollista, että arki on asiakirjoihin kirjattua kuntoutumista aktiivisempaa.

Henkilöstölisäykset Koukkuniemeen on saatu asteittain vasta vuosien 2006 ja 2007 välisenä aikana, joten kuntouttavaan hoitotyöhön panostaminen näkyy vasta seuraavissa mittauksissa.

## 6 Hoidon laatu laatuindikaattoreilla arvioituna

Yksi RAI-arviointijärjestelmän käyttötarkoituksista on hoidon laadun mittaaminen, seuraaminen ja parantaminen. Pitkäaikaishoidon vertailukehittämisen alkaessa Suomessa vuonna 2000 käyttöön otettiin Wisconsin-Madison yliopiston kehittämät hoidon laadun indikaattorit. RAI-hankkeen alkamishetkellä niitä oli yhteensä 26. Mukaan otettiin lisäksi ”uudet painehaavat”. Indikaattoreista viisi ilmaisee ilmaantuvuutta ja 22 esiintyvyyttä.

Arvioitaessa hoitotyön onnistumista, voidaan jokaista yksikköä verrata turvallisesti yksikön omaan aiempaan suoriutumiseen sekä samankaltaisia asukkaita hoitaviin muihin yksikköihin. Oma yksikkö voi verrata muunlaisiin yksiköihin riskivakioinnin avulla. Riskivakioinnin avulla poimitaan erilaisista yksiköistä samankaltaiset asukasryhmät.

Laadun indikaattorit on tarkoitettu ensisijaisesti yksikön oman hoitotyön kehittämiskohteen etsintään ja työn onnistumisen seurantaan. Yksiköiden välisissä vertailuissa sudenkuoppa voi olla valikoitumisen aiheuttamat vinoumat kuten asiakasrakenteen tahallinen muutos (yksikkö muuttuu esimerkiksi dementiaosastoksi tai saattohoito-osastoksi) tai yksikön erikoistuminen johonkin tiettyyn ongelmaan, jolloin yksikköön ohjataan kyseisestä ongelmasta kärsiviä henkilöitä (esimerkiksi vaikea harhaisuus ja käytösoireilu tai vaikeahoitoiset painehaavat). Mikään vakiointi ei varmuudella eliminoi valikoitumisen aiheuttamaa vinoumaa.

Koko Koukkuniemen laatulukuja verrataan tässä raportissa ensisijaisesti vanhainkotien vastaaviin lukuihin asiakasrakenteen samankaltaisuuden perusteella.

## 6.1 Monilääkitys

RAI-järjestelmässä monilääkitys on määritetty yhdeksäksi tai useammaksi lääkkeeksi. Lääkkeiden lukumäärään huomioidaan suun, peräsuolen tai suonensisäisesti nautittavien lääkkeiden lisäksi lääkeaineita sisältävät voiteet, silmätipat, haavan hoitoon käytettävät lääkeaineet ja vitamiinit. Lääkkeiden kaltaisia valmisteita (luonnonlääkkeet) ei ole kirjattu.

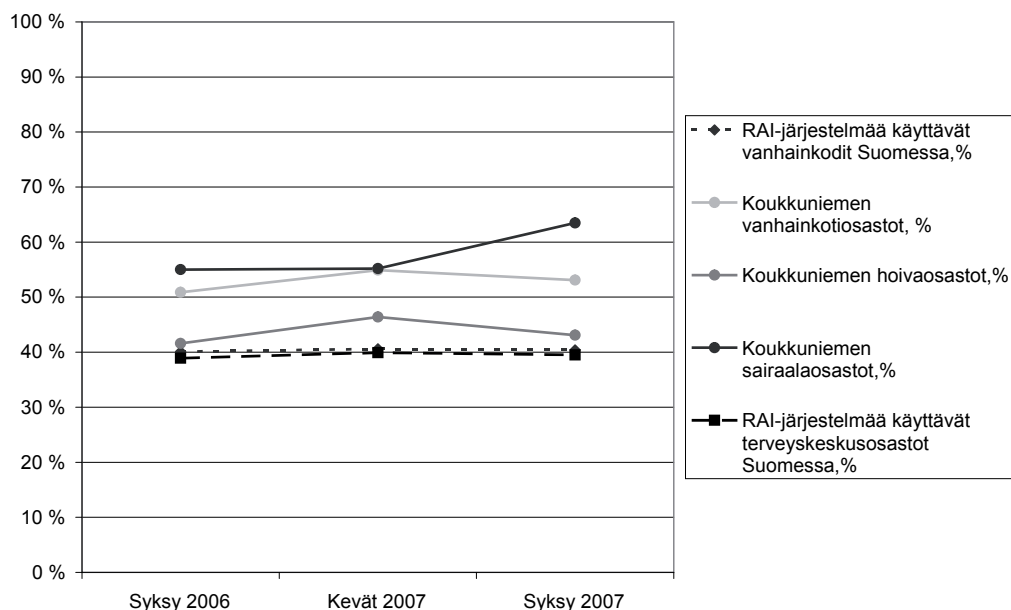
Lääkkeiden lukumäärään huomioidaan asukkaan säännöllisesti nauttimat lääkkeet ja sen lisäksi tarvittavista lääkkeistä ne, joita asukas on saanut havainnointiviikon aikana eli arviointia edeltäneen seitsemän vuorokauden aikana.

RAI-järjestelmän piirissä olevilla laitoshoidon asukkailla oli syksyn 2007 aineistossa keskimäärin kahdeksan lääketta ja Koukkuniemessä yhdeksän (vanhainkotosastoilla 9, sairaalaosastoilla 10 ja hoivaosastoilla 9). Lääkkeiden keskimääräinen lukumäärä Koukkuniemessä oli seurantajakson ensimmäisessä aineistossa 9,0 ja viimeisessä 9,2.

Yhdeksän tai useamman lääkkeen käyttö on yleistä Suomen pitkäaikaishoidossa, eikä muu-  
tosta vähäisempään lääkkeiden käyttöön ole havaittavissa.

Syksyn 2007 aineistossa Koukkuniemessä joka toinen (51,3%) asukas sai yhdeksän lääketta tai enemmän (Suomen RAI-järjestelmää käyttävissä laitoksissa 40,1%, vanhainkodeissa 40,4% ja pitkäaikaisilla terveyskeskusosastoilla 39,5%).

Lääkkeiden lukumäärä ei sinällään ilmaise onko hoidon laatu hyvää vai huonoa. Oleellista on lääkehoidon asianmukaisuuden säännönmukainen ja jatkuva osaava arviointi, jolloin tarpeetomaksi käyneet pitkäaikaisetkin lääkkeet voidaan lopettaa. Uusia aloitetaan tarpeen mukaan.



Kuvio 16. Monilääkitys (9 lääketta tai enemmän %) Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla 2006 ja 2007, %

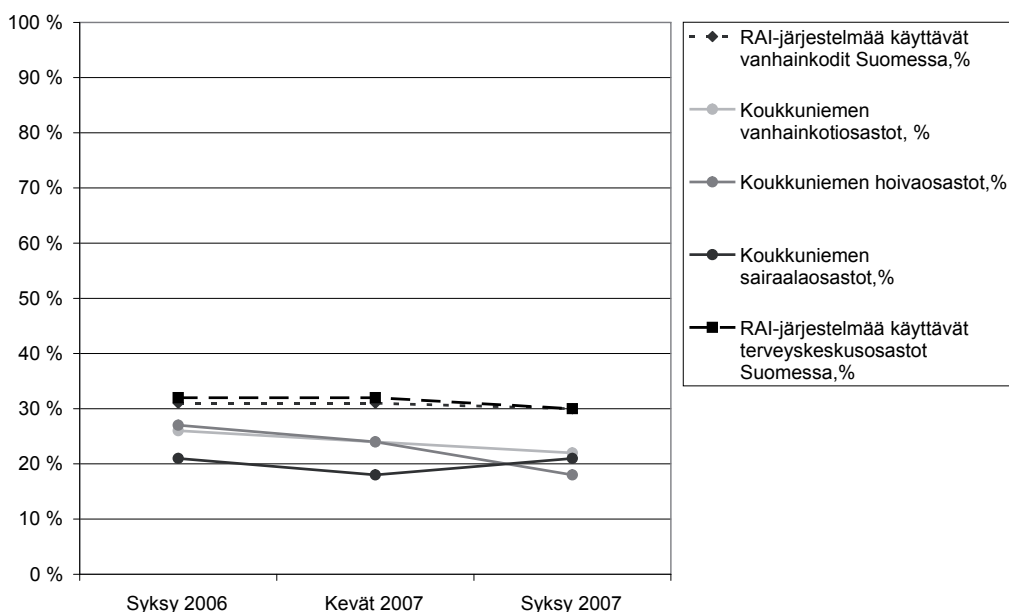
## 6.2 Rauhoittavien sekä psykoosi- ja unilääkkeiden käyttö

Suomen laitoshoidossa käytetään runsaasti psykoosilääkkeitä. Psykoosilääkkeet on tarkoitettu psykoottisten tilojen hoitoon, jollaisia asukasaineiston diagnoosien perusteella voidaan olettaa esiintyvän laitoshoidon asukkailla. Psykiatrisista sairauksista psykoottisia tiloja esiintyy mm eteneviin muistisairauksiin tai skitsofreniaan sekä toisinaan masennukseen liittyen. Vain yhdellä psykoosilääkkeellä on tätä kirjoitettaessa virallisesti hyväksyttyä indikaationa muistisairauksiin liittyvien käytösoireiden hoito.

RAI-järjestelmän psykoosilääkkeiden käyttöä kuvaavasta laatuindikaattorista poistetaan niiden henkilöiden osuus, joiden sairaudentila todennäköisesti edellyttää psykoosilääkkeiden käyttöä. Kuvio 17 osoittaa Koukkuniemen vanhainkodissa seuranta-aikana tapahtuneen muutoksen suunnan. Osastoilla käytettiin jo seurantajakson alkaessa harvemmin psykoosilääkkeitä verrattuna kaikkiin RAI-vertailukehittämisessä mukana oleviin vanhainkoti- ja terveyskeskusten vuodeosastoihin keskimäärin. Lääkkeiden käyttö lisäksi väheni koko seuranta-ajan vanhainkoti- ja hoivaosastojen ryhmässä. Syksyllä 2007 miltei joka kolmas (30,1 %) laitoshoidon asukas, jolla ei ollut määritelmän mukaista psykoosilääkkeeseen oikeuttavaa diagnoosia tai oiretta sai psykoosilääkettä, ja vastaava määrä Koukkuniemessä oli noin joka viides (20,5 %).

Rauhoittavien- ja unilääkkeiden yhteenlaskettu käyttö sen sijaan oli Koukkuniemessä syksyllä 2007 runsaampaa kuin maan laitoshoidossa keskimäärin. Jotain rauhoittavaa tai unilääkettä sai syksyllä 2007 Koukkuniemen asiakkaista 48,9% (seurantajakson alkaessa 56,6%). RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa vastaavat luvut olivat 2006 syksyllä 44,4% ja 2007 syksyllä 40,1,7%.

Ikä ja laitosasukkaille tyypilliset sairaudet sekä niiden hoitoon käytetyt lääkkeet altistavat iäkkäät asukkaat unihäiriöille. Säännöllinen unilääkkeiden käyttö on kuitenkin yleensä tarpeen vain lyhyinä ajanjaksoina ja erityistilanteissa. Iäkkäiden asianmukaisen hoidon sekä suomalaisissa



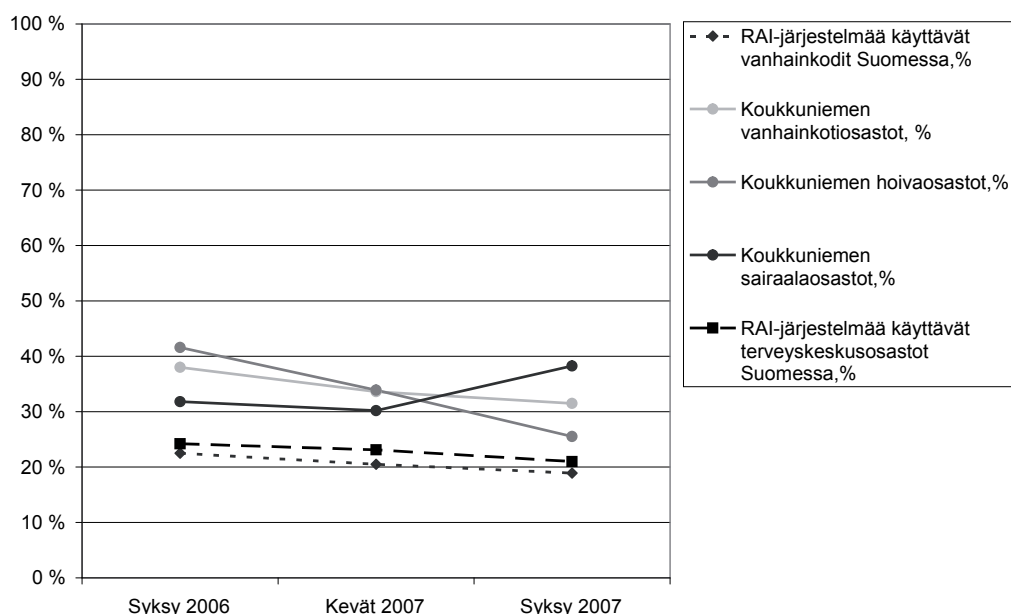
Kuvio 17. Psykoosilääkkeiden potentiaalisesti epäasianmukainen käyttö Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla 2006 ja 2007, %

että kansainvälisissä suosituksissa kehoitetaan rajaamaan säännöllinen unilääkitys korkeintaan muutamaan viikkoon.

Kuviossa 18 on esitetty säännöllinen unilääkkeiden käyttö Koukkuniemessä sekä muissa RAI-järjestelmää käyttävissä laitoksissa seuranta-aikana. Säännöllisellä unilääkkeiden käytöllä tarkoitetaan tässä useammin kuin kahdesti viikossa nautittuja unilääkkeitä.

Säännöllinen unilääkkeiden käyttö Koukkuniemessä oli alkujaan huomattavasti runsaampaa (37,6%) verrattuna maan vanhainkotosaston keskiarvoon (22,5%) ja terveyskeskusten vuodeosastoihin (24,2%). Koukkuniemen sairausosastojen unilääkkeiden käyttö oli seurantajakson alussa muita maltillisempaa, mutta toisin kuin muualla Koukkuniemessä, käyttö lisääntyi seurantajakson aikana. Sen sijaan unilääkkeiden vähentäminen näyttää nopeaan tahtiin yhdenmukaistaneen Koukkuniemen käytäntöjä maan keskitason suuntaan hoiva- ja vanhainkotosastoilla.

Syksyllä 2007 unilääkkeitä sai säännöllisesti Koukkuniemen asiakkaista 31,1%, mikä on miltei kaksi kertaa enemmän kuin RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa vastaavaan aikaan keskimäärin (17,0%).



**Kuvio 18. Unilääkkeiden käyttö vähintään kolme kertaa viikossa Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla 2006 ja 2007, %**



## 6.3 Elämänlaatu

Laatuindikaattoreista kaksi kuvaa elämän laatuun liittyviä asioita: 1) päivittäinen tuolista ylös nousemisen estäminen käyttämällä vyötä tai tarjotinta tai nilkkojen sitomista sekä 2) sosiaalinen aktiivisuus ja aktiviteetit.

Tuolista ylös nousemisen estäminen vartaloa tuoliin tukevalla vyöllä tai eteen asetetun tarjottimen avulla ovat sängyn laitojen käytön jälkeen kaksi yleistä liikkumisen rajoittamistapaa. Molempia pidetään epäsuotavina sekä eettisistä että toimintakyvyn ylläpitoon liittyvistä syistä.

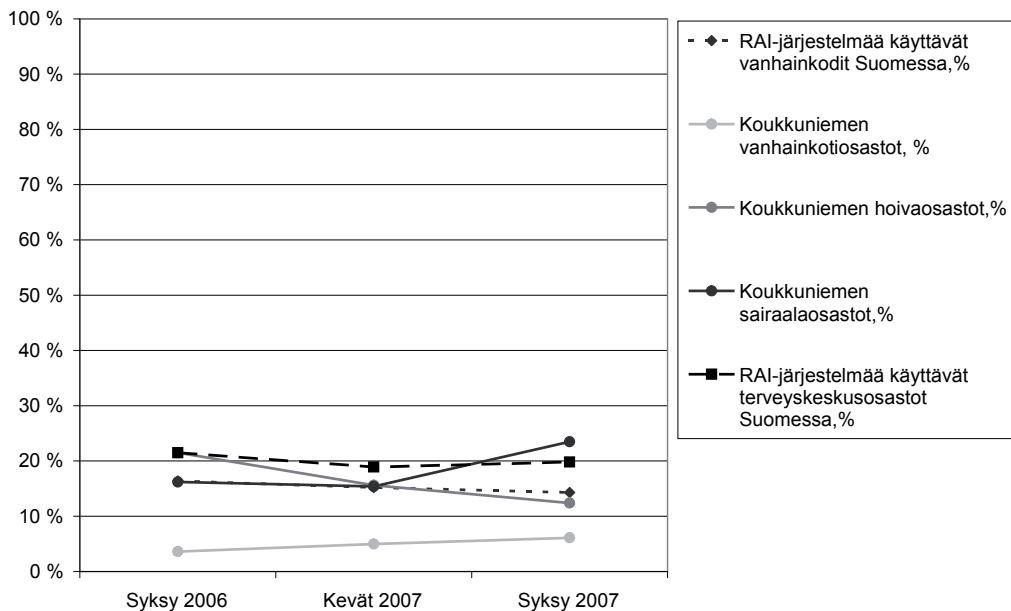
Tuolista ylös nousemisen päivittäistä rajoittamista esiintyi syksyllä 2007 Koukkuniemen asiakaista 10,2% (seurantajakson alkaessa 10,8%). RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa vastaavat luvut olivat 2006 syksyllä 15,4% ja 2007 syksyllä 14,3%.

Koukkuniemessä seuranta-aikana tapahtunut muutos koski hoivaosastojen käytäntöjä, jotka kehittivät vähemmän rajoittavaan suuntaan. Sairaala- ja vanhainkotosastoilla rajoitteiden käyttö oli lisääntymässä (Kuvio 19).

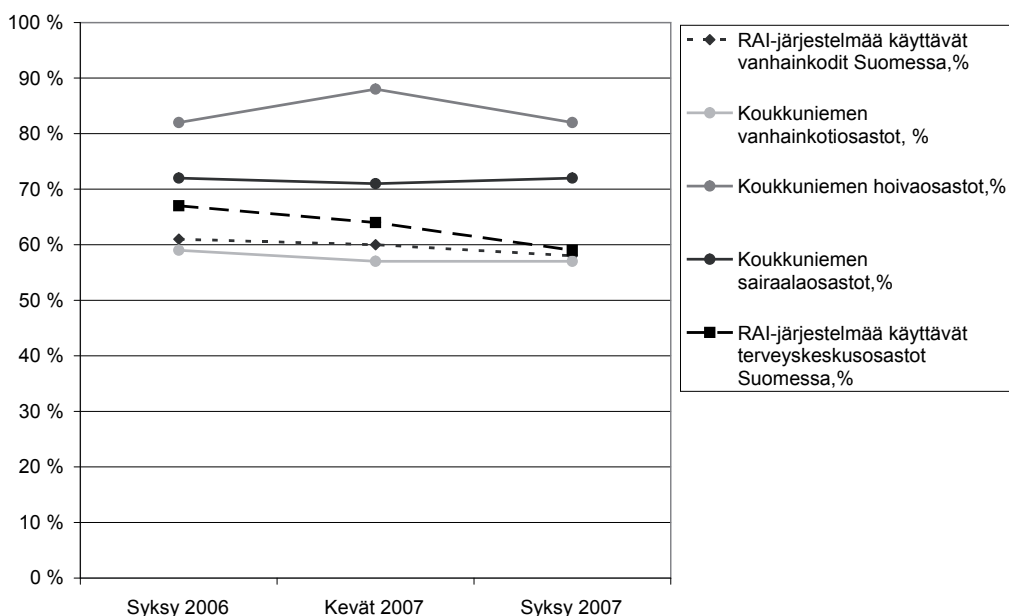
Kuviossa 20 on esitetty niiden asukkaiden osuus, joiden elämään sisältyi vähän tai ei lainkaan aktiviteetteja. Koukkuniemen vanhainkodin osastoista vanhainkotosastoilla oli vähäisen aktiviteettien osuus samansuuntainen kuin muilla RAI-järjestelmää käyttävillä vanhainkotosastoilla. Hoiva- ja sairaalaosastoilla oli aktiviteettien osuus vähäisempää verrattuna muihin.

Koukkuniemen vanhainkodin osastoilla on saattanut olla johdonmukainen väärinkäsitys kirjattaessa RAI-tiedostoon harrasteita kuten musiikki, pelit, ulkoilu ja retket.

Vähäistä aktiviteetteihin osallistumista oli syksyllä 2007 Koukkuniemen asiakaista 66,7 % (seurantajakson alkaessa 67,3 %). RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa vastaavat luvut olivat 2006 syksyllä 60,5 % ja 2007 syksyllä 57,6 %.



Kuvio 19. Liikkumista estävien välineiden käyttö Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla 2006 ja 2007, %



Kuvio 20. Vähän tai ei lainkaan aktiiviteetteja Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla 2006 ja 2007, %

## 6.4 Tapaturmat ja tasapaino

Resident Assessment Protocols, RAPs on RAI-järjestelmään sisältyvä hälytyslista hoidon suunnittelua varten. RAI-arvion suorittamisen jälkeen RAP-listaa voi hyödyntää yksilöllisten uhkatekijöiden kartoittamisessa ja hoidon päämäärää asetettaessa. Kaatumisen uhkatekijöiden määrän valossa kaatumisen uhka on laitoshoidon asukkailla ylipäätään todellinen ja merkittävä. Kaatumisen pelko voi rajoittaa laitosasukkaiden itsenäistä liikkumista ja vähentää kuntoutumiseen kannustavaa hoitotyötä. RAP-lista hälyttää henkilöstöä huomioimaan kaatumisen uhkan silloin, jos yksi tai useampi seuraavista ilmiöistä on havaittu: 1) henkilö on kaatunut, 2) vaeltelee, 3) kärsii huimauksesta, 4) hänen kävelemistään rajoitetaan tai 5) hän saa rauhoittavaa tai 6) masennuslääkettä.

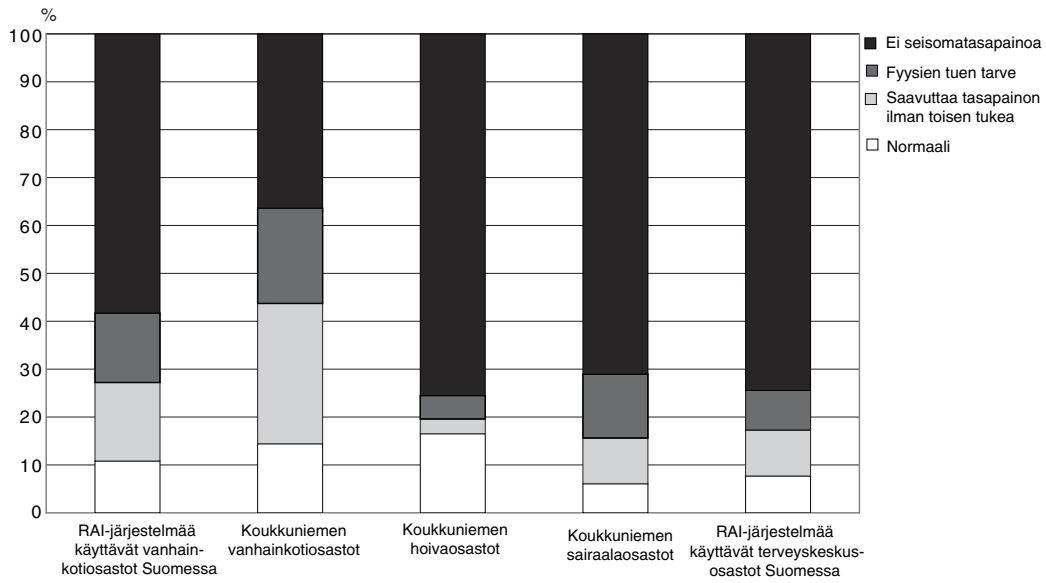
Kaatumisen uhka (RAP 11 aktiivinen) oli syksyllä 2007 Koukkuniemen asiakkaita 79,1% (seurantajakson alkaessa 76,2%). RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa vastaavat luvut olivat 2006 syksyllä 77,1% ja 2007 syksyllä 76,2,1%.

Seisomatasapainoa kuvaava muuttuja ilmaisee asukkaan kykyä seisoa tai liikkua ilman valvontaa ja fyysistä tukea (kuvio 21). Normaali seisomatasapaino oli syksyllä 2007 Koukkuniemen asiakkaita 9,9% (seurantajakson alkaessa 9,8%). RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa vastaavat luvut olivat 2006 syksyllä 10,2% ja 2007 syksyllä 10,8%.

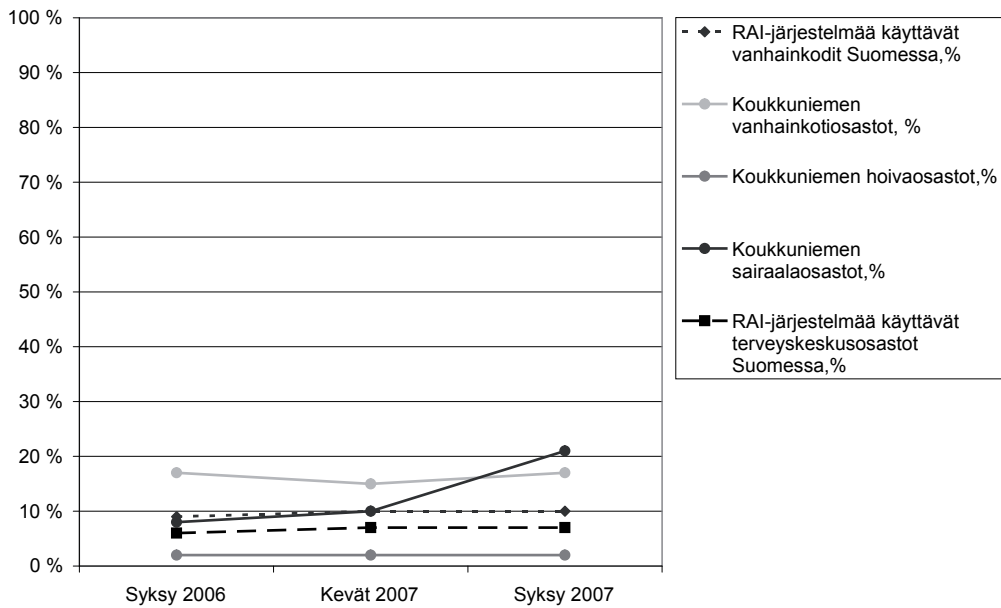
RAI-järjestelmään sisältyy kolme tapaturmia kuvaavaa laatuindikaattoria. Nämä ovat 1) *Kaatuilu*, 2) *Uudet murtumat* ja 3) *Mikä tahansa onnettomuus*.

Kaatuilu ilmaisee niiden asukkaiden prosenttiosuuden, jotka ovat kaatuneet arviota edeltäneen kuukauden aikana. Tällaisia henkilöitä oli syksyllä 2007 Koukkuniemen asiakkaita 15,6% (seurantajakson alkaessa 16,0%). RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa vastaavat luvut olivat 2006 syksyllä 9,4% ja 2007 syksyllä 10,0%.

Kuvio 22 osoittaa kaatuilijoiden asuneen pääasiallisesti Koukkuniemen vanhainkotiosastoilla, missä asukkaat olivat omatoimisempia kuin hoiva- ja sairaalaosastojen asukkaat ja liikkuivat myös enemmän. Sairaalaosastoilla kaatuilu lisääntyi seurantajakson aikana.



Kuvio 21. Seisomatasapaino Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla, kevät 2007,%



Kuvio 22. Kaatuilu Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla 2006 ja 2007,%

Laatuindikaattori nimeltä *Mikä tahansa onnettomuus* on yhdistelmäindikaattori, johon on kerätty viimeksi kuluneen puolen vuoden aikana tapahtuneet lonkkamurtumat ja kaikki mustelmat, naarmut tai palovammat havainnointiviikon ajalta.

*Mikä tahansa onnettomuus* esiintyi syksyllä 2007 Koukkuniemen asiakkaita 25,0% (seurantajakson alkaessa 22,7%). RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa vastaavat luvut olivat 2006 syksyllä 24,3% ja 2007 syksyllä 24,3%.

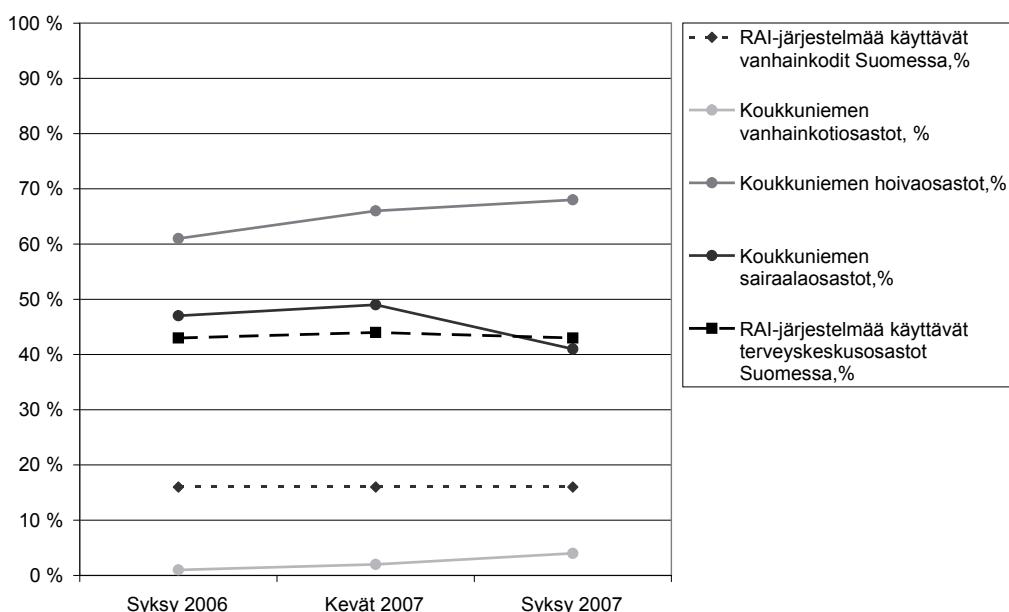
Murtumat on esitetty diagnoosien yhteydessä taulukossa 5.

## 6.5 Kuntoutumisen mahdollistamiseen liittyvät laatuindikaattorit

Huonokuntoisten paljon apua tarvitsevien henkilöiden auttaminen ylös vuoteesta joka päivä on toimintakyvyn ylläpidon kulmakivi. Mahdollisimman itsenäisen liikkumisen – mieluiten kävelemisen – varmistaminen turvallisesti ja säännöllisesti voi ja saa täyttää osan päivittäisestä työstä. Vuodepotilaiden osuus asukkaista kuvaa osaston hoitotyön kuntoutuksellista osuutta riippumatta asukkaiden toimintakyvystä (Vähäkangas ym.) Laatuindikaattorilla VIII.1. *Vuodepotilas* tarkoitetaan RAI-järjestelmässä sellaisia asukkaita, jotka viettävät vuoteessa 22 tuntia tai enemmän vuorokaudessa.

Kuviossa 23 esitetään vuodepotilaiden osuudet vuonna 2006 ja 2007 Koukkuniemen osastoryhmissä ja muualla laitoshoidossa. Vanhainkotiasukkaiden keskuudessa vuodepotilaita oli seuranta-aikana 0,5–3,5 %, hoivaosastoilla 61–68,4 % ja sairaalaosastoilla 47,4–40,9 %, joten seuranta-aikana hoivaosastoilla vuoteessa olevien asukkaiden määrä nousi 7 % ja sairaalaosastoilla laski 6 %.

Vuodepotilaiden osuus syksyllä 2007 Koukkuniemen asiakkaita oli 28,1 % (seurantajakson alkaessa 25,5 %). RAI-järjestelmää käyttävissä muissa vanhainkodeissa vastaavat luvut olivat 2006 syksyllä 16,4 % ja 2007 syksyllä 16,2 %.



Kuvio 23. Vuodepotilaat Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla 2006 ja 2007, %

Kuntoutumisen mahdollistavan hoitotyön onnistumista voi seurata myös laatuindikaattorin VIII.2. *Fyysisen toimintakyvyn lasku koskien pitkään säilyviä taitoja* avulla. Kyseessä on fyysisen toimintakyvyn laskun ilmaantuvuutta kuvaava indikaattori, joka huomioi vain ne asukkaat, joista on olemassa edellinen, kuusi kuukautta aiemmin suoritettu RAI-arvio. Mitä harvemmalla henkilöllä toimintakyky laskee, sen parempaa kuntouttavan hoitotyön vaikuttavuus.

Fyysisen toimintakyvyn lasku puolen vuoden aikana todettiin syksyllä 2007 Koukkuniemen asiakkaita 28,4 % (seurantajakson alkaessa 21,2 %). RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa vastaavat luvut olivat 2006 syksyllä 24,3 % ja 2007 syksyllä 25,8 %.

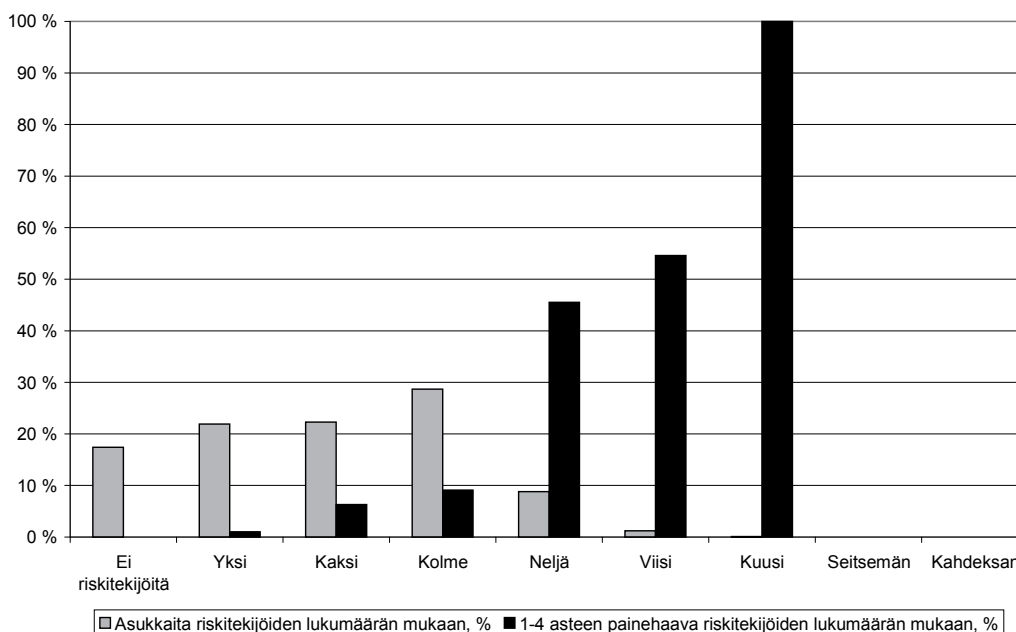
Osalla laitoshoidon asukkaista toimintakyky on niin heikko, ettei se enää voi muuttua huomommaksi. Tällaiset henkilöt on suljettu laatuindikaattorin VIII.2. luvuista pois. Miltei kaikki laitoshoidon asukkaat sairastavat eteneviä toimintakyvyn huonontavasti vaikuttavia sairauksia.

## 6.6 Iho

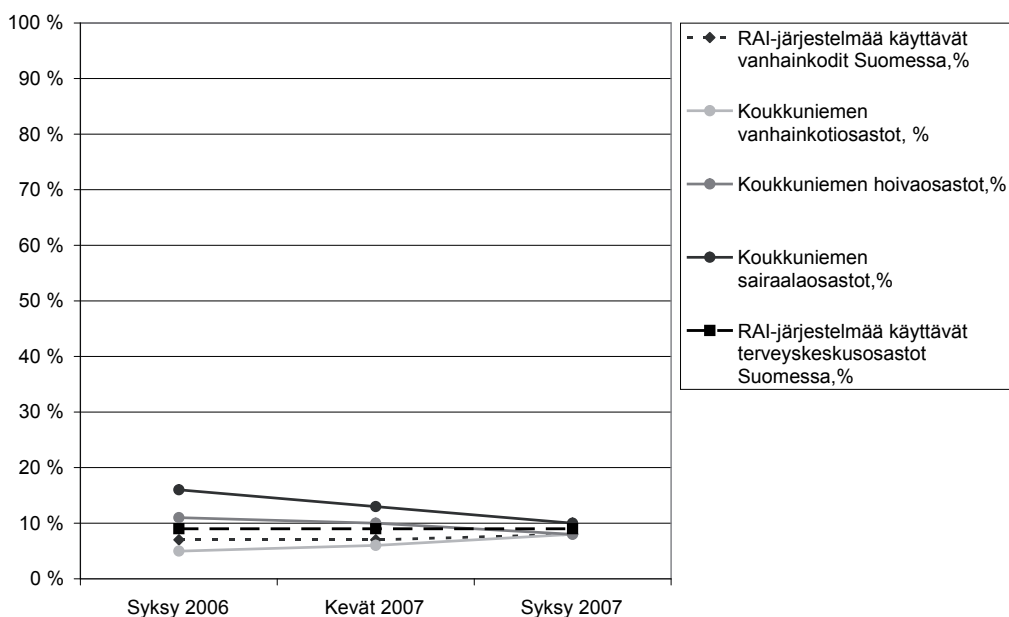
Painehaavalla tarkoitetaan ihoon kohdistuneen paineen aiheuttamaa vauriota, jonka vaikeusaste ulottuu ehjästä pysyvästi punoittavasta ihosta (1.asteen painehaava), luuhun asti ulottuvaan kraateriin (4. asteen painehaava).

Kuviossa 24 esitetään Koukkuniemen asukkaiden jakautuma painehaavojen riskitekijöiden mukaan. Painehaavan riskitekijöillä tarkoitetaan tässä niitä tekijöitä, joiden on todettu liittyvän painehaavoihin laitosasukkailla. RAI-järjestelmässä RAP16 hälyttää hoitajaa välittömästi RAI arvion suorittamisen jälkeen, mikäli arvioitavalla on yksi tai useampia seuraavista: 1) olemassa oleva painehaava, 2) aiempi painehaava, 3) vaikeuksia vaihtaa asentoa vuoteessa, 4) ulosteen pidätyskyvyttömyys, 5) alaraajojen valtimosairaus, 6) viettää vuoteessa 22 tuntia vuorokaudessa tai enemmän, 7) iho on tunnoton paineelle tai kivulle, 8) päivittäinen liikkumisen rajoittaminen.

Yksi tai useampia painehaavan riskitekijöitä oli syksyllä 2007 Koukkuniemen asiakkaita 82,6,8 % (seurantajakson alkaessa 80,1 %). RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa vastaavat luvut olivat 2006 syksyllä 84,1 % ja 2007 syksyllä 84,9 %.



Kuvio 24. Painehaavan riskitekijöiden lukumäärä ja 1–4 asteen painehaavojen esiintyminen riskitekijöiden lukumäärän mukaan Koukkuniemen vanhainkodissa syksyllä 2007, %



Kuvio 25. 1–4 asteen painehaavojen esiintyvyys Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla 2006 ja 2007, %

Kuvio 25 osoittaa painehaavojen ehkäisyssä ja hoidossa tapahtuneet muutokset seuranta-ajanjakson aikana.

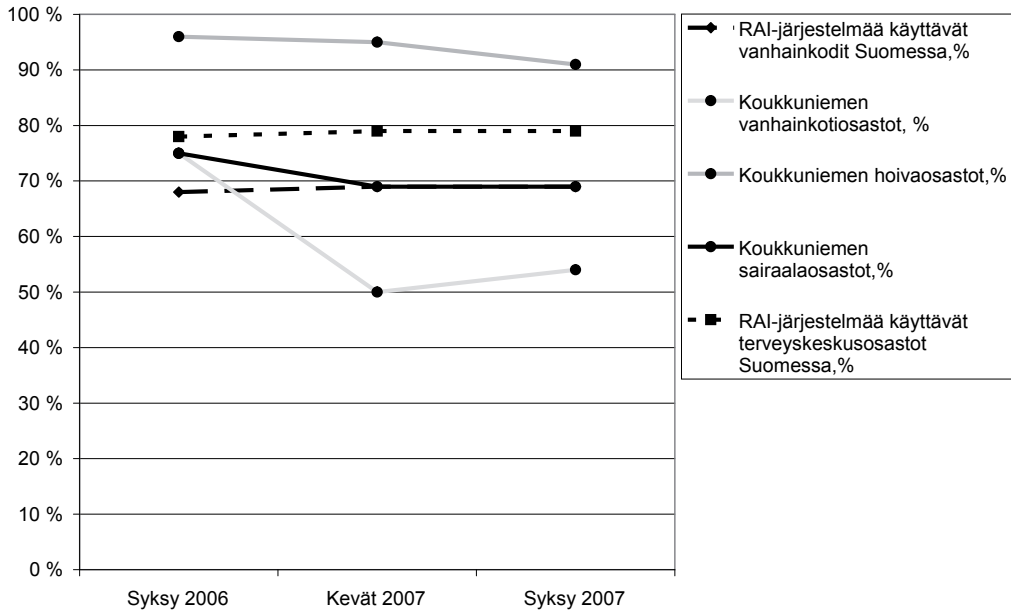
Koukkuniemen asukkaista 2007 syksyllä 1–4 asteen painehaava esiintyi 8,8 % (seurantajakson alkaessa 8,6 %). RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa vastaavat luvut olivat 2006 syksyllä 7,4 % ja 2007 syksyllä 7,3 %.

## 6.7 Pidätyskyky ja virtsatieinfektiot

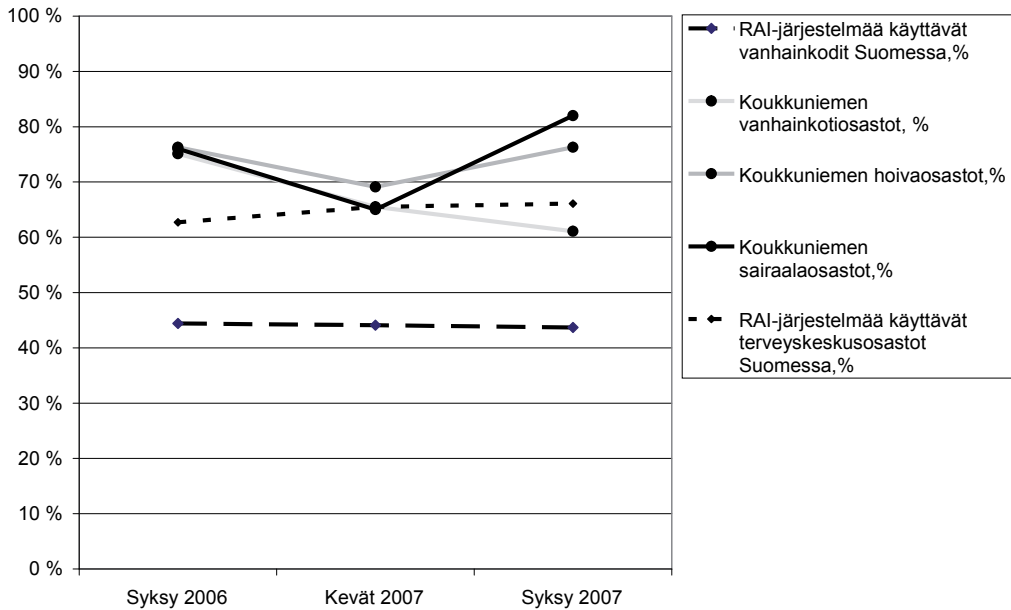
Pidätyskykyä arvioidaan RAI-järjestelmässä neljän indikaattorin avulla: 1) pidätyskyky, 2) osittainen pidätyskykyisyys ilman kirjattua pidätyskykyyn tähtävää ohjelmaa, 3) virtsakatetriin käyttö ja 4) ulosteen pakkautuminen. Näistä raporttiin on otettu mukaan kolme ensin lueteltua.

Pidätyskyvyttömällä asukkaalla on päivittäisiä virtsan ja/tai ulosteen pidätysvaikeuksia tai hän on täysin pidätyskyvytön. Tästä laatuindikaattorista on poissuljettu tajuttomat sekä katetri- ja avanneasukkaat (kuvio 26). Koukkuniemen asukkaista pidätyskyvyttömiä oli 2007 syksyllä 66,9 % (seurantajakson alkaessa 64,8 %). RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa vastaavat luvut olivat 2006 syksyllä 67,9 % ja 2007 syksyllä 69,3 %.

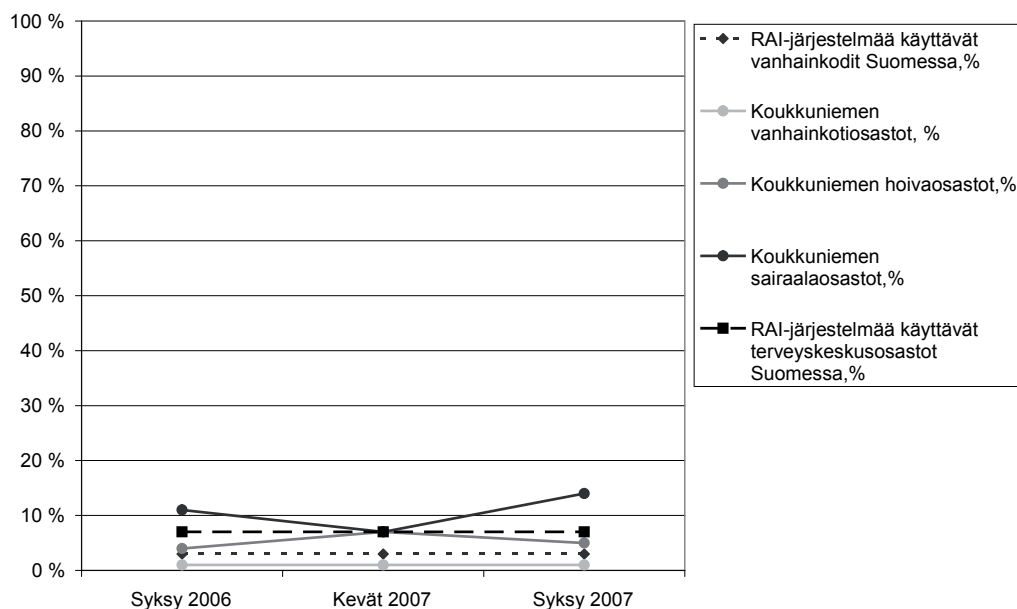
Suurimmalta osalta Koukkuniemen vanhainkodin osastojen niistä asukkaista, joilla vielä oli pidätyskykyä jäljellä, hoitosuunnitelmista puuttui kirjatut ja ohjelmoidut toimenpiteet pidätyskyvyn parantamiseksi. Tähän on puututtu järjestämällä koulutuksia kirjaamisesta ja hoitosuunnitelmien laatimisesta RAI-arviointitietojen avulla. Pidätyskyvyttömyyteen tarttuminen oli seuranta-aikana vasta kehitysvaiheessa, mutta kehityksen suunta erityisesti vanhainkotosastojen osalta on havaittavissa kuviossa 27.



Kuvio 26. Pidätyskyky Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla 2006 ja 2007, %



Kuvio 27. Pidätyskyvyttömyys ilman pidätyskykyyn tähtäävää toimenpideohjelmaa Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla 2006 ja 2007, %



**Kuvio 28.** Virtsakatetrien käyttö Koukkuniemen vanhainkodin osastoryhmissä, RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa ja -terveyskeskusten pitkäaikaisosastoilla 2006 ja 2007, %

Kuvio 28 esittää virtsakatetrien käyttöä Koukkuniemen osastoryhmissä verrattuna RAI-järjestelmää käyttävien vanhainkotiin ja terveyskeskusten keskimääräisiin arvoihin. Koukkuniemen asukkaista virtsakatetri oli 2007 syksyllä 4,1 % (seurantajakson alkaessa 3,3 %). RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa vastaavat luvut olivat 2006 syksyllä 3,4 % ja 2007 syksyllä 3,5 %.

Virtsainfektiot liittyvät läheisesti virtsakatetrien käyttöön. Pidätyskykyyn niiden ajatellaan liittyvän yleisen hygieniatason kautta. Tämä on kuitenkin vain osittain totta sillä virtsainfektioiden esiintyvyys riippuu myös iäkkään haurastumisprosessista ja immuunijärjestelmän vanhenemisesta, erityisesti kuoleman lähestyessä. Virtsainfektioiden esiintyvyyteen vaikuttavat kuitenkin lisäksi se, kuinka usein infektiota etsitään ja se, miten löydökset tulkitaan. Koukkuniemessä on ohjeistettu ottamaan asukkaalta virtsanäyte silloin, kun oireina on lämpö, muutos yleistilassa, kirvely ja tihtentynyt virtsaamistarve (ei kuitenkaan yöllinen). Hajua ei pidetä oireena.

Koukkuniemen asukkaista virtsainfektio esiintyi 2007 syksyllä 11,3 % (seurantajakson alkaessa 10,3 %). RAI-järjestelmää käyttävissä vanhainkodeissa vastaavat luvut olivat 2006 syksyllä 9,9 % ja 2007 syksyllä 9,8 %.

## 6.8 Yhteenvetoa laatuindikaattoreista

Tähän raporttiin valittiin 16 laatuindikaattoria kuvaamaan toisaalta Koukkuniemen nykytilaa hoidon laadun suhteen mutta myös laadun kehittämisen suuntaa seuranta-aikana. Nämä 16 laatuindikaattoria kuvaavat keskeisesti Koukkuniemen toimintaa ja ovat yhteydessä asukkaiden hyvinvointiin.

Raporttiin valittujen laatuindikaattoreiden tulokset koko Koukkuniemen osalta on esitetty taulukossa 6, joka nostaa esiin Koukkuniemessä tapahtuneet muutokset seurantajakson aikana sekä vertailun maan muihin RAI-järjestelmää käyttäviin vanhainkoteihin seurantajakson lopussa. Seuranta-aikana Koukkuniemessä ehti tapahtua vähintään 3 % muutos heikompaan yhden



**Taulukko 5. Yhteenveto Koukkuniemen hoidon laadusta laatuindikaattoreiden kokonaisarvoista ajanjaksona 1.10.2006–31.3.2007.**

<p><b>Koukkuniemessä muita vanhainkoteja epäsuotuisimmat arvot</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• monilääkitys (#)</li><li>• rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö (*)</li><li>• säännöllinen unilääkkeiden käyttö (#)</li><li>• Kaatuilu (#)</li><li>• vähäinen aktiviteetteihin osallistuminen (#)</li><li>• fyysisen toimintakyvyn aleneminen 6kk aikana (-)</li><li>• virtsainkontinenssi ilman korjaavaa ohjelmaa (*)</li></ul> <p><b>Koukkuniemessä maan keskitasoa olevat arvot</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• mikä tahansa onnettomuus (*)</li><li>• uudet murtumat (#)</li><li>• virtsakatetrien käyttö (#)</li><li>• virtsainfektiot (#)</li><li>• vuodepotilaat (#)</li><li>• fyysisen toimintakyvyn aleneminen 6kk aikana (#)</li><li>• uudet murtumat (#)</li><li>• painehaavat (#)</li></ul> <p><b>Koukkuniemessä maan keskitasoa suotuisimmat arvot</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• psykoosilääkkeiden käyttö (*)</li><li>• liikkumisen rajoittaminen (#)</li><li>• päivittäinen inkontinenssi (#)</li></ul>
---

(\*) tulos on kohentunut seuranta-aikana

(-) tulos on heikentynyt seuranta-aikana

(#) ei muutosta seuranta-aikana

laatuindikaattorin ja muutos parempaan neljän laatuindikaattorin kohdalla. Loput valituista 16 indikaattorista pysyivät samalla tasolla.

Seurantajakson alussa Koukkuniemen laatuindikaattoreiden arvot olivat muihin vanhainkoteihin verrattuna samankaltaisia 6, heikompia 6 ja parempia 4 laatuindikaattorin kohdalla. Seurantajakson lopussa arvot olivat samankaltaisia 6, heikompia 7 ja parempia 3 laatuindikaattorin kohdalla.

Koukkuniemen kehittämiskohteita olivat:

- rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö (mahdollisesti monilääkitys)
- kaikenpuolinen kuntoutumista edistävä hoitotyö
- asukkaiden päivittäisten aktiviteettien ja virkistytymisen sekä sosiaalisen elämän tukeminen
- kirjaaminen

Koukkuniemen vahvuuksia olivat:

- vähäinen liikkumisen rajoittaminen
- psykoosilääkkeiden maltillinen käyttö
- pidätyskyvyttömyyden hoito
- hoitotyön tulosten kohentaminen huolimatta asiakasrakenteen muutoksesta haastavammaksi

Monilääkitys (9 lääkettä tai enemmän) on pulmallinen laatuindikaattori tulkittavaksi sen vuoksi, että sen avulla ei kyetä erottelemaan keillä asukkailla monen lääkkeen samanaikainen käyttö on epäasianmukaista ja keiden kohdalla asia on päinvastoin. Lääkityksen asianmukaisuutta voi arvioida käyttämällä tähän tarkoitukseen saatavilla olevia erillisiä laatusuosituksia (esimerkiksi Beersin kriteerit) tai luottamalla geriatriin tai muulla tavoin vanhusten hoitoon perehtyneen lääkärin arvioon.

## LUKU II

RAUHA HEIKKILÄ, ELLA SUOJALEHTO, JUSSI RIPSALUOMA ANJA PARIKKA

### 7 RAI – tiedon käyttö arjessa

#### 7.1 Hoitotyössä

RAUHA HEIKKILÄ

Koukkuniemen vanhainkodissa aloitti kaksi osastoa pilottina vuonna 2001 ja vuoteen 2005 mennessä oli 10 pilottiosastoa. Syksyllä 2007 kaikki Koukkuniemen vanhainkodin 35 osastoa olivat mukana RAI-vertailukehittämisessä.

Pilottivuosien aikana jo havaittiin se, kuinka tärkeää on jatkuva RAI-peruskoulutuksien järjestäminen ja tuki arvioinneissa. Tätä kirjoitettaessa laitoshoidossa on kokopäiväinen RAI-ohjaaja ja joka osastolla on RAI-vastaava. Raporttia kirjoitettaessa RAI-ohjaaja huolehtii RAI-peruskoulutuksista, RAI-vastaavien koulutuksista ja vertailutietokantakoulutuksista esimiehille. RAI-vastaavan tehtävänä on tukea hoitajia arvioinneissa ja lisäksi vastata siitä, että arvioinnit on tehty oikein.

Koukkuniemen kaikilla osastoilla on RAI työvälineenä. Hoitotyön näkökulmasta suurin hyöty RAI arviointitiedosta on asukkaan tavoitteellisessa ja suunnitelmallisessa hoitosuunnitelmassa ja väliarvioissa, näin vaikutetaan asukkaan hyvään vanhainkotielämään. Kivun hoito on merkittävä haaste. Koukkuniemen vanhainkotiin perustettiin syksyllä 2007 kivunhallintatyöryhmä, jonka tehtävänä on järjestää kivunhoitoon liittyvää koulutusta ja ohjeistaa kivunhoitoa Koukkuniemen vanhainkodissa. Koukkuniemen vanhainkodin lääkärit ovat vanhuuden sairauksiin erikoistuneita lääkäreitä, geriatreja. Tämän lisäksi koulutetaan yhdestä sairaanhoitajasta kivunhoitoon erikoistunut sairaanhoitaja. Koukkuniemen vanhainkodin jokaisella osastolla on inkontinenssihoitaja, joka on perehtynyt pidätyskyvyttömyyden hoitotyöhön. Koukkuniemen vanhainkodissa kaksi osastoa sai Oiva hoiva -palkinnon kunniamaininnan vuonna 2007. Maininnan aiheena oli pidätyskyvyn kohentamiseen keskittyvä hoitotyö. Oiva hoito -palkinto on osa kansallista *Kuivaksi*-kampanjaa, jonka tarkoituksena on kohentaa inkontinenssihoitoa ja vähentää virtsankarkailua. Menetelmänä on mm. kaikille asukkaille tehtävä pidätyskyvyn ylläpitoon tähtäävä hoitosuunnitelma, ekologisten kuituisten vaippojen käyttö sekä yksilöllinen vaipan koon arviointi. Virtsatieinfektioilta suojaamiseksi asukkaille tarjotaan karpalomehua. Osaston inkontinenssihoitaja pitää säännöllisesti osaston hoitajien kanssa INKO-palaverin, jossa käsitellään pidätyskyvyttömyyden hoitotyöhön liittyviä asioita.

RAI:hin kuuluu vertailukehittäminen eli pyritään mahdollisimman hyviin käytäntöihin ja toimintatapoihin. Koukkuniemen vanhainkodista kaksi osastoa on mukana vertailukehittämisessä Helsingin kahden vanhainkotosaston kanssa. Kyseessä on kahden laitoksen osastojen keskinäinen parivertailu. Vertailukehittäminen alkoi keväällä 2007 ja jatkuu reilun vuoden. RAI-vertailutiedon avulla seurataan osastojen asiakasrakenteen ja kustannuspainon lisäksi 18 laatuindikaattoria. Osastoilla on omat tavoitteet. Vertailukehittämiseen kuuluu vertailukäynnin osallistuvien osastojen kesken.

Yhteistyö Pirkanmaan ammattikorkeakoulun (Piramk) kanssa on saanut uuden ulottuvuuden. Piramk, Tampereen kaupunki ja Stakes alkavat yhteistyön ylemmän ammattikorkeakoulun terveyden edistämisen ryhmän kanssa käyttäen opiskelussa apuna RAI-vertailutietoa. Terveyden edistämisen ryhmä erikoistuu ikääntyvien hoitoon. Ylempi ammattikorkeakoulu on tutkintoon valmistava koulutus ja opiskelijat suorittavat master-tutkinnon.

## 7.2 Johtamisessa

### 7.2.1 Laitoshoidon johtajan näkökulmasta

ELLA SUOJALEHTO

Olemme ottaneet vuonna 2006 Koukkuniemen vanhainkoti- ja sairaalaosastoilla täysimittaiseen käyttöön potilaan tai asukkaan toimintakyvyn arviointiin perustuvan kansainvälisen RAI-arviointijärjestelmän. Toimintakyvyn arviointi on hoitohenkilökuntamme vahvaa ydinosaamista. Yksilöllisen hoitosuunnitelman lisäksi hyödynnämme arviointijärjestelmän tuottamia osastokohtaisia tunnuslukuja asukkaiden ja potilaiden hoidon tarpeesta ja annetun hoidon vaikuttavuudesta erilaisia päätöksiä tehdessämme.

Tunnuslukujen avulla havaitsemme vahvuutemme, joita hyödyntäen pystymme kehittämään jatkuvasti hoitoamme vastaamaan muuttuvia tarpeita. Koska mikään tunnusluvusta ei yksinään kerro hoidon tarvetta tai sen vaikuttavuutta, kehitämme jatkuvasti myös osaamistamme tunnuslukujen hyödyntämisessä.

Vanhainkotihoitoon toiminnan keskiössä on aina palvelua saavan vanhuksen ja palvelua käytännössä tuottavan henkilön välinen kohtaaminen. Arviointijärjestelmän tunnusluvut eivät kerro potilaiden ja omaisten kokemista tunteista näiden kohtaamisten aikana. Jotta pystymme kehittämään toimintaamme myös näiltä osin, keräämme asukkailta, potilailta ja omaisilta palautetta tuntemuksista muita väyliä pitkin.

### 7.2.2 Ylilääkärin näkökulmasta

JUSSI RIPSALUOMA

Johtamisen näkökulmasta suuri ja mielenkiintoinen asia on ollut saada systemaattiseen arviointiin pohjautuva käsitys siitä mitä me hoidamme. Asiakasrakenteesta on ollut erilaisia ja toisistaan poikkeavia näkemyksiä. Tämän tiedon avulla olemme voineet osallistua aiempaa laajempiin keskusteluihin siitä miten palvelujärjestelmä toimii kokonaisuutena. Esimerkiksi kotihoitoon ja laitoshoidon välinen vuoropuhelu on saanut avukseen uuden välineen.

Laitoksen talousseurannassa lääkekulujen analysointi on yksi merkittävä osa. Alzheimerin taudin lääkehoito on tunnetusti euromääräisesti kallista. RAI:n avulla on voitu uudella tavalla arvioida mainitun lääkehoidon oikeaa kohdentamista ja päästä lääkehoidon osalta mahdollisimman suureen kustannustehokkuuteen. Tähän liittyy esimerkiksi lääkehoidon lopettaminen silloin

kun ei ole enää hyötyä saavutettavissa (CPS 5-6) ja toisaalta lääkehoidon aloittaminen ajoissa kun sille on tarvetta vanhuksen hyvinvoinnin kannalta (esim. CPS 3).

Koukkuniemen kaltaisessa suuressa yksikössä saattaa henkilöstöresurssin tasavertaisessa ja oikeudenmukaisessa kohdentumisessa ilmetä vääristymiä. Asiakasrakennetta seurataan RAI:sta saatavien kliinisten pääluokkien ja kustannuspainon avulla. Tätä tietoa verrataan henkilöstömitoitutuslukuihin ja pyritään suorittamaan tarvittavia korjausliikkeitä. Perinteisillä hoivaosastoilla on esim. pyritty asiakasohjauksen keinoin keventämään hoitajien työkuormaa ja tämän oletamme näkyvän seurannassa pienentyneenä kustannuspainona.

Hyvän työsuorituksen palkitsemisessa ei Tampereella ole vielä edistytty, mutta asia on ollut keskusteluissa esillä ja RAI:n kautta toteutuva laadun pitkittäisseuranta liittyneenä vertailukehittämiseen antaa tähän oivan työkalun. Koukkuniemessä on vakavasti keskusteltu julkisen kuvan parantamisesta. Tähän tehtävään RAI:sta saataisiin käyttökelpoista raaka-ainetta.

### 7.2.3 Pitkäaikaishoidon päällikön näkökulmasta

ANJA PARIKKA

Hoitotyön johtamiseen on vuosikymmeniä kehitetty luotettavaa hoitoisuusluokitusta. Poikkeuksetta kaikki kehitetyt luokitukset ovat soveltuneet lähinnä sairaalakäyttöön ja potilaiden hoitoon. Vanhainkodeissa voi olla potilaita, mutta pääosin vanhainkodissa on asukkaita, joilla voi olla sairauksia, näistä osa vaikeitakin. Vanhainkodeissa aloitettu RAI-arviointikäytäntö antaa hoitotyölle pitkään kaivattuja tietoja ja välineitä käyttöön ja soveltuu sekä asukas että potilaskäyttöön ja mahdollistaa vertailut Koukkuniemessä vanhainkotitalojen välillä. Monipuolisuutensa ansiosta sen kautta saadaan selkeät tiedot seurattavista asioista esimerkiksi kustannuksista, haavanhoidosta tai kivunhallinnasta.

Henkilöstömitoitus on Koukkuniemen vanhainkodissa tehty ainoastaan vanhustenhuollon laatusuosituksen perusteella. On vain ajan kysymys, milloin RAI-arvioinnit säätelevät henkilöstömitoituksen. Voi olla, että Koukkuniemessä ei tarvita suuria muutoksia ja tilannetta tasoittaa myös entisten hoivaosastojen muuttuminen vanhainkotiostasoiksi sekä vuonna 2007 suunniteltu työkierto osastojen välillä.

RAI-arviointi on valaiseva tapa kertoa ulkopuolisillekin vanhainkotityön sisällöstä eli siitä mihin tarvitaan kaikkia työntekijöitä, joita vanhainkodissa on työssä – mitään ammattiryhmää unohtamatta. Tällä hetkellä vanhainkodin asukkaiden keski-ikä on hyvin korkea, 84 vuotta. Tarkoitus onkin, että vanhainkoti on ko. henkilölle sopiva asuinpaikka korkeassa iässä, jos hän ei enää voi asua kodissaan. Kaupunkimme tavoite on tulevaisuudessa siirtää vielä myöhemmäksi hetkeä, jolloin laitoshoidon siirryttäisiin. Tämän siirtymähetken arviointiin RAI soveltuu erinomaisesti. Odotan tulevaisuudelta, että kaikki kotihoidon palvelujen piirissä olevat tamperelaiset on arvioitu RAI-järjestelmällä. Menetelmän hyöty on se, ettei tehtäisi tarpeettomia laitossijoituksia.

## LUKU III

HARRIET FINNE-SOVERI, RAUHA HEIKKILÄ, ELLA SUOJALEHTO, JUSSI RIPSALUOMA JA ANJA PARIKKA

### 8 Pohdinta ja yhteenveto

Koukkuniemen vanhainkodin tulokset osoittavat asiakasrakenteen olleen ja edelleen olevan hieman verrokkeja kevyemmän, mutta henkilöstörakenteen – varsinkin vuonna 2006 – olleen suosituksia kevyemmän ja merkittävän vähäisen suhteutettuna hoidon vaativuuteen. Tällainen epäsuhde olisi voinut tuottaa kelvottoman laatuista hoitoa. Näin ei onneksi ole ollut asian laita. Seurantajakson alkaessa hoidon laatu ylsi miltei samalle tasolle kuin samankaltaisia asukkaita hoitavissa muissa vanhainkodeissa, joten hoidon laadun voi arvioida olleen keskitasoa.

Seurantajakson päättyessä Koukkuniemen hoidon laatu samankaltaisiin verrattuna oli pääsääntöisesti ennallaan. Henkilöstölisäysten asteittainen käyttöönotto ja sen täysimittainen hyödyntäminen vie kuukausista vuosiin. Samanaikaisesti verrokki parantavat kykijensä mukaan omaa hoitotyötään.

Kehityksen suunta oli kuitenkin oikea. Vain yksi valituista indikaattoreista osoitti heikompaan suuntaan kehittyvää laatua (*Toimintakyvyn lasku 6 kk aikana*). Ilmiö voi johtua valitun ilmaantuvuusindikaattorin heilahteluista tai siitä, että kuntoutumisen mahdollistava hoitotyö hakee vielä systemaattista uomaansa. Kirjaamisen kehittäminen edesauttaa jatkossa muutossuuntausten ymmärtämistä ja oikeiden hoitopäätösten tekoa. Ainakin virtsapidätyskyvyn ylläpitoon liittyvissä toimissa kirjaaminen oli arkipäivän toimintaa ja siinä saavutettuja tuloksia jäljessä, tosin selkeästi kohenemassa.

Laatuindikaattoreista 11 säilyi näennäisesti ennallaan. Tarkempi tarkastelu kuitenkin osoittaa hoidon kohentuneen usein eri tavoin eri osastoryhmissä. Vanhainkoti- ja hoivaosastot ovat kohentaneet psyykenlääkekäytäntöjään; kun henkilöstöä on enemmän ja kiirettä vähemmän voidaan turvautua lääkkeettömiin hoitoihin. Vanhainkotiosastoilla on ollut aikaa punnita asukkaat, hoivaosastoilla vähentää liikkumisten estämistä ja paneutua painehaavojen ehkäisyyn. Sairaalaosastoilla on tapahtunut merkittävä muutos kivun hallinnassa.

Koukkuniemestä löytyi vahvuuksia sekä lääkkeellisten että lääkkeettömien hoitojen alueelta. Vähäinen liikkumisen rajoittaminen on hyvä alku kuntouttavalle hoitotyölle, jota tukee Suomen oloihin nähden poikkeuksellisen maltillinen psykoosilääkkeiden käyttö. Pidätyskyvyn hallintaan panostaminen on tuottanut tulosta lyhyessä ajassa.

Sairaalaosastojen arvioiminen on hoidettavien valikoitumisen, erityisongelmien ja osastojen roolin vuoksi vaikeaa. Runsas lääkkeiden käyttö oli terveydentilan epävakauden yhteydessä todennäköisesti perusteltua. Jatkossa koukkuniemen hoidon laatua kannattaakin tarkastella seuranta-aikana käyttöönotetun uuden ryhmittelyn avulla (vanhainkoti- ja hoivaosastot yhdessä ja sairaalaosastot erikseen). Sairaalaosastoille kannattaa etsiä samantyyppistä valikointia edustavat verrokkiosastot.

Asiakasrakenteen kehittyessä haastavammaksi laadukkaiden tulosten tuottaminen vaikeutuu. Kuuden prosenttiyksikön muutos asiakasrakenteessa raskashoitoisempaan suuntaan seuranta-aikana on kliinisesti merkittävä ja jatkoa seurannee. RAI-tuloksien esiin tuoma kevythoitoisten suurehko määrä kannustaa pohtimaan Tampereen palveluohjausjärjestelmän tehokkuutta. Tarpeita vastaavan hoitopaikan kohdentuminen ikääntyvälle tamperelaiselle jatkossakin edellyttää yhteistyötä ja vuorovaikutusta tilaajan, asiakasohjauksen ja tuotannon välillä.

Muutos edellyttää myös muuttuvien hoiva- ja vanhainkotosastojen tieto-aidon päivittämistä. Eräänä keinona voisi olla työkierto osastojen välillä. Hoivaosastoilla on kokemusta monisairaiden asukkaiden hoidossa ja vastaavasti vanhainkotosastoilla on kokemusta asukkaiden sosiaalisen aktiivisuuden tukemisessa. Osaamiseen ja johtamiseen panostaminen tuottaa rohkeita kehittämispäätöksiä. Koukkuniemen kaltaiseen suureen organisaatioon mahtuu niin haluttaessa vähintään yksi säännöllisestä ja jatkuvasta koulutuksesta vastaava henkilö. Osastoryhmien osoittama kyky kehittää erilaisia hoidon laadun osa-alueita kannustaa Koukkuniemen osastoryhmiä ottamaan oppia myös toinen toisiltaan. Jatkon kannalta merkittävä kysymys on, miten seuranta-jakson aikana Koukkuniemen vanhainkotiin saatu huomattava hoitajalisäyös osataan hyödyntää asukkaiden tehokkaampana omatoimisuuden ylläpitona lisääntyneenä hyvinvointina.

Laitoshoitopaikkojen pitkittynyt riittämättömyys on aiheuttanut päänvaivaa monella tamperelaistaholla. On jouduttu erityisen tarkkaan miettimään: keitä hoidetaan julkisen järjestelmän puitteissa ja mikä on hoidon taso vaikuttavuuden, laadun ja tuotannollisen tehokkuuden kannalta. RAI-järjestelmän käyttöönoton jälkeen mainittujen asioiden selvittämisessä on saavutettu kokonaan uusi taso. RAI-järjestelmä tuottaa numeroita ja tunnuslukuja ja sen voidaan pelätä synnyttävän ”numerojohtamista”, jolloin luovuuden merkitys arjen hoitotyössä on vaarassa kuihtua. Tämä asia on ehkä hyvä pitää mielessä, kun RAI-järjestelmää käytetään johtamisen apuna.

## Kirjallisuutta

1. Alanen H-M, Finne-Soveri H, Noro A, Leinonen E. Use of antipsychotic medications among elderly residents in long-term institutional care: A three-year follow-up. *Int J Geriatr Psychiatry* 2006;21(3):288–295.
2. Alanen H-M, Finne-Soveri UH, Noro A, Leinonen E. Use of antipsychotics among nonagenarian residents in long-term institutional care in Finland. *Age and Ageing* 2006;35:508–13.
3. Björkgren MA, Häkkinen U, Finne-Soveri UH, Fries BE. Validity and Reliability of Resource Utilization Groups (RUG-III) in Finnish Long-Term Care Facilities. *Scan J Soc Med* 1999;27:228–234.
4. Blaum CS, O’Neill E, Clements KM, Fries BE, Fiatarone MA. The Validity of the Minimum Data Set for Assessing Nutritional Status in Nursing Home Residents. *American Journal of Clinical Nutrition* 1997; 4(66): 787–794.
5. Burrows AB, Morris JN, Simon SE, Hirdes JP, Phillips CD. Development of an MDS-based Depression Rating Scale for use in nursing homes. *Age and Ageing* 2000; 29: 165–172.
6. Casten R, Lawton MP, Parmelee PA, Kleban MH. Psychometric Characteristics of the Minimum Data Set I: Confirmatory Factor Analysis. *Journal of the American Geriatrics Society* 1998; 46(6): 726–735.
7. Fialová D, Topinková E, Gambassi G, Finne-Soveri H, Jónsson PV, Carpenter I, Schroll M, Onder G, Sørbye LW, Wagner C, Reissigová J, Bernabei R. for AdHOC project research group. Potentially Inappropriate Medication Use among Home Care Elderly Patients in Europe. *JAMA*. 2005;293:1348–1358.
8. Finne-Soveri H. Hoidon laatu pitkäaikaisessa laitoshoidossa. Kirjassa Ikääntyneiden laitoshoidon laatu ja tuottavuus. Stakes. Saarijärvi 2005.
9. Finne-Soveri H, Kustaankartanon haavatyöryhmä. Painehaavojen vähentäminen. Kirjassa Ikääntyneiden laitoshoidon laatu ja tuottavuus. Stakes. Saarijärvi 2005.
10. Finne-Soveri UH, Tilvis RS. Daily pain, its associates and impact on work load in institutional long-term care. *Archives of gerontology and geriatrics* 1998;27:105–114.
11. Itkonen T, Finne-Soveri H, Noro A. Ravitsemuksen seuranta pitkäaikaisessa laitoshoidossa. Kirjassa Ikääntyneiden laitoshoidon laatu ja tuottavuus. Stakes. Saarijärvi 2005:180–90.
12. Finne-Soveri UH, Noro A Björkgren M. Polyfarmaci inom de institutionella boendeformerna för de äldre i Finland. *Finska Läkaresällskapets Handlingar* 2004;2:55–61.
13. Finne-Soveri H. Suomalaisen kotihoidon asiakasrakenne eurooppalaisessa vertailussa. Kirjassa: Kotihoidon asiakasrakenne ja hoidon laatu - RAI-järjestelmä vertailukehittämisessä (toim Finne-Soveri H, Björkgren M, Vähäkangas P, Noro A). Stakes. Vaajakoski 2006:151–157.
14. Finne-Soveri UH, Ljunggren G, Schroll M, Jonsson PV, Hjaltadottir I, El Kholy K, Tilvis RS. Pain and its Association with Disability in the Institutional Long-Term Care in four Nordic Countries. *The Canadian Journal on Aging* 2000 (Suppl 2);19:S38–49.
15. Finne-Soveri UH and Tilvis RS. Predictability of death in end-stage dementia: patient characteristics and work-load associated with the condition. *International. Journal of Psychopharmacology* 1999;2:5–9.
16. Fries BE, Schneider DP, Foley WJ, Gavazzi M, Burke R, Cornelius E. Refining a case mix measure for nursing homes: Resource Utilization Groups (RUG-III). *Medical care* 1994; 32(7): 668–685.
17. Fries BE, Hawes C, Morris JN, Phillips CD, Mor V, Park PS. Effect of the National Resident Assessment Instrument on Selected Health Conditions and Problems. *Journal of the American Geriatrics Society* 1997; 45(8): 994–1001.
18. Fries BE, Simon SE, Morris JN, Flodstrom C, Bookstein FL. Pain in US Nursing Homes: Validating a Pain Scale for the Minimum Data Set. *The Gerontologist* 2001; 1(2): 173–179.
19. Gruber-Baldini A, Zimmerman S, Mortimore E, Magaziner J. The Validity of the Minimum Data Set in Measuring the Cognitive Impairment of Persons Admitted to Nursing Homes. *Journal of the American Geriatrics Society* 2000; 48(12): 1601–1606.
20. Hawes C, Morris J, Phillips CD, Mor V, Fries BE, Nonemaker S. Reliability Estimates for the Minimum Data Set for Nursing Home Resident Assessment and Care Screening (MDS). *The Gerontologist* 1995; 35(2): 172–178.
21. Hartmaier SL, Sloane PD, Guess HA, Kock GG, Mitchell CM, Phillips CD. Validation of the Minimum Data Set Cognitive Performance Scale: Agreement with the Mini-Mental State Examination. *Journal of Gerontology: Medical Sciences* 1995; 50A(2): M128–133.
22. Hirdes JP, Prendergast P, Smith TF, Morris JN, Rabinowitz T, Ikegami N, Yamauchi K, Phillips CD, Perez E, Fries BE, Curtin Telegdi N. The Resident Assessment Instrument-Mental Health (RAI-MH): Inter-rater Reliability and Convergent Validity. *Journal of Behavioral Health Services and Research* 2002; 29(4): 419–432.
23. Heponiemi T, Elovainio M, Laine J Pekkarinen L, Eccles M Noro A, Finne-Soveri H, Sinervo T. Productivity and Employee’s Organisational justice perceptions in long-term care for elderly. *Res Nurs Health* 2007;00:1–10.
24. Heponiemi T, Elovainio M, Pekkarinen L, Noro A, Finne-Soveri H, Sinervo T. The moderating effect of employee hostility on the association of long-term elderly care unit’s negative resident characteristics to employee stress and well-being. *Journal of Occupational Health Psychology* 2006;11(2):157–68

25. Kerttula A-M, Lyytikäinen O, Virolainen A, Finne-Soveri H, Agthe N, Jaana Vuopio-Varkila J. Staphylococcus aureus colonization among nursing home residents in a large Finnish nursing home. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*.
26. Laakkonen M-L, Finne-Soveri UH, Noro A, Tilvis RS, Pitkälä K. Advance orders to limit therapy in 67 long-term care facilities in Finland. *Resuscitation* 2004;61(4):333–339.
27. Laine J, Noro A, Finne-Soveri H, Häkkinen U. Patient- and ward-level determinants of nursing time in nursing facilities. *Journal of Health Services Research and Policy* 2005;10(4):226–231.
28. Laine Juha, Finne-Soveri U, Harriet, Björkgren M, Linna M, Noro A, Häkkinen U. The Association between Quality of Care and Technical Efficiency in Long-Term Care. *International Journal for Quality in Health Care Access*. 2005;(17)3259–267.
29. Lumijärvi, I, Jylhäsaari J 2000. Laatujohtaminen ja julkinen sektori. Laadun ja tuloksen tasapaino johtamis-haasteena. Gaudeamus. Tammerpaino Oy, Tampere
30. Morris JN, Fries BE, Mehr DR, Hawes C, Phillips CD, Mor V. MDS Cognitive Performance Scale. *Journal of Gerontology: Medical Sciences* 1994; 49A(4): M174–182.
31. Morris JN, Fries BE, Morris SA. Scaling ADLs within the MDS. *Journal of Gerontology: Medical Sciences* 1999; 54A(11): M546–M553.
32. Noro A, Finne-Soveri H, Björkgren M, Häkkinen U, Laine J, Vähäkangas P, Kerppilä, Storbacka R. 2001. RAI-tietojärjestelmän käyttöönotto ja pitkäaikaishoidon benchmarking. RAI-raportti 1/2000. Stakes. Aiheita 17/2001. Helsinki.
33. Noro A, Finne-Soveri H, Björkgren M, Vähäkangas P. (toim.) 2005. Ikääntyneiden laitoshoidon laatu ja tuottavuus – RAI-järjestelmä vertailukehittämisessä. Stakes. Saarijärvi.
34. Onder G, Landi F, Gambassi G, Liperoti L, Soldato M, Catananti C, Finne-Soveri H, Carpenter I, Bernabei R. Association Between Pain and Depression Among Older Adults in Europe: Results From the Aged in Home Care (AdHOC) Project: A Cross-Sectional Study. *J Clin Psychiatry* 2005;66(8):982–988.
35. Pekkarinen L, Elovainio M, Sinervo T, Finne-Soveri H, Noro A. Nursing Working Conditions in Relation to Restraint Practices in Long-Term Care Units. *Med Care*. 2006 Dec;44(12):1114–1120.
36. Pekkarinen L, Sinervo T, Elovainio M, Noro A, Finne-Soveri H, Leskinen E. Resident care needs and work stressors in special care units versus non-specialized long-term care units. *Res Nurs Health*. 2006 Sep 14;29(5):465–476.
37. Pitkälä KH, Strandberg TE, Finne-Soveri UH, Ouwehand AC, Poussa T, Saminen S. Fermented cereal wih specific bifidobacteria normalizes bowel movements in elderly nursing home residents. A randomized controlled trial. *The Journal of Nutrition, Health, and Ageing* 2007;11(4):305–11.
38. Schroll M, Jonsson P, Mor V, Berg K, Sherwood S. An International Study of Social Engagement An International Study of Social Engagement Among Nursing Home Residents. *Age and Ageing* 1997; 26.(2s): 55–59.
39. Soldato M, Liperoti R, Landi F, Finne-Soveri H, Carpenter I, Fialova D, Bernabei R, Onder G. Non-malignant daily pain and risk of disability among older adults in Europe. *Pain* 2006;129:304–10.
40. Sorbye LW, Schroll M, Finne-Soveri H, Jonsson PV, Ljunggren G, Topinkova E, Bernabei R; The AdHOC Project Research Group. Home care needs of extremely obese elderly European women. *Menopause Int*. 2007 Jun;13(2):84–7.
41. Suominen M. Nutrition and nutritional care of elderly people in Finnish nursing homes and hospitals. Department of General Practice and Primary Health Care. University of Helsinki, Finland, 2007.
42. Suominen MH, Muurinen SM, Routasalo PE, Soini HH, Suur-Uski IA, Peiponen AS, Finne-Soveri UH, Pitkälä KH. Malnutrition and associated factors among aged residents in all nursing homes in Helsinki. *The European Journal of Clinical Nutrition* 2005;59(4):578–583.
43. Timonen L. Group-based exercise training in mobility impaired older women: Effects of an outpatient multi-component training program on physical performance, mood, functional abilities, and social welfare and healthcare costs after acute hospitalization (Ryhässä tapahtuvan liikuntaharjoittelun vaikutukset iäkkäiden huonosti liikkuvien naisten kuntoutuksessa: Avohoidossa toteutetun harjoitteluohjelman vaikutus fyysiseen kuntoon, mielialaan, toimintakykyyn ja sosiaali- ja terveydenhuollon kustannuksiin akuutin sairaalahoidon jälkeen). University of Kuopio, Medical Faculty 2007.
44. Voutilainen P, Vaarama M, Backman M, Paasivaara L, Eloniemi-Sulkava U, Finne-Soveri H 2002. Ikäihmistien hyvä hoito ja palvelu. Opas laatuun. Stakes oppaita 49. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy.
45. Vähäkangas P, Noro A, Finne-Soveri H. Association between Rehabilitation Care Practices and Care Quality in Long-term Care Facilities. *Journal of Nursing Care Quality* 2008 (hyväksytty julkaistavaksi)
46. Zimmerman DR, Karon SL. Developing and Testing of Nursing Home Quality Indicators. *Health Care Financing Review* 1995; 16: 107–128.



## RAPORTTEJA-sarjassa aiemmin ilmestyneet

### 2008

Rauha Heikkilä, Harriet Finne-Soveri, Jussi Ripsaluoma, Anja Parikka, Ella Suojalehto, Anja Noro. Koukku-  
niemen vanhainkodin asiakasrakenne ja hoidon laatu RAI-järjestelmällä arvioituna 2006–2007  
Raportteja 13/2008 Tilausnro R13/2008

Virpi Hotti, Riikka Huttunen, Ani Kajander, Antero Lehmuskoski, Matti Ojala, Teppo Taskinen, Timo Tiiho-  
nen. Tietämyksenhallinta ja ontologiat sosiaalihuollon näkökulmasta  
Raportteja 11/2008 Tilausnro R11/2008

Marja-Liisa Heiskanen. Henkilökohtaisen avustajajärjestelmän kaksi vuosikymmentä suomalaisessa  
vammaispolitiikassa  
Raportteja 10/2008 Tilausnro R10/2008

Hannele Hyppönen & Anne Niska. Kohti kansalaisen sähköisten terveyspalvelujen rakentamisen hyvää  
käytäntöä  
Raportteja 9/2008 Tilausnro R9/2008

Hanna Heikkonen, Tero Meltti, Soila Mäkitalo (toim.). Verkkokonsultointi sosiaalialalla. Malleja ja koke-  
muksia sähköisistä konsultointipalveluista  
Raportteja 8/2008 Tilausnro R8/2008

Maisa Toljamo & Marja-Leena Perälä. Kotihoidon henkilöstön työn, työtyytyväisyyden ja palvelujen laa-  
dun muutokset PALKO-hankkeen aikana. Kysely kotihoidon henkilöstölle vuosina 2001 ja 2003  
Raportteja 7/2008 Tilausnro R7/2008

Helinä Kotilainen, Outi Räikkönen. Käyttäjien arvioita päiväkirurgisten yksiköiden tiloista  
Raportteja 6/2008 Tilausnro R6/2008

Markku Pekurinen, Hennamari Mikkola, Ulla Tuominen (toim.). Hoitotakuun talous. – Hoitotakuun vaiku-  
tus terveydenhuollon menoihin, toimintaan ja sairausvakuutuskorvauksiin  
Raportteja 5/2008 Tilausnro R5/2008

Marjaliisa Kauppinen. Omakielisten sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen järjestäminen kaksikielisissä  
kunnissa  
Raportteja 4/2008 Tilausnro R4/2008

Minna Pietikäinen, Pauliina Luopa, Annikka Sinkkonen, Jaana Markkula, Jukka Jokela, Riikka Puusniekka.  
Kouluterveyskysely 2007 ammatillisissa oppilaitoksissa Kainuun maakunnassa ja Oulun seudulla  
Raportteja 3/2008 Tilausnro R3/2008

Kalle Määttä. Etärahapeliien sääntelystä  
Raportteja 2/2008 Tilausnro R2/2008

Kristian Wahlbeck, Kristiina Manderbacka, Lauri Vuorenkoski, Hannamaria Kuusio, Minna-Liisa Luoma,  
Eeva Widström. Quality in and Equality of Access to Healthcare Services. HealthQUEST, Country Report  
for Finland  
Reports 1/2008 Tilausnro R1/2008