

Harriet Finne-Soveri
Leena Pohjola
Jimmy Keränen
Kaarina Raivio

Pysyvästi aktivoivaan arkeen

InnoKusti-hanke 2007 – 2010
ja miten sitten kävi

RAPORTTI



Raportti 30/2014

Harriet Finne-Soveri, Leena Pohjola, Jimmy Keränen, Kaarina Raivio

Pysyvästi aktivoivaan arkeen

**InnoKusti-hanke 2007 – 2010
ja miten sitten kävi**



TERVEYDEN JA
HYVINVOINNIN LAITOS

© Kirjoittaja(t) ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

ISBN 978-952-302-362-8 (painettu)

ISSN 1798-0070 (painettu)

ISBN 978-952-302-363-5 (verkkojulkaisu)

ISSN 1798-0089 (verkkojulkaisu)

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-363-5>

Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy
Tampere 2014



Lukijalle

Vanhenemiseen liittyvä toiminnanvajaus ja avun tarve haastavat koko yhteiskunnan pohtimaan, osaammeko toimia oikein ja riittävän tehokkaasti iäkkään toimintakyvyn ja arvokkaan elämän tukemiseksi.

Vanhainkodeissa ja vanhustenkeskuksissa tämä haaste on useasta syystä erityisen suuri. Ensinnäkin kaikilla asiakkailla toimintakyvyn menetyksen uhka on suurempi kuin iäkkäässä väestössä keskimäärin, toiseksi ikääntymiseen liittyvä haurastuminen saa vanhuksen alttiiksi hoitojen ja toimenpiteiden sivuvaikutuksille ja kolmanneksi aikaa ei ole odotella – jos vanhusta halutaan auttaa, on toimittava välittömästi.

Suomen vanhusten hoito on muiden länsimaiden tapaan murroksessa, jossa väestö elää yhä toimintakykyisempänä yhä vanhemmaksi. Iäkkäiden suuri lukumäärä kasvattaa myös elämänsä viimeisiä vuosia elävien henkilöiden lukumäärää.

Ei ole yhdentekevää missä ja miten nämä vuodet vietetään, vuoteessa muista eristettynä vai esimerkiksi pyörätuolijumpassa tai puutarhan lettukesteissä. Suomessa vanhustenhollon murros on myös ponnistamista passivoivista elämän viimeisistä vuosista loppuun asti täysillä elettävään elämään, riippumatta missä asuu tai hoidetaan.

Kustaankartanon monipuolisessa palvelukeskuksessa vuodeosastot purettiin vuosituhannen vaihteessa perusparannustyön yhteydessä, minkä jälkeen asukkaat ovat asuneet omassa yksikössään, kodissaan, elämän loppuun asti. Tästäkö mahtaa joutua, että yli sadan vuodepotilaan joukko on supistunut yhdeksään tai alle.

Sosiaalisen vuorovaikutuksen rooli yksinäisyyden ja eristyneisyyden torjuna voi olla vielä nykyistäkin ymmärrystä laajakantoisempi. Hyvä elämä syntyy yhdessä toimimisesta, missä kukaan osapuolista ei ole enemmän tai vähemmän arvokas kuin toinen ja missä jokaisella on oikeuksia ja velvollisuuksia – voimavarojensa mukaan. Se syntyy elämästä, jossa jokaisella on oma roolinsa.

Harriet Finne-Soveri
Tutkimusprofessori
Ikäihmisten palvelut/PALO
THL

Leena Pohjola
Johtaja
Kustaankartanon monipuolinen
palvelukeskus
Helsingin kaupunki

Tiivistelmä

Harriet Finne-Soveri, Jimmy Keränen, Kaarina Raivio, Leena Pohjola. Pysyvästi aktiivivaan arkeen. InnoKusti-hanke 2007-2010 ja miten sitten kävi. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos (THL). Raportti 30/2014, 75 sivua. Helsinki 2014. ISBN 978-952-302-362-8 (painettu); ISBN 978-952-302-363-5 (verkkojulkaisu)

Helsingin kaupunginhallitus myösi 16.1.2006 Kustaankartanon vanhustenkeskukselle viisivuotisen kehittämisrahoituksen geroteknologian testaamiseksi elävässä ympäristössä. Hankkeen nimeksi tuli InnoKusti. Kustaankartano on Oulunkylässä sijaitseva kahdeksasta kolmikerroksisesta asuinrakennuksesta, yhdestä hallintorakennuksesta ja yhdestä siirtotilasta koostuva noin kuusisataa vuodepaikkaa käsittävä kokonaisuus, jota hallinnoi Helsingin kaupunki. Paikkojen määrä ja jakauma lyhyt- ja pitkäaikashoidon välillä vaihtelee vuosien mittaan. Pitkäaikaispaikoilla asutaan elämän loppuun asti. Raportissa esitetään hankkeessa kehitetty aktiivivan hoitotyön malli, *Turvallisesti Aktiivivaan Arkeen (TAA)*, saavutetut tulokset ja niiden pysyvyys. Hankkeen toimeksiantona oli testata ja ottaa käyttöön sellaista potentiaalisesti hyödyllistä geroteknologiaa, joka voisi olla käyttökelpoista vanhainkodeissa, palvelutaloissa ja kotona. Tavoitteeksi asetettiin asukkaiden omatoimisuuden ja itsenäisyyden parantaminen turvateknologian avulla.

TAA-malli kehitettiin syksystä 2006 alkaen kolmikerroksisessa A-talossa Vaahteraosaston osastonhoitajan, projektityöntekijän ja henkilöstön yhteistyönä. Se leviettiin koko A-taloon vuoden 2007 lopulla ja vaiheittain Kustaankartanoon. Tulosten tarkastelemiseksi Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen RAI- rekistereistä konstruointiin A-talo interventoryhmäksi (n = 817 RAI-arviointia, 79 - 83 per mittaus). Muu RAI-arvioita puolivuositain tekevä Kustaankartano otettiin verrokki- ja mallin juurtumisen seurantaryhmäksi (n = 7524 RAI-arviointia, 341 - 516 per mittaus). Varsinaisina verrokkeina toimivat Helsingin kaupungin muut vanhustenkeskukset, palvelutalot tai vanhainkodit (18 ”laitosta”, n=33 212 RAI-arviointia). Mukaan otettiin vain sellaiset laitokset, jotka suorittivat laitos-RAI arviointia vuodesta 2006. Yhteensä kymmenen puolivuositaita RAI-arviointia tehtiin hankkeen keston aikana ja kuusi sen jälkeen. Kaikkiaan seuranta kattaa kahdeksan vuotta.

RAI-arviointi on systemaattinen, hyvin tutkittu ja validoitu asiakkaiden tarpeiden arviointitapa, joka kirjataan potilastietojärjestelmään. Järjestelmään sisältyviä mittareita voidaan hyödyntää välittömästi kirjauksen jälkeen. TAA-mallin vaiheet olivat 1) asiakkaan mieltymysten kartoittaminen tai päivittäminen 2) Riski- ja voimavarakartoitus (RAI-arviointi) 3) hoitotyön suunnitelman päivittäminen 4) Asukaskohtainen aktiivivan arjen suunnittelu huoneentauluiksi 5) Toteutus kaikissa työvuoroissa 6) Toteutuksen seuranta 7) Suunnitelman korjaaminen tarvittaessa. Merkittävimpinä ydinkohtina pidettiin aikataulujen joustavuutta ja napakkaa toteutumisen seuranta. Geroteknologisina sovelluksina käytettiin Emfit- lattiaturvalaitteen ja Motomed-

terapiaharjoituslaitetta. Käyttäjät valittiin riski- ja voimavarakartoituksen perusteella. Päätulokset ilmaistaan RAI-tunnusluvuilla.

Tiivistelmässä esitetään koko Kustaankartanon tulokset. Turvallisuus parani hankkeen aikana ja jatkui hankkeen loputtua. Vammoja saaneiden osuus väheni 79 %, (41,9–8,8 %), uusia murtumia saaneiden 37 % (2,7–1,7) ja kaatuilijoiden osuus 45 % (13,4–7,3 %). Geroteknologian apu ei kuitenkaan riittänyt liikkumisen rajoittamisen täydelliseen purkuun. Sängynlaidoista yritettiin luopua siinä onnistumatta; laitojen käyttö lisääntyi hankkeen aikana ja loputtua (42,4–53,1–64,2 %). Tuolista nousemisen rajoittaminen väheni hankkeen aikana ja jälkeen kaikkiaan 25 %. (8,7–6,5 %). Saavutettu taso vastaa parhaita kansainvälisiä tuloksia. Itsemääräämisoikeuden ja omatoimisuuden tukemisen teknologian avulla voidaan arvioida onnistuneen osittain.

Hoitokäytännöt muuttuivat Kustaankartanossa kahdeksan vuoden aikana oleellisesti; psykoosilääkkeiden käyttö väheni 22 %, rauhoittavien ja unilääkkeiden 38 % ja säännöllisen unilääkityksen 8% . Näihin prosessi-indikaattoreihin liittyvistä lopputulosmuuttujista käytösoireisten osuus säilyi ennallaan, mutta aistiharhaisten ja unihäiriöisten osuus väheni.

Aktivoiva hoitotyö lisääntyi monella rintamalla Kustaankartanossa, vaikka se oli verrokkeja runsaampaa jo lähtötilanteessa (HaaKu-mittari 15/35 vs 12/35 pistettä). Systemaattinen WC:hen vieni lisääntyi 83 %. Lähes kaikki pidätyskyvyttömät henkilöt pääsivät hankkeen loppuvaiheessa säännöllisesti WC:hen. Samaan aikaan ulosteen pakkautuminen väheni 87 % asiakkaista. Vuodepotilaiden osuus laski puoleen (6,6–3,5 %), ja liikkumisen aktivointi heijastui toimintakyvyn huononemisen jarruuntumisena siten, että toimintakyvyn lasku väheni 28 % (23—16,5 %). Nivelten liikelaajuuden ylläpitoon aktivointi ei vaikuttanut. Päivittäinen kipu väheni 44 %. Myös hengenahdistusta ja huimausta potevien osuus väheni.

Niiden henkilöiden osuus, joilla oli arjessaan vähän, tai ei lainkaan aktiviteetteja, väheni Kustaankartanossa 78 prosenttia. Samalla niiden osuus, joilla oli vähintään yksi sosiaalinen vuorovaikutustilanne, lisääntyi 18 prosenttia.

Suurin osa muutoksista oli pitkäkestoisia ja lineaarisesti parempaan päin kehittyviä. Motomedin käyttäjistä ei pidetty kirjaa ja sen mahdollinen tuloksellisuus sisältyy liikuntakyvyn säilymiseen. Emfit lattiaturvallaitteiden osuus fyysisen aktivoinnin mahdollistajana auttaa uskaltamaan antaa henkilön toimia itse. Tämä uskallus heijastui laajasti elämänlaadun edellytyksiin. Tulokset osoittavat, että elämänsä viimeisiä vuosia elävillä vanhuksilla on vielä käyttämätöntä potentiaalia, joka pitäisi saada hyödynnettyä heidän hyväkseen jo paljon ennen kuin he muuttavat laitokseen.

Avainsanat: pitkäaikaishoito, geroteknologia, lattitaturva, hoidon laatu, laatuindikaattorit

Sisälllys

Lukijalle	3
Tiivistelmä	4
1 Johdanto	13
2 InnoKusti-Projektin toimintamalli	14
2.1 Turvallisesti aktivoivaan arkeen (TAA) - malli	14
2.2 TAA – mallin alustavat tulokset ja henkilöstön huomiot	16
2.3 Tavoitteet, aikataulut ja tutkimuskysymykset	17
3 Aineistot ja menetelmät	18
3.1 Kustaankartanon aineistot, voimavarat ja teknologia osallistuneiden talojen mukaan	18
3.1.1 A-talo	19
3.1.2 B-talo	19
3.1.3 F-talo	20
3.2 Juurruttamisprosessin ydinkohdat	20
3.3 Käytettävissä olleet mittarit ja THL- aineistot	20
3.3.1 Palvelutarpeen arviointi RAI-järjestelmää käyttäen	20
3.3.2 Asiakasrakennetta kuvaavat mittarit	21
3.3.3 Riski- ja voimavarakartoitus	23
3.3.4 Lopputulosmuuttujat	24
3.3.5 THL-aineistot	26
3.3.6 Asiakkaan mieltymykset ja elämäntilanne	27
3.4 Tilastolliset analyysit	28
4 Prosessien onnistuminen	29
4.1 Onnistuminen A-talossa	29
4.2 Onnistuminen muissa kodeissa	30
4.3 Lattiaturvalaitteesta hyötyviä käyttäjäryhmiä	32

5 Vaikuttavuus	33
5.1 Asiakasrakenne	33
5.1.1 Ikä ja sukupuoli	33
5.1.2 Hoitoaika	34
5.1.3 Toimintakyky ja hoitoisuus	34
5.1.3.1 Hoitoisuus	35
5.1.3.2 Arjessa suoriutuminen	35
5.1.3.3 Kognitio	36
5.1.3.4 Psykkinen tilanne	37
5.1.3.5 Sosiaalinen aktiivisuus	38
5.1.4 Vanhuksilla yleisiä sairauksia	39
5.1.5 Yleisiä oireita monisairailta vanhuksilla	41
5.1.5.1 Hengenahdistus	41
5.1.5.2 Huimaus	41
5.1.5.3 Unettomuus	41
5.1.5.4 Kipu	41
5.1.5.5 Ruokahaluttomuus ja syöttäminen	41
5.1.6 Terveystilan vakaus	41
5.2 Laatuindikaattorit	42
5.2.1 Turvallisuus	42
5.2.1.1 Mikä tahansa vamma	42
5.2.1.2 Uudet murtumat	43
5.2.1.3 Kaatuilu – kaatunut arviointia edeltäneen 30 vrk aikana	43
5.2.2 Käytös ja tunne-elämä	44
5.2.2.1 Käyttöoire, joka vaikuttaa muihin	44
5.2.2.2 Masennus diagnosoitu tai oireita	45
5.2.2.3 Masennuksen oireita, ei hoitoa	46
5.2.3 Kliininen hoito	46
5.2.3.1 Yhdeksän erilaista lääkettä tai yli	46

5.2.4 Kognitio	47
5.2.4.1 Uusi aivojen vajaatoiminta	47
5.2.5 Pidätyskyky	47
5.2.5.1 Virtsan ja / tai ulosteen pidätyskyvyttömyys	47
5.2.5.2 Virtsan ja / tai ulosteen pidätyskyvyttömyys, ei WC-ohjelmaa	49
5.2.5.3 Virtsakatetri.....	49
5.2.5.4 Ulosteen pakkautuminen.....	50
5.2.6 Infektioiden hallinta	50
5.2.6.1 Virtsainfektiot	50
5.2.7. Ravitseminen ja syöminen	50
5.2.7.1 Painon lasku	50
5.2.7.2 Letkuravitseminen	51
5.2.7.3 Kuivuma.....	51
5.2.8 Toimintakyky	51
5.2.8.1 Vuoteeseen hoidettavat potilaat	51
5.2.8.2 Pitkään säilyvien taitojen hiljattainen heikkeneminen.....	52
5.2.8.3 Nivelten toiminnallisen liikelaajuuden menetys.....	54
5.2.8.4 Aktivoivan hoitotyön vähäisyys liikuntarajoitteisilla	54
5.2.9 Psykyenlääkkeiden käyttö.....	55
5.2.9.1 Psykoosilääkkeiden käyttö ilman psykoottisia oireita tai	
käyttöä oikeuttavaa diagnoosia	55
5.2.9.2 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö.....	56
5.2.9.3 Unilääkkeiden säännöllinen käyttö.....	57
5.2.10 Elämänlaatu.....	58
5.2.10.1 Päivittäinen liikkumista rajoittavien välineiden käyttö.....	58
5.2.10.2 Vähän tai ei lainkaan aktiviteettejä	58
5.2.11 Ihon hoito	59
5.2.11.1 1-4 asteen painehaavat	59
5.3 Muita tunnuslukuja 2006 - 2010	60
5.3.1 Turvallisuus.....	60
5.3.1.1 Sängynlaitojen käyttö.....	60

5.3.2 Aktivoivuus ja yksilöllisyys.....	61
5.3.2.1 Hoitajien aktivoiva työ arjessa.....	61
5.3.2.2 Asukkaan osallistuminen arviointiin.....	62
5.4 Tulosten seuranta Kustaankartanossa 2011 – 2013.....	63
5.4.1 Kustaankartanon asukasrakenne	63
5.4.2 Tärkeimmät laatuindikaattorit ja muut tunnusluvut.....	63
6 Pohdinta	66
6.1 Päätulokset ja niiden merkitys.....	66
6.2 Turvallisuuden toteutuminen.....	66
6.3 Hoitokäytäntöjen tuloksetas kehittämisen – hoidon laatu.....	68
6.4 Teknologian käyttöönoton toteutuminen ja merkitys.....	70
6.5 Asiakaslähtöisyyden toteutuminen.....	71
6.6 Kustannusnäkökohtia	71
6.7 Rajoittavat tekijät ja mahdolliset sudenkuopat.....	72
6.8 Loppupäätelmät.....	72
7 Kiitokset.....	73
Lähteet	74

1 Johdanto

Helsingin kaupunginhallitus myönsi 16.1.2006 viideksi vuodeksi rahoituksen Kustaankartanon monipuoliselle palvelukeskukselle, silloiselta nimeltään Kustaankartanon vanhustenkeskus, geroteknologisten sovellusten testaamiseksi ja käyttöönottamiseksi. Hankkeen nimeksi tuli InnoKusti-projekti. Rahoituksen perusteena oli se, että Kustaankartanon katsottiin muodostavan hyvän ja turvallisen "Living Laboratorio" ympäristön teknisten sovellusten testaamiselle ja käyttöönotolle sen laajan ja monipuolisen asukaskunnan sekä hyvin koulutetun henkilöstön vuoksi. Kustaankartanon henkilöstö tarttui haasteeseen ja alkoi kehittää toimintatapojaan teknologiaa hyväksi käyttäen.

Kustaankartanon monipuolinen palvelukeskus sijaitsee Helsingin Oulunkylässä puistomaisella alueella ja käsittää kahdeksan kolmikerroksista tiilirakennusta (talot A-H), yhden matalamman ravintokeskus- ja hallintorakennuksen sekä yhden väliaikaisen rakennuksen, jossa tarjotaan kotiutuville lyhytaikaisasiakkaille hoivaa ja huolenpitoa.

Vuonna 2006 projektin alkaessa Kustaankartano oli Helsingin Sosiaaliviraston hallinnoima vanhustenkeskus, jossa toiminta on kaupungin itse järjestämää. Tuolloin Kustaankartanon virallinen paikkaluku oli 615, joista takaisin kotiin palattiin suunnitelmallisesti 92 paikalta.

Kustaankartano tarjosi vuonna 2006 palveluja seuraaville asiakasryhmille: dementoituville (145 paikkaa), psykogeriatrisille (67), liikunta- ja toimintarajoitteisille (63), dementoituville MRSA-infektoituneille (24), käytösoireisille dementoituville (12), ruotsinkielisille (64), perushoivaa tarvitseville (184) ja kotiinkuntoutustoimintaa tarvitseville (56).

Tässä raportissa kuvataan Kustaankartanon A-talon Vaahtera-osastolla kehitetyn asiakkaan aktiivisen elämän mahdollistavan geroteknologiaa hyödyntävän toimintamallin levittämistä ja juurruttamista pysyväksi käytännöksi Kustaankartanossa, sekä tämän toimintatavan tuloksia. Juurruttamistapaa kokeiltiin myös Kustaankartanon ulkopuolella.

Kustaankartanon hallinnointi on raportin seuranta-aikana 2007–2010 kehittynyt muun kaupungin kehityksen myötä mm. siten, että yksi taloista on perusparannuksen myötä muuttunut palvelutalorakennukseksi, oman ravintokeskuksen palvelut on lakkautettu ja palvelut siirtyneet PALMIAn tuotettaviksi ja johtamisjärjestelyjä on tehty erityisesti osastonhoitajuuden ja fysioterapeuttien osalta. InnoKusti-projektin päätyttyä Helsingin kaupungissa toimeenpantiin suuri rakenneuudistus, joka yhdisti sosiaali- ja terveystoimen.

2 InnoKusti-Projektin toimintamalli

2.1 Turvallisesti aktivoivaan arkeen (TAA) - malli

Syksyn 2006–2007 aikana Kustaankartanon kahdeksasta pitkäaikaista hoivaa ja huolenpitoa tarjoavasta talosta valittiin A-talon Vaahterakoti kehittämään asiakkaan tarpeisiin perustuva ja hänen omat näkemyksensä huomioiva systemaattinen hoitotyön malli, jonka nimeksi tuli *Turvallisesti Aktivoivaan Arkeen* (TAA). Hoitaja kartoitti jokaisen asiakkaan elämänaikaiset mieltymykset, minkä jälkeen yhteistyössä asukkaan kanssa suoritettiin RAI-arviointi. RAI-arvioinnista saataavaa Resident Assessment Protocols (RAPs) työvälinettä kutsuttiin tässä projektissa riski- ja voimavarakartoitukseksi. Liiketunnistimina asukasturvallisuuden edistämiseksi käytettiin Emfit-lattiaturvalaitteita ja aktivoinnin edistämiseen käytettiin liikuntavammaisen tai neurologisesti sairaan (minkä tahansa ikäisen aikuisen henkilön) liiketerapiaan kehitettyä MotoMed-harjoitusterapialaitetta¹. Kuntosaliharjoittelu kuului asiakkaalle soveltuvin osin aktiivisen arjen ohjelmaan.

Vaahterakoti valittiin uuden hoitotyön mallin pilotiksi ensisijaisesti asukkaiden ominaispiirteiden vuoksi. Valtaosa heistä sairasti pitkälle edennyttä muistisairautta ja sen vuoksi odotettavissa oli asukkaiden toimintakyvyn nopea heikkeneminen. Muina valinnan syinä olivat hoivan ja huolenpidon kompleksisuus ja toisaalta henkilöstön halukkuus osallistua kehittämisprojektiin. Ajatuksena oli, että jos aktivointi onnistuu turvallisesti Vaahterassa, se todennäköisesti onnistuu muuallakin Kustaankartanossa tai ylipäätään vanhainkodeissa, palvelutaloissa ja Suomen vanhuspalveluissa tai kotona asuvilla.

TAA-malli perustui monialaisesta ja monipuolisesta palvelutarpeen arvioinnista kertyneeseen näyttöön^{2,3,4,5} sekä TOIMIA-verkoston tekeillä olleeseen palvelutar-

¹ Kuntoväline [Internet]. Helsinki: Kuntoväline; 2014 [katsottu:]. Luettavissa Internetissä: <http://www.kuntovaline.fi/tuotteet/motomed-harjoitusterapia/>.

² Stuck AE, Siu AL, Wieland GD, Adams J, Rubenstein LZ. Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. *Lancet*. 1993 Oct 23;342(8878):1032-6.

³ Ellis G, Whitehead MA, O'Neill D, Langhorne P, Robinson D. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 Jul 6;(7):CD006211. doi: 10.1002/14651858.CD006211.pub2. Review.

⁴ Stenvall M, Olofsson B, Lundström M, Englund U, Borssén B, Svensson O, Nyberg L, Gustafson Y. A multidisciplinary, multifactorial intervention program reduces postoperative falls and injuries after femoral neck fracture. *Osteoporos Int* 2007 Feb; 18(2): 167–175.

⁵ Stenvall M, Olofsson B, Nyberg L, Lundström M, Gustafson Y. Improved performance in activities of daily living and mobility after a multidisciplinary postoperative rehabilitation in older people with femoral neck fracture: a randomized controlled trial with 1-year follow-up. *J Rehabil Med*. 2007 Apr; 39(3): 232-8.

peen arvioinnin ohjeistukseen⁶, sellaisiin hyvän hoidon periaatteisiin, joissa asiakkaan persoonallisuus ja hänen mieltymyksensä tai tapansa ovat keskiössä, mutta tapa arvioida hoidon ja palvelujen toteutumista ja vaikuttavuutta on systemaattinen. Lisäksi perusteena oli huomioitu senhetkinen näyttö kaatuilun moniulotteisesta ehkäisystä.

Taulukko 1. Aktivoivan Arjen malli seitsemänä ”steppinä” pääkohtineen

Step	Sisältö	Aika, kestot	Huomioit	Johtaminen
Step 1	Monipuolinen henkilöhistoriaan ja asiakkaan arvostamiin asioihin perehtyminen	Vuoro- vaikutukselliset tilanteet, kiireettä.	Henkilöhistoria ei muutu, asukkaan suhde siihen voi muuttua. Oikeus muuttaa mieltään	Osastonhoitaja johtaa osaston kaikkia prosesseja ja huolehtii siitä että jokaiselle stepille on riittävästi aikaa.
Step 2	Riski- ja voimavarakartoitus (RAI)	Arviointiin 1 tunti	Omahoitajan vuorovaikutus omaisten ja kollegojen kanssa. Tiedonlähteenä myös asiapaperit, tietokone	Kaikkien asiapapereiden hankinta jos hoitajaksoja muualla. Kiireetön vuorovaikutus myös omaisten kanssa.
Step 3	Hoitotyön suunnitelmien päivittäminen	Suunnittelu ja kirjaaminen 1 tunti	Konkreettisten tapahtumien ja toiminnan sekä tavoitetasojen määrittäminen	Omahoitaja suunnittelee hoitotyön prosessin.
Step 4	Asukaskohtainen aktivoivan arjen suunnittelu ja huoneentaulut	Sisältyy yllä olevaan	Jokainen suunniteltu toimenpide perustuu riski- ja voimavarakartoitukseen	Hoitaja huolehtii, että tapahtuu asiakkaalle mieleisellä tavalla.
Step 5	Toteutus kaikissa työvuoroissa	Päiväkohtaisten sopimusten sijasta väljä viikko-ohjelma	Asukaan ollessa virkeimmillään ja valmis toimintaan. Ei silloin kun ”osastolle / fysioterapeutille / hoitajalle sopii”.	Omahoitaja johtaa hoitotyön prosessin ja varmistaa, että sovittuja aktiviteetteja on tapahtunut viikon aikana.
Step 6	Toteutuksen seuranta	3kk ajan viikoittain jatkossa kuukausittain	Tarkastaminen päivittäisistä kirjauksista mikä toteutui, mikä ei	Ajan varaaminen toteutuksen seurantaan. Oma- ja osastonhoitajan yhteinen onnistumisen arviointi.
Step 7	Hoitotyön suunnitelman korjaaminen tarvittaessa	Korjauksen suuruuden mukaan	Toteutumatta tai liian yleiselle tasolle jääneet hoitotyön suunnitelmat ovat turhia.	Korjaukset kunnes suunnitelma on realistinen, mitattavissa ja toteutuu.

Iäkkäiden henkilöiden oikeudesta palvelutarpeen arviointiin laadittiin sittemmin laki, joka astui voimaan 1.7.2013. Tämän niin sanotun vanhuspalvelulain (15 §) mukaan:

Palvelutarpeiden selvittämisen yhteydessä on arvioitava iäkkään henkilön toimintakyky monipuolisesti ja luotettavia arviointivälineitä käyttäen. Toimintakykyä arvioidessa on selvitettävä, miltä osin iäkäs henkilö pystyy suoriutumaan tavanomaisista elämän toiminnoista asuin- ja toimintaympäristössään, ja missä

⁶ TOIMIA. Toimintakyvyn mittaamisen ja arvioinnin kansallinen asiantuntijaverkosto. Helsinki: © TOIMIA; julkaisuaika [23.5.2014; katsottu]. Luettavissa Internetissä: www.toimia.fi.

asioissa hän tarvitsee tukea ja apua. Arvioinnissa on otettava huomioon iäkkään henkilön fyysinen, kognitiivinen, psyykinen ja sosiaalinen toimintakyky sekä hänen ympäristönsä esteettömyyteen, asumisensa turvallisuuteen ja lähipalvelujensa saatavuuteen liittyvät tekijät.

Vaahterakodissa kehitetyn Turvallisesti aktivoivaan arkeen -mallin (TAA) askelet on kuvattu taulukossa 1. Mallin laatineet Anu Metsälä, Kaarina Raivio ja Suvi Mustonen kehittivät siihen kuuluvat seitsemän ”steppiä” yhteistyössä Vaahteran muun henkilöstön ja InnoKusti-projektin muiden projektityöntekijöiden kanssa. TAA-mallin kehittäminen ja tulokset on kuvattu vuonna 2008 julkaistussa raportissa⁷

2.2 TAA – mallin alustavat tulokset ja henkilöstön huomiot

Mallin kehittämiseen liittyvät huomiot koskivat hoitotyön prosesseja, vakiintuneita työtapoja sekä henkilöstön, erityisesti sijaisten, asenteita. Prosessi nosti erityisesti sijaisten kautta esiin ammattikunnan vakiintuneita harhakäsityksiä siitä, että aktiivointi olisi hyödytöntä jos asukkaiden dementia on edennyt tasolle, jossa kävelykyky on (lähes) menetetty ja sanat kateissa.

Toinen kehittämisprosessin aikainen havainto oli se, että hyväkin hoitotyön suunnitelma on hyödytön, jos se jää aikomukseksi. Vain toteutuneilla toimenpiteillä on vaikutusta. Tarvittiin konkreettiset, käytännössä helposti havainnoitavat ja kirjattavat tavoitetasot. Kolmas huomio oli tiedon vajoaminen tietokoneen uumeniin hoitajien vaihtuessa joko työvuoroihin, lomiin tai sijaisuuksiin liittyen.

Asukkaiden persoonallisuuden huomioiva riski- ja voimavarakartoituksiin perustuva aktiivisen arjen hoitotyön suunnitelma näytti olevan pilottiosastolla toteutuesaan monella tavoin vaikuttava, vaikka asukaskunta sairasti lähtötilanteessa pääasiallisesti pitkälle edenneitä muistisairauksia ja toimintakyky oli arjesta suoriutumisen osalta jo heikkoa. Pilotin kahden vuoden seuranta antoi viitteitä siitä, että Aktivoivan Arjen malli tuki kognitiota, arjesta suoriutumista, kivun ja masennuksen hallintaa, psyykenlääkkeiden vähentämistä, liikkumisen rajoittamisen vähentämistä ja sosiaalista vuorovaikutusta, sekä vähensi masennusta ja konflikteja. Ensimmäisen vuoden aikana yksi pilottiosaston asukkaista muutti kevyemmin mitoitettuun hoitoon ja jakson lopulla yksi kuoli. Mallin käyttöönoton jälkeen tällä osastolla murtu-

⁷ Finne-Soveri H, Metsälä A, Pohjola L, Raivio K, Pulkkinen T, Mustonen S. Teknologia aktivoivan hoitotyön palvelijaksi ympärivuorokautisessa hoidossa. Turvallisesti aktivoivaan arkeen konseptin kehittäminen 2006-2007. Kustaankartanon vanhustenkeskus. InnoKusti-hanke. InnoKusti-hankkeen TAA-projektin puolesta. Helsinki: Helsingin kaupungin sosiaalivirasto; 2008 [viimeisin päivitys; katsottu]. http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/4fb4af004a1563d9974ef7b546fc4d01/tutkimus_taa_raportti.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=4fb4af004a1563d9974ef7b546fc4d01.
Luettavissa internetissä:

mat eivät lisääntyneet vaikka kaatuilu näytti lisääntyneen. Pilottijakson aikana epäselväksi jäi, oliko kaatuilun lisääntyminen aitoa vai näennäistä sillä jokaisen kaatumisen automaattinen rekisteröityminen lisäsi ja täsmensi kaatuilusta kerättyä tietoa..

2.3 Tavoitteet, aikataulut ja tutkimuskysymykset

Aktivoivan arjen mallin kehittämisen ja jalkautuksen aikataulu on esitetty kuviossa 1. Pilottivaiheen lupaavat tulokset tukivat juurruttamiselle asetettavia useita tavoitteita, joista tärkein oli aktivoivan arjen käyttöönotto kaikkialle Kustaankartanoon ja soveltuvien osien muihin Helsingin palvelukeskuksiin.

Koska innoKustiprojektin yhtenä keskeisenä tavoitteena oli teknologian käyttöönotto vanhushpalveluissa, raportissa arvioidaan jossain määrin myös teknologian merkitystä hoitotyön tukena.

Vaiheet	2006	2007	2008	2009	2010	2011-2014
Hallinnollinen taustatyö	■					
TAA-mallin kehittäminen		■	■ jatkuu normaalisti toimintana			
Pilotin toteutus		■	■ jatkuu normaalisti toimintana			
Pilotin raportointi			■			
Jalkautuksen tuki, A-talo			■	■ jatkuu normaalisti toimintana		
Jalkautuksen tuki, B-talo				■	■ jatkuu normaalisti toimintana	
Jalkautuksen tuki, F-talo				■	■ jatkuu normaalisti toimintana	
Jalkautuksen tuki, muut					■	■ jatkuu normaalisti toimintana

Kuvio 1. TAA-mallin kehittämisen ja jalkautuksen ajankohdat ja kulku

Juuruttamisen ensimmäisessä vaiheessa (TAA 2) mukaan otettiin pilotin kehittämisosaston välittömässä läheisyydessä sijainneet muut osastot (kodit). Henkilöstö oli jo liikkunut kodista toiseen levittäen aktivoivan arjen toimintatapoja. Toisessa vaiheessa (TAA 3) malli levitettiin F-taloon ja osastolle B3, ja omana toimintana projektin päättymisen jälkeen Kustaankartanon muihinkin taloihin. TAA-malli otettiin käyttöön myös G-talossa Askelturva-A ja -G-nimisissä InnoKusti-hankkeeseen kuuluvissa projekteissa, missä testattiin ja kehitettiin käyttövalmiiksi ELSI-nimistä lattiaturvalaitetta. Aiheesta on kirjoitettu erillinen raportti⁸.

Keskeisiä kysymyksiä, joihin tässä raportissa pyritään vastaamaan, olivat voidaanko TAA-mallin ja teknologian avulla

- 1) lisätä asukkaiden itsenäistä aktiivisuutta tinkimättä turvallisuudesta
- 2) parantaa ammatillista hoidon laatua
- 3) löytää lattiaturvalaitteen käytöstä hyötyvien tunnusmerkit
- 4) arvioida hyödyttääkö turvateknologia asiakkaita.

⁸ Finne-Soveri H, Pohjola L, Turvallisesti aktivoivaan arkeen ELSI-lattiaturvalaitteen tuella. THL 2014.

3 Aineistot ja menetelmät

3.1 Kustaankartanon aineistot, voimavarat ja teknologia osallistuneiden talojen mukaan

Lattiaturvallaitteina TAA-mallia tukevinä geroteknisinä laitteina käytettiin muualla paitsi G-talossa Emfit lattiaturvallaitteita ja kuntoutuksen tukena MotoMed-harjoitusterapialaitteita.



Emfit-lattiaturvajärjestelmä



Motomed VIVA 2-harjoitusterapialaite

Kuva 1. TAA-projektissa käytetyt teknologialaitteet

MotoMed Viva2 on moottoriavusteinen harjoitusterapialaite alaraajojen harjoitteluun (kuva 1). Se mahdollistaa joko täysin passiivisen moottorin avustaman liikkeen alaraajoille, tai osittaisen tai täysin omatoimisen polkemisen vastusta vastaan. Laite on suunniteltu pyörätuolin käyttäjille ja heikkovoimaisille. MotoMed - laitteissa on näyttö, joka osoittaa harjoituksen aikana tapahtuvia muutoksia kuten spastisuuden muutokset, avustetun ja omatoimisen harjoittelun määrän, keston ja matkan sekä energiankulutuksen. Grafiikka näyttää poljennan oikean ja vasemman jalan välisen symmetrisyyden. Automaattinen liiketunnistin tarkkailee raajojen tuottamaa liikevastusta ja pysähtyy automaattisesti, jos lihaskouristuksia ilmenee. Harjoittelun päätteeksi voidaan näytöltä nähdä poljettu matka, kesto, kierrosnopeus, energian kulutus, spastisuus ja huipputeho. Laitteessa on tukeva metallirunko ja suuret pyötät liikuttelua varten ja se vie yhden tuolin paikan. TAA-projektia juurrutettaessa jokaiseen kerrokseen hankittiin vähintään yksi harjoituslaite ja jokaiselle asukkaalle suunniteltiin viikkokohtainen harjoite suoritettavaksi vähintään kolmena päivänä sellaisena ajankohtana kun henkilö oli virkeimmillään ja kaipasi liikkumista.

Emfit-lattiaturvalaite (kuva 1) on vuoteen viereen asennettava, kooltaan 61 cm x 93 cm oleva mattomainen lattiatunnistin. Laitteeseen kuuluu kutsulaite. Kun asukas astuu maton päälle, hoitaja saa tiedon siitä, että asukas on oikeissa lähteä liikkeelle. Lattiaturvallaitteita asennettiin pilottiosastolle 27.11.2006 alkaen ja muualle A-taloon asteittain 26.4.2007 alkaen. Lattiaturvallaitteet asennettiin asukkaille, joiden kävelykykyä haluttiin ylläpitää vaikka kävely oli epävarmaa ja kaatumisriski suuri.

Huoneentaulut asetettiin esille asiakkaan huoneeseen hänen toivomaansa paikkaan. sisälsivät kunkin henkilön toivee olivat yksinkertainen saatavilla oleva yksiväline

3.1.1 A-talo

Pilottiosasto Vaahteran jatkaessa kehittämäänsä aktiivisen arjen toimintaa, tämä malli juurrutettiin A-talon muihin yksiköihin, Pihlajaan, Tupasvillaan, Pajulaan, Pioniin, ja Meritähkään, joiden yhteinen RAI-arvioitu asukasluku oli seurannan kestäessä ja (Vaahtera mukaan lukien) 79 - 87 henkilöä. A-talossa arvioitujen asukkaiden lukumäärät on esitetty koodittain taulukossa 2. Henkilöstön lukumäärä A-talossa oli 1.1.2006 yhteensä 8 sairaanhoitajaa, 36 hoitajaa ja 4 hoitoapulaista. Vuoden 2006 alussa A-talon kodit olivat kustannuspainon perusteella Kustaankartanon eniten aikaa ja osaamista tarvitsevia.

Taulukko 2. A-talon asukkaiden lukumäärä yksiköittäin arviointivuoden mukaan.

	2006	2007	2008	2009	2010
	kevät ja syksy	kevät ja syksy	kevät ja syksy	kevät ja syksy	kevät ja syksy
Vaahtera	12 ja 13	13 ja 13	12 ja 13	12 ja 13	12 ja 13
Pihlaja	15 ja 15	15 ja 16	14 ja 15	14 ja 15	14 ja 15
Tupasvilla	11 ja 13	12 ja 14	12 ja 12	12 ja 12	12 ja 12
Pajula	14 ja 14	14 ja 16	14 ja 14	13 ja 14	14 ja 14
Meritähkä	14 ja 13	14 ja 13	13 ja 13	13 ja 13	13 ja 14
Pioni	14-15	15 ja 15	14 ja 15	15 ja 15	16 ja 13
Yhteensä	80-83	81 ja 87	79 ja 83	79 ja 83	81 ja 81

3.1.2 B-talo

B-talo on kolmikerroksinen tiilitalo, jonka perusparannustyö oli päättynyt 90-luvun lopussa ja tuottanut kuhunkin kerrokseen kaksi siipeä, joiden keskiössä oli ruokailu- ja olohuone. Ensimmäinen kerros toimi lyhytaikaisosastona. Kussakin kerroksessa oli 21 asukaspaikkaa ja henkilöstöä vuoden 2006 alussa yhteensä 15 sairaanhoitajaa 18 hoitajaa ja 5 hoitoapulaista.

3.1.3 F-talo

F-talossa asui vuoden 2006 alkaessa 72 henkilöä. Sairaanhoitajia oli 19, hoitajia 27 ja hoitoapulaisia 3. F-talossa oli kuusi kotia, joista yksi toimi muistisairaiden lyhyt-aikaisosastona ja yhdessä asui resistenttejä bakteereita kantavia henkilöitä.

3.2 Juurruttamisprosessin ydinkohdat

Juuruttamisprosessi vietiin InnoKustin projektihenkilöstön tuella ensin loppuun A-talossa ja sen ydin oli seitsemän stepin ohjelma taulukon 1 mukaisessa järjestyksessä. Asukas osallistui oman huoneentaulunsa laatimiseen. Niiden tärkeimmiksi kohdiksi osoitettiin:

- asiakkaan mieltymysten toteutuminen päivittäin riski- ja voimavarakartoituksen ydinkohdat huomioiden (mukaan lukien turvallisuus - ja toimintakyky)
- toimiminen päivittäisen tai vähintään viikoittaisen kirjaamisen perusteena

Sijaiset otettiin järjestelmällisesti mukaan taulujen valmistuttua. Fysioterapeutit työskentelivät hajautetusti kodeissa ja osallituivat riski- ja voimavarakartoituksen suorittamiseen ja huoneentaulujen laatimiseen. Hoitajien näkemykset kartoitettiin ryhmähaastatteluna viikoittaisissa seurantalalavereissa. Muita erityisseurantoja ei pääsääntöisesti toteutettu. A-talossa koko henkilökunnalle järjestettiin vertaisarviointipalaveri kaksi kertaa vuodessa. Palaveria varten kaikista asukkaista tulostettiin tietyn viikon kirjaamiset. Osastoilla käytettiin hoitotyön suunnitelmien lukukuittauslomaketta, jolla pyrittiin varmistamamaan että vakinainen henkilökunta on perehtynyt päivitettyihin hoitotyön suunnitelmiin.

InnoKusti-projektin tukihenkilö sälytti johtamis- ja seurantavastuun asteittain osastonhoitajlle ja A-talon juurruttamisen kokemuksia hyödynnettiin juurruttamisen siirtyessä muihin taloihin.

3.3 Käytettävissä olleet mittarit ja THL- aineistot

3.3.1 Palvelutarpeen arviointi RAI-järjestelmää käyttäen

Kustaankartanossa on arvioitu asukkaiden palvelutarvetta RAI-järjestelmän avulla vuodesta 2001. Arvioinnin tarkoitus on laatia laaja toimintakyvyn ja tarpeiden kartoitus jokaiselle asukkaalle ja päivittää se kahdesti vuodessa. Hoitosuunnitelma perustuu tähän kartoitukseen. Hoitosuunnitelmaan sisällytettävistä asioista ei kuitenkaan ollut laadittu yleistä ohjeistusta vaan suunnitelman kohdentuminen tai mittarien käyttö oli aiemmin jäänyt asukkaan ja omahoitajan välisesti sovittavaksi.

Koska RAI-perusteinen palvelutarpeen kartoitus kirjataan tietokonesovellukseen (Suomessa usein RAISoft), mittareiden välitön hyödyntäminen on mahdollista.

Kartoitukseen kuuluvia osa-alueita ovat mm.

- Toimintakyky (Arjesta suoriutuminen, kognitio, psyyke, sosiaalinen toimintakyky)
- Tahdonilmaisut (hoitotahto)
- Ravitseemus
- Terveystilan vakaus
- Aistit ja vuorovaikutustaidot
- Oireet, oireyhtymät, komplikaatiot (kipu, pidätyskyky, huimaus, hengenahdistus, painehaavat jne.)
- Diagnoosit
- Turvallisuus (kaatuilu, onnettomuudet, vammat jne.)
- Hoitokäytännöt (lääkkeet, kuntoutus, sitominen, asennonvaihto, katetrit jne.)

3.3.2 Asiakasrakennetta kuvaavat mittarit

RAI-järjestelmään⁹ sisältyvät mittarit on esitetty RAI-järjestelmän copyrightin omistavan voittoa tavoittelemattoman tutkijajärjestö interRAIn sivuilla¹⁰ sekä Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen RAI-vertailukehittämisen verkkosivuilla¹¹. Asiakasrakenteen tarveprofiilin kuvaamiseen (asiakassegmentointi) soveltuvat mm. Resource Utilization Group (RUG-III)-mittarit^{12, 13} erilaiset päivittäisistä toiminnoista suoriutumista kuvaavat mittarit (BADL tai ADL), kognition vajausta kuvaava asteikko Cognitive Performance Scale (CPS)¹⁴ ja terveydentilan vakautta ja epävakautta kuvaava mittari, Changes in Health, End stage Disease, Signs and Symptoms Scale (CHESS)¹⁵.

RUG-mittari kehitettiin 80-luvulla vanhainkotien maksujärjestelmän perusteeksi Yhdysvalloissa, missä sen eri versiot ovat olleet, ja ovat yhä tätä kirjoitettaessa käytössä. Koska pitkäaikaishoidossa suurin menoerä on henkilöstön palkat, mittarin

⁹ Hawes C., Morris JN, Phillips CD, Fries, BE, Murphy K. & Mor V. Development of the NursingHome Resident Assessment Instrument (RAI) in the U.S. Age and Ageing. 1997;26: 19-25.

¹⁰ InterRAI [internet]. Ann Arbor, MI USA: InterRAI; 2014 [katsottu:]Luettavissa Internetissä: www.interRAI.org

¹¹ RAI-vertailu-kehittäminen [Internet]. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos; 2014 [katsottu:]. Luettavissa Internetissä: www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/tyokalut/rai-vertailukehittaminen

¹² 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 Jul; 32(7): 668-685.

¹³ Björkgren M. RUG. Teoksessa: Noro A, Finne-Soveri H, Björkgren M, Vähäkangas P, toim. Ikään-tyneiden laitoshoidon laatu ja tuottavuus – RAI-järjestelmä vertailukehittämisessä. Helsinki: Stakes; 2005.

¹⁴ CPS Morris JN, Fries BE, Mehr DR, Hawes C, Phillips CD, Mor V. MDS Cognitive Performance Scale. Journal of Gerontology: Medical Sciences 1994; 49(4): M174-182.

¹⁵ Hirdes JP, Frijters DH, Teare GF. The MDS-CHESS scale: A new Measure to Predict mortality in institutionalised older people. Journal of American Geriatric Society 2003;51: 96-100.

tarkoituksena on luokitella asiakkaat sen mukaan, paljonko hoitajan tai terapeutin aikaa kukin asiakasryhmä tarvitsee. Mittari jakautuu seitsemään pääluokkaan asiakkaan ominaisuuksien mukaan ja kukin pääluokista jakautuu alaluokkiin hoitotoimenpiteiden ja arjesta suoriutumisen mukaan. Mittaria on sovellettu tuotteistukseen ja asiakasrakenteen seuraamiseen yli palvelurakenteen¹⁶.

RAI-järjestelmään sisältyy useita ADL-mittareita, joista yhden käyttöalue on vain RUG-luokitus. Tämän ADL-mittarin asteikko on 4–18, missä pitämäärä 4 kuvaa valittujen ADL-muuttujien (liikkuminen sängyssä, WC:n käyttö, siirtyminen ja ruokailu) suhteen itsenäistä, ja 18 täysin autettavaa henkilöä.

Parhaiten ADL-mittareista asiakasrakennetta kuvaa hierarkkinen ADL-mittari (lyhenne ADL_h), jonka asteikko on 0–6. Asteikon alkupäähän (0 pistettä) luokittevilla henkilöillä päivittäisten toimintojen vajeus on lievä ja loppupäähän luokittevat henkilöt (6 pistettä) toimintakyvyttömiä. Mittarissa on mukana vain neljä toimintoa, henkilökohtainen hygienia, WC:n käyttö, pukeutuminen ja ruokailu. Pitkä ADL-mittari (lyhenne ADL_long) on kaikkien RAI-järjestelmässä mukana olevan kahdeksan ADL-kysymyksen summamuuttuja. Mukana ovat hierarkkisen ADL-mittarin muuttujien lisäksi kävelykyky, kyky siirtyä tasolta toiselle, kylpeminen ja pukeminen. Sen asteikko on 0–28, missä 0 merkitsee päivittäisten toimintojen suhteen itsenäistä ja 28 täysin autettavaa henkilöä. Tämä mittari soveltuu asiakasrakenteen lisäksi yksittäisten henkilöiden toimintakyvyn muutosten seurantaan.

CPS-mittari soveltuu erityisesti vanhainkodissa asuvien tai muuten palliatiivisessa tai saattohoidossa olevien henkilöiden kognition seurantaan, sillä se perustuu hoitajan havainnointiin eikä edellytä testattavan osallistumista erilliseen suoritukseen. Mittariin sisältyviä muuttujia ovat lähimuisti, päätöksentekokyky, ymmärretyksi tuleminen, tajunnan tila ja syöminen. Asteikko on 0–6, missä 0 merkitsee kognitiotaan normaalia tai lähes normaalia ja 6 erittäin vaikeaa kognition vajeusta.

CHES-mittari kehitettiin Kanadassa ennustamaan kuolemanvaaraa kuvaamalla terveydentilan vakautta ja toimintakyvyn muutoksia vanhainkotiväestössä. Tavoitteena oli tuottaa RAI-aineistosta Charlsonin ko-morbiditeetti-indeksiä vastaava mittari. CHES-mittarin asteikko on 0–5, missä 0 merkitsee erittäin vakaata ja 5 erittäin epävakaata terveydentilaa. Mittarissa on mukana päätöksentekokyvyn ja päivittäisen toimintakyvyn muutos huonompaan, sekä joukko epävakaata terveydentilaa kuvaavia oireita kuten hengenahdistus, oksentelu, turvotus, tahaton painon lasku, riittämätön nesteiden saanti ja saattohoitopäätös. CHES-mittarin ennustusominaisuuksia on

¹⁶ Heikkilä, Rauha; Gerasin, Aleksandr; Sakki, Joonas; Nieminen, Jutta; Björkgren, Magnus; Noro, Anja; Mäkelä, Matti; Finne-Soveri, Harriet. Ikäihmisten palvelut yli palvelurakenteen - Yhtenäisellä RUG-III/18-luokituksella palvelut ja kustannusarviointi samalle viivalle. Raportteja THL 2012. URN_ISBN_978-952_245_730.pdf, <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-245-730-1>

sittemmin Kanadan lisäksi tutkittu myös Hong-Kongin vanhainkotiväestössä, missä sen ennustavuus on todettu hyväksi¹⁷.

HaaKu-mittari (Hoitajien antama aktiivinen Kuntoutus) kehitettiin TtT Pia Vähäkankaan väitöskirjatyön osana¹⁸. Mittari koostuu viidestä arjessa suoriutumisen osa-alueesta, vuoteessa liikkumisesta, siirtymisestä, kävelemisestä, pukemisesta tai siistiytymisestä sekä syömisestä sekä seitsemästä viikonpäivästä. Maksimipistemäärä on 35, minimi on nolla ja havaintoaika seitsemän vuorokautta. Hoitajan asukkaalle kohdentaman aktivoinnin on kestävä vuorokauden aikana vähintään 15 minuuttia tullakseen huomioituksi. Jos henkilö saa vähintään 15 minuuttia aktivoivaa hoitotyötä osakseen jokaisella osa-alueella seitsemänä päivänä viikossa, hän saa maksimipistemäärän, mutta ellei hän saa yhtenäkin päivänä millään osa-alueella aktivoivaa hoitotyötä osakseen pistemäärä on nolla.

3.3.3 Riski- ja voimavarakartoitus

Riski- ja voimavarakartoitus perustettiin RAI-järjestelmään sisältyvään Resident Assessment Protocols (RAPs) algoritmeihin, jotka ovat saatavissa Suomessa käytössä olevasta RAI-soffin tietokonesovelluksesta.

RAPs on 18 aihealuetta käsittävä hoitosuunnitelman tukiväline. Kun henkilön hoivan- kuntoutuksen ja palvelujen tarpeen arviointi on saatettu tietokonesovelluksen avulla loppuun ja arviointi on lukittu, RAP-järjestelmä hälyttää sellaisista tekijöistä, joihin hoitosuunnitelmassa tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Hoitaja näkee heti, mikä, tai mitkä asiakkaalla toteutuneet tekijät aktivoivat kunkin RAP-alueen ja osaa kiinnittää näiden tekijöiden eliminoimiseen tai vahvistamiseen erityistä huomiota. Käytössä vuosina 2006 - 2010 olleet RAP aihe-alueet olivat:

1. Akuutti sekavuus
2. Kognition vajaus
3. Näkö
4. Kommunikointikyky
5. Päivittäiset toiminnot
6. Virtsanpidätyskyky
7. Psykososiaalinen hyvinvointi
8. Mieliala

¹⁷ Lee JS, Chau PP, Hui E, Woo J. Survival prediction in nursing home residents using the Minimum Data Set subscales: ADL Self-Performance Hierarchy, Cognitive Performance and the Changes in Health, End-stage disease and Symptoms and Signs scales. *Eur J Public Health*. 2009 Jun;19(3):308-12. doi: 10.1093/eurpub/ckp006. Epub 2009 Feb 12.

¹⁸ Vähäkangas P. Kuntoutumista edistävä hoitajan toiminta ja sen johtaminen pitkäaikaisessa laitoshoidossa. Oulu: Acta Universitatis Ouluensis; 2010. D 1060. ISBN 978-951-42-6231-9.

9. Käyttöoireet
10. Aktiviteetit
11. Kaatumisen uhka
12. Ravitsemustila
13. Letkuravitseminen
14. Nestetasapaino
15. Suu ja hampaisto
16. Painehaava tai sen uhka
17. Psykyllinen hoito
18. Liikkumista rajoittavat välineet

Vaikka käytössä oleva RAP-järjestelmä on kehitetty jo 80-luvulla, aihealueet ovat yhä ajankohtaisia, joskin muutamien listasta puuttuvien aihealueiden merkitys on noussut yleiseen tietoisuuteen vasta myöhemmin. Tällaisia ovat esimerkiksi kivun hallinta, yksinäisyyden kokemus tai sosiaalinen eristyneisyys. Kansainvälinen tutkijajärjestö interRAI on uusinnut RAP-algoritmit vuoden 2006 jälkeen, mutta InnoKustiprojektin alkaessa nämä eivät vielä olleet käytettävissä.

RAP-algoritmien arveltiin sopivan InnoKustiprojektin tavoitteisiin, koska niiden katsottiin kattavan turvallisuuden, ravitsemustilan, päivittäisen toimintakyvyn, kognition ja psykososiaalisen elämän alueita riittävän kattavasti.

3.3.4 Lopputulosmuuttujat

Lopputulosmuuttujina käytettiin kohdassa 3.3.2 kuvattuja asiakasrakenteen mittareita sillä perusteella, että Kustaankartanoon asukkaaksi otettavien henkilöiden kelpoisuuskriteerit eivät muuttuneet vuosien 2006 – 2010 aikana.

Lisäksi käytettiin RAI-järjestelmään kuuluvia laatuindikaattoreita täydennettynä kivun¹⁹, masennuksen²⁰ ja sosiaalisen aktiivisuuden²¹ mittareilla.

Käytössä olleet laatuindikaattorit on esitetty taulukossa 3. Ne perustuvat University of Wisconsinin (Yhdysvallat) 90-luvun puolivälissä Defoi-menetelmällä kehitämiin ja validoituja indikaattoreihin²². Hyvän hoidon raja-arvot määritettiin samassa yliopistossa osin matemaattisesti ja osin asiantuntijapaneelissa muutamaa

¹⁹ 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.

²⁰ Burrows AB, Morris JN, Simon SE, Hirdes JP, Phillips CD. Development of a Minimum Data Set-based Depression rating scale for use in nursing homes. *Age and Ageing*. 03/2000; 29(2): 165-172.

²¹ Schroll M, Jonsson P, Mor V, Berg K, Sherwood S. An international study of social engagement among nursing home residents. *Age and Ageing* 1997;26-S2:55-59.

²² Zimmerman D, Karon S, Arling G, Ryther B, Collins T, Ross R, Sainfort F. Development and testing of nursing home quality indicators. *Health Care Financing Review* 1995;16 (4):107-128.

vuotta myöhemmin^{23, 24}. Yhdysvalloissa määritettyjä hyvän hoidon raja-arvoja voi edelleen pitää viitteellisinä ohjenuorina. Tässä projektissa niitä ei kuitenkaan asetettu tavoitteiksi siksi, että on toistaiseksi epäselvää kuinka suuressa määrin asiakasvalinta (selektio) vaikuttaa siihen, millainen hoidon laatu on ylipäätään on saavutettavissa. Tässä kehittämishankkeessa pyrittiin pääasiallisesti oman työn parantamiseen ja vertailuosastot ovat mukana sen selvittämiseksi, voisiko mahdollinen muutos olla seurausta jostakin yleisestä trendistä, jonka syyt ovat muualla kuin tämän kehittämishankkeen aloittamassa toimintatavan muutoksessa.

Taulukossa 3 esitetyt laatuindikaattorit ovat olleet Suomessa käytössä vuodesta 2000 laitoshoidon RAI:ta käyttävillä palvelutalojen, vanhainkotien ja terveyskeskusten pitkäaikaishoidon osastoilla. Yleistä muutosta paremman hoidon suuntaan on esiintynyt RAI-järjestelmän käyttöönotosta asti erityisesti psyykenlääkkeiden käytön alueella²⁵. Suomessa käytössä olevat laatuindikaattorit kuvaavat laatutilannetta yksikkö- ei yksilötasolla. Indikaattorit jakautuvat yhdellä tasolla rakenne-, prosessi-, ja lopputulosindikaattoreihin Donabedianin mukaan jaoteltuina²⁶ ja toisella tasolla esiintyvyys ja ilmaantuvuusindikaattoreihin. Indikaattorit voivat ilmaista ongelman olemassaoloa koko yksikön väestössä tai jossain osajoukossa. Jos indikaattori on riskivakioitu, se tarkoittaa, että indikaattorissa on mukana vain se yksikön väestönosa, joiden riski saada kyseinen ongelma on erityisen suuri (korkea riski) tai erityisen pieni (matala riski). Ilmaantuvuusindikaattoreissa ovat mukana vain ne henkilöt, joista on olemassa aiempi RAI-arviointi, jotta voitaisiin arvioida muutosta ajassa -koheneeko vai huononeeko asukkaiden kunto ja vointi puolen vuoden aikana.

Laatuindikaattoreiden kokonaismäärän, erityisesti riskivakioitujen ja ilmaantuvuusindikaattoreiden hyödyntäminen on optimaalista silloin, kun yksikön koko on noin 40 asukasta tai yli. Pienempien yksiköiden kannattaa turvautua pääasiassa riskivakioimattomiin esiintyvyyssindikaattoreihin muutoksen osoittamiseksi. Laatuindikaattoreiden käyttöarvo on parhaimmillaan suurissa yksiköissä tai laitostasolla.

²³ Ranz MJ, Petroski G, Madsen R, Scott J, Mehr D, Popejoy L, Hicks L, Porter R, Zwiygart-Stauffacher M, Grado V. Setting thresholds for MDS quality indicators for nursing home quality improvement reports. *The Joint Commission* 1997;23(11):602-611.

²⁴ Ranz MJ, Petroski G, Madsen R, Scott J, Mehr D, Popejoy L, Hicks L, Porter R, Zwiygart-Stauffacher M, Grado V. Setting thresholds for MDS quality indicators for nursing home quality improvement reports: an update. *The Joint Commission* 2000;26(2):101-110.

²⁵ Finne-Soveri H, Hammar T, Noro A. Measuring quality of long-term institutional care in Finland. *Eurohealth* 2010;16 (2):8-10.

²⁶ Donabedian A. The Quality of Care. How can it be assessed. *JAMA* 1988;260:1743-8.

Taulukko 3. Laatuindikaattorit

Indikaattorin nimi	Riskivakiointi	Tyyppi
Mikä tahansa vamma	Ei	Esiintyvyys
Uudet murtumat	Ei	Ilmaantuvuus
Kaatuilu	Ei	Esiintyvyys
Käyttöoire, joka vaikuttaa muihin	Kyllä	Esiintyvyys
Masennuksen diagnoosi tai oireet	Ei	Esiintyvyys
Masennuksen oireet, ei lääkitystä	Ei	Esiintyvyys
Yhdeksän lääketta tai yli	Ei	Esiintyvyys
Aivojen vajaatoiminta	Ei	Ilmaantuvuus
Pidätyskyvyttömyys	Kyllä	Esiintyvyys
Pidätyskyvyttömyys ilman WC-ohjelmaa	Kyllä	Esiintyvyys
Virtsakatetri	Kyllä	Esiintyvyys
Ulosteen pakkautuminen	Ei	Esiintyvyys
Virtsainfektiot	Ei	Esiintyvyys
Painon lasku	Ei	Esiintyvyys
Letkuravitsemus	Ei	Esiintyvyys
Kuivuma	Ei	Esiintyvyys
Vuoteeseen hoidettavat potilaat	Ei	Esiintyvyys
Pitkään säilyviä taitoja koskeva toimintakyvyn lasku	Kyllä	Ilmaantuvuus
Niveltien toiminnallisen liikelaajuuden menetys	Ei	Ilmaantuvuus
Harjoittelun, taitojen parantamisen tai liikelaajuuden ylläpidon puute liikuntarajoitteisilla henkilöillä	Ei	Esiintyvyys
Psykoosilääkkeiden käyttö ilman psykoottisia oireita tai niiden käyttöön oikeuttavaa diagnoosia	Kyllä	Esiintyvyys
Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö	Ei	Esiintyvyys
Unilääkkeiden käyttö useammin kuin kahdesti viikossa	Ei	Esiintyvyys
Päivittäinen liikkumista estävien välineiden käyttö	Ei	Esiintyvyys
Vähän tai ei lainkaan aktiviteetteja	Ei	Esiintyvyys
1-4 asteen painehaavat	Kyllä	Esiintyvyys
Uudet painehaavat	Ei	Ilmaantuvuus

3.3.5 THL-aineistot

Tässä raportissa interventio-osastona raportoitiin pitlottiosaston (Vaahtera) lisäksi koko muukin A-talo. Sen ensisijaisina verrokkeina olivat muut Kustaankartanon laitos-RAI-järjestelmää käyttäneet osastot pois lukien Kuntokartanon kotiinkuntoutusyksiköt. Toissijaisina verrokkeina olivat muut Helsingin vanhainkodit ja vanhus-

tenkeskukset tai palvelutalot siltä osin kuin niissä käytettiin laitoshoidon RAI:ta. Tässä raportissa Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen RAI-tietokantaa hyödynnettiin vertailutarkoituksiin konstruoimalla A-talon kodeille vertailukohteet siten, että aktiivisen juurruttamisen kohteena olleet B-, G- ja F-talon kodit laskettiin yhteen muiden Kustaankartanon osastojen kanssa ensimmäiseksi vertailuryhmäksi. Yhteenlaskettua Kustaankartanon laitos-RAI-aineistoa (Kuntokartano poislukien) käytettiin pitkäaikaisen juurtumisen arviointiin ja varsinaiseksi vertailuryhmäksi otettiin Helsingin muut laitoshoidon RAI:ta käyttävät pitkäaikaishoitoa tarjoavat asumispalveluyksiköt tai organisaatiot. Mukaan otettiin kuitenkin vain sellaiset laitokset ja organisaatiot, joista saatavilla oli laitoshoidon RAI-arvioita vuodesta 2006 vuoteen 2010. Monet helsinkiläiset vanhustenkeskukset käyttävät kotihoidon RAI:ta. Niitä ei käytetty vertailukohteina. Kehittämisen ja juurruttamisen ajanjakso sijoittui 1.10.2005 ja 31.9.2010 väliseen aikaan siten, että ajanjakso 1.10.2005–31.3.2006 toimi lähtötilanteena. Vertailutiedot kerättiin puolivuositain, yhteensä kymmenen tiedonkeruun ajankohtaa itse projektin aikana ja kuusi kertaa projektin päätyttyä (ajanjakso 1.10.2010–30.9.2013). Analyysissä mukana oli Kustaankartanon verrokkeina 18 vanhustenkeskusta, vanhainkotiä tai palvelutaloa:

- Helsingin Diakonissalaitos
- Folkhälsan (Seniorhemmet ja Silviahemmet)
- Kontulan ja Roihuvuoren vanhustenkeskukset
- Seniorisäätiön vanhainkodit (Antinkoti, Kannelkoti, Mariankoti ja Pakilakoti sekä Osmonkallio)
- Vuoteen 2009 asti terveyskeskuksen pitkäaikaissairaalana toimineet Kivellän, Koskelan ja Myllypuron vanhustenkeskukset
- Lauttasaaren kartano
- Mefys
- Merilä
- Oulunkylän kuntoutussairaala
- Rantakartano

Projektin aikana ja seurannan kestäessä aineiston asukkaille tehtiin yhteensä 40 466 laitoshoidon RAI-arviointia, joista yhteensä 7 254 oli peräisin Kustaankartanon monipuolisesta vanhustenkeskuksesta.

3.3.6 Asiakkaan mieltymykset ja elämäntapa

Asiakkaiden elämäntapaa tarkennettiin ja tietoja päivitettiin vapaamuotoisella haastattelulla heiltä itseltään, heidän omaisiltaan tai läheisiltään sekä tutustumalla aiempiin asiakaspereihin.

3.4 Tilastolliset analyysit

Tilastollisina analyyseinä käytettiin keskiarvoja ja suoria jakaumia. Analyysit suoritettiin SAS sovelluksella (Copyright i2002-2010 by SAS Institute Inc., Cary NC USA).

4 Prosessien onnistuminen

4.1 Onnistuminen A-talossa

Vaikka aktivoivan arjen malli oli hoitajien omaehtoisen työn tuloksena jalkautumassa Vaahterasta jo ennen pilottivaiheen päättymistä, sitä levitettiin ja tuettiin aktiivisesti vuosien 2008–2009 aikana (kuvio 1).

Alkuvaiheessa muulle kuin pilottiosaston henkilökunnalle oli muodostunut Aktivoivasta Arjesta käsitys pilottiosastolta kantautuneista kokemuksista ja tuloksista. Ilmapiiri oli projektihenkilöstön mielestä osastoilla varovaisen innostunut kehittämään hoitokäytänteitä asukaslähtöiseen ja toimintakykyä edistävään suuntaan. Moniammatillisen työskentelyn tehostaminen, erityisesti fysioterapeuttien mukanaolo, koettiin tärkeäksi. Epävarmuutta aiheuttivat kiire ja niukat henkilöresurssit. Työyhteisöä toisaalta arvelutti sitoutua uuden mallin toteuttamiseen.

Aktivoivan Arjen rakentuminen työvaiheittain koettiin osastoilla pääosin selkeänä ja johdonmukaisena tapana työskennellä. Vaiheiden loogisuus hahmottui riski- ja voimavarakartoituksissa tai viimeistään seurantapalaverissa.

Asukkaat osallistuvat hoitonsa suunnitteluun riski- ja voimavarakartoituksista lähtien ja kokemukset olivat hyviä. Riski- ja voimavarakartoitusten perusteella päivitettyt hoitotyön suunnitelmat kirjattiin kunkin asukkaan huoneeseen huoneentauluiksi ja ne valjastettiin muiden ammattilaisten ja sijaisten arjen työvälineiksi. Perinteisistä asukaslistoista luovuttiin kokonaan tai osittain. Tämä vaati osastonhoitajalta johdonmukaista linjan näyttäjän roolia. Tärkeänä koettiin se, että asukaskohtaiset suunnitelmat olivat helposti lyhytaikaistenkin sijaisten saatavilla, eivätkä tietokoneessa salasanan takana. Osastoilla käytettiin hoitotyön suunnitelmien lukukuittauslomaketta, jolla pyrittiin varmistamaan, että vakinainen henkilökunta on perehtynyt päivitettyihin hoitotyön suunnitelmiin.

Edellytykset Aktivoivan Arjen toteuttamiselle osastojen niukkina pidetyillä henkilöstöresursseilla koettiin hoitajakohtaisesti. Osa hoitajista koki, että oman työn hyvä suunnittelu mahdollisti aktivoivan arjen toteuttamisen kaikissa työvuoroissa. Toiset kokivat, ettei perustehtäviltä jäänyt juurikaan asukaskohtaista aikaa aktivoivan arjen elementtien toteuttamiseen.. Aamuvuoron alku koettiin osastoilla yleisesti erityisen kiireiseksi ajaksi.

Asukaskohtaiset huoneentaulut sisälsivät jokaisen arkeen kuuluvia elementtejä kuten Motomed-harjoittelua, ulkoilua ja tapahtumiin osallistumista.

Motomed-harjoitusterapialaite oli käytettävissä kaikilla osastoilla. Seurantapalaverissa kävi ilmi, että henkilökunnasta ne, jotka olivat aktiivisesti ryhtyneet ohjaamaan Motomed-harjoittelua asukkaille, kuvasivat käyttöä helpommaksi, vähemmän aikaa vaativaksi ja useammalle asukkaalle soveltuvaksi toiminnaksi kuin ne, jotka

eivät käyttöä ohjanneet. Käytön aktiivisuuteen vaikutti säännöllinen Motomed-käyttökoulutus ja systemaattinen seuranta.

Asukkaiden säännöllinen ympärivuotinen ulkoilu oli eräs asukkaille yleisesti suunnitelluista arjen elementeistä, jonka toteutumiseen seuranta-aikana oltiin yksikössä pääosin tyytyväisiä. Osastoilla oli sovittu, että iltavuoroon tulevat hoitajat aloittavat työvuoron lähtemällä asukkaiden kanssa ulos ennen sisävaatteiden vaihtoa. A-talossa henkilökunta järjesti säännöllisesti yhteisiä tapahtumia kuten tansseja ja tuolijumppia, joihin asukkaat osallistuivat aktiivisesti.

Suunnitelman mukaiset seurantapalaverit toteutuivat hoitotyönlehdille tehtyjen 1-2 viikon kirjaamisten perusteella. Potilaskertomusten päivittäisistä kirjauksista poimittiin huoneentauluihin kirjattujen toimintojen toteutuminen. Palaverissa keskusteltiin siitä, mitkä asiat edistävät, ja mitkä vaikeuttavat Aktivoivan Arjen toteutumista. Aktivoivan Arjen toteutumista vaikeuttaviin tekijöihin pyrittiin kehittämään ratkaisuja keskustelujen pohjalta.

A-talossa koko henkilökunnalle järjestettiin vertaisarviointipalaveri kaksi kertaa vuodessa. Palaveria varten kaikista asukkaista tulostettiin tietyn viikon kirjaamiset. Kirjaamisia vertaamalla ja niistä keskustelemalla henkilökunta sai toisiltaan hyödyllisiä ideoita aktivoivan arjen toteuttamiseen ja omaan kirjaamiseen.

RAI-arviointien yhteydessä henkilökunta arvioi osaltaan sitä, kuinka toimintakykyä ylläpitävän ja/tai edistävän hoitotyön toteutus onnistui.

Hoitajat kuvasivat päivittäisen kirjaamisen parantuneen Aktivoivan Arjen toteutumisen myötä ja myös tuoneen hoitajien työn näkyvämmäksi. Kirjaamisessa huomioitiin asukas fyysisenä, psyykkisenä ja sosiaalisena yksilönä ja osallistujana.

Peruskonsepti ei sisältänyt pilottivaiheesta poiketen osaston asukkaiden toimintakyvyn erityismittauksia eikä kuntosaliharjoittelua projektityöntekijöiden toimesta, koska niitä ei pidetty Aktivoivan Arjen ydinkomponentteina. Kuntosaliharjoittelu voitiin toki ottaa yksilöllisen hoitosuunnitelman osaksi ja Kustaankartanon tasapainokoulut ja muut ryhmätoiminnot toteutettiin normaalikäytännön mukaan.

Rajallisten henkilöstöresurssien takia jatkoprojektin aikana ei toteutettu pilottivaiheesta poiketen systemaattista kaatumisen erityisseurantaa vaan siirryttiin RAI-järjestelmän seurannan varaan.

Konseptin kehittämisen vaiheessa toteutettua henkilöstölle ja omaisille osoitettua turvallisuuskyselyä ei myöskään jalkautusvaiheessa jatkettu. Periaattena oli aktiivisen arjen mallin peruselementtien käyttöönotto, muuten business as usual.

4.2 Onnistuminen muissa kodeissa

Aktivoivan arjen konseptia juurrutettiin aktiivisesti B- ja F-talojen pitkäaikaishoitoa antaviin koteihin 7/2009–12/2010. Tässä vaiheessa mallia juurrutettiin jo talon omaksi toiminnaksi, jolloin projektihenkilöstö toimi pääasiassa mallin esittelijänä ja henkilökunnan tukena vain toiminnan käynnistämisessä.

Kustaankartanon fysioterapeutit olivat jatkoprojektin aikana siirtyneet työskentelemään koteihin, jolloin heidän toimipisteensä olivat sellä, missä asukkaatkin olivat ja esimiehenä toimi osastonhoitaja. Aiemmin fysioterapeuteilla oli ollut keskitetty yksikkö ja yhteinen esimies. Aktivoivan Arjen konseptiin sisältyvät vaiheet mm. riski- ja voimavarakartoitukset, seurantajaksot sekä lattiaturvallitteiden käytön ohjaus toteutuivat alkuun projektihenkilöstön tukemana, mutta kodeissa ryhdyttiin suhteellisen nopeasti toimimaan omin voimin, ilman projektihenkilöstöä. Tällöin kunkin kodin fysioterapeutin vastuu kasvoi aktiivisen arjen mallin käytössä hoitosuunnitelmia uudistettaessa.

Fysioterapeutit kokivat sekä osastoille siirtymisen että uuden mallin käyttöönoton yksilöllisesti. Eräät toivat alkuvaiheessa kuuluvasti esiin huolensa muutokseen liittyvistä uhkakuvista: ”nyt me ruvetaan tekemään sitten hoitohommia”, ”...me ollaan liikkumisen asiantuntijoita... suutari pysyköön lestissään”, ”en tee yhtään kartoitusta ennen kuin on pakko”. Toiset näyttivät kokevan muutoksen ennemminkin mahdollisuutena mm. tehostaa moniammatillista työskentelyä tai perehtyä asukkaiden toimintakyvyn arviointiin aiempaa perusteellisemmin: ”osastolla Taina on kuin eri ihminen, joka käy kuntosalilla”, ”hvvä kun yhdessä sovitaan mitä ja kukin tekee...”

Syksyllä 2011 fysioterapeuttien /esimiesten kokouksessa esiintuodun palautteen perusteella terapeutit kokivat osastoilla työskentelyn pääosin mielekkääksi ja olonsa yksiköissään tervetulleeksi. Aktivovan Arjen osalta tuen tarve koettiin yksilöllisesti, toisaalla nousi esiin, että toiminnan aloittamiseksi mm. riski- ja voimavarakartoitukseen ryhtymiseksi, kaivattiin ulkopuolista käynnistäjää. Toisaalla mallia oli kokonaisuudessaan sovellettu yksiköiden arjessa, jolloin tukea kaivattiin enemmänkin sen arvioimiseksi, sisältääkö sovellus aktivoivan arjen kannalta olennaiset elementit.

Mallin juurruttamiseksi järjestettiin syksyn 2010 aikana Kustaankartanon henkilöstölle viisi Aktivoiva Arki - koulutusiltapäivää, joihin osallistui lähes koko henkilökunta. Perehdytyksen tueksi laadittiin kirjallinen opas. Projektihenkilöt toimivat tiimin jäseninä koulutuspäivien suunnittelussa ja toteutuksessa sekä Aktivoivan Arjen oppaan laatimisessa yhdessä talon henkilöstön kanssa.

Vuoden 2011 loppuun mennessä Kustaankartanon jokaisessa pitkäaikaishoitoa tarjoavassa yksikössä on ryhdytty kehittämään toimintakykyä edistävää hoitoa Aktivoiva Arki- mallin mukaan. Kodeissa edettiin omien aikataulujen mukaisesti.

Eri henkilöstöryhmiin kuuluvien aktivoivan asenteen omaksuminen sekä sitoutuminen käytänteiden kehittämiseen näyttivät vaikuttavan olennaisesti siihen millaisella aikataululla prosessi kussakin kodissa eteni ja kuinka uudet käytänteet juurtuivat pysyväksi toiminnaksi. Tähän sitoutumiseen vaikuttivat monet tekijät tiedottamisesta ja perehdyttämisestä lähtien. Osastonhoitajan asenne yhteiseen kehittämistyöhön osoittautui ensiarvoisen tärkeäksi joka kodissa.

Lähiesimiehen tuen ohella olennaista Aktivoivan Arjen- mallin jalkauttamisessa oli johdon rooli suunnan näyttäjänä. Aktivoivan Arjen sisällyttäminen Kustaankartanon tulokorttiin sekä muu sitoutuminen, jolla johto osoitti tukeaan eri henkilöstöryhmien väliselle yhteistyölle ja ajankäytölle, osoittautui ensiarvoiseksi.

Aktivoiva Arki – sabluunan jalkautuminen eri osastoilla osoitti, että prosessi sisälsi samankaltaisia kriittisiä kohtia. Henkilökunnan sitoutumisen kannalta yksi tärkeimmistä tekijöistä oli se, kuinka johdonmukaisena mallina Aktivoiva Arki koettiin. Mikäli Aktivoivan Arjen mallia ei koettu loogisesti etenevänä prosessina, työvaiheet kuten kartoitusten tai huoneentaulujen laadinta tai seurantavaiheen järjestäminen, koettiin jäsentymättömäksi lisätyöksi. Tähän haasteeseen pyrittiin vastaamaan tiedottamisella, jatkuvalla henkilökunnan kouluttamisella sekä uusien työntekijöiden perehdyttämisellä.

Lattiaturvalaitteiden käyttöönotto edellytti henkilökunnan systemaattista käyttökoulusta ja käytön seurantaa, muutoin riskinä oli että laitteita ei hyödynnetty tarkoituksenmukaisella tavalla.

4.3 Lattiaturvalaitteesta hyötyviä käyttäjäryhmiä

Lattiaturvalaitteen todennettiin sopivan parhaiten asukkaille, joiden seisomatasapaino ei enää ollut vakaa ja joiden kävely oli horjuvaa, mutta toimintakykyä oli niin paljon jäljellä, että he pyrkivät nousemaan omatoimisesti vuoteesta ylös ja lähtemään itseksensä liikkeelle. Pitkäaikaishoitoa tarjoavissa asumisyksiköissä tällaisia henkilöitä on RAI-tietokannan mukaan noin joka kolmas. Liikkeelle lähtemisen estämisen sijasta hoitaja reagoi myönteisesti asukkaan aikeisiin nousta ylös vuoteesta tai tuolista lähtekseen liikkeelle. Näin voitiin tukea asukkaan jäljellä olevaa kävelykykyä, sekä valmiutta omatoimiseen liikkeellelähtoon ja liikkumiseen.

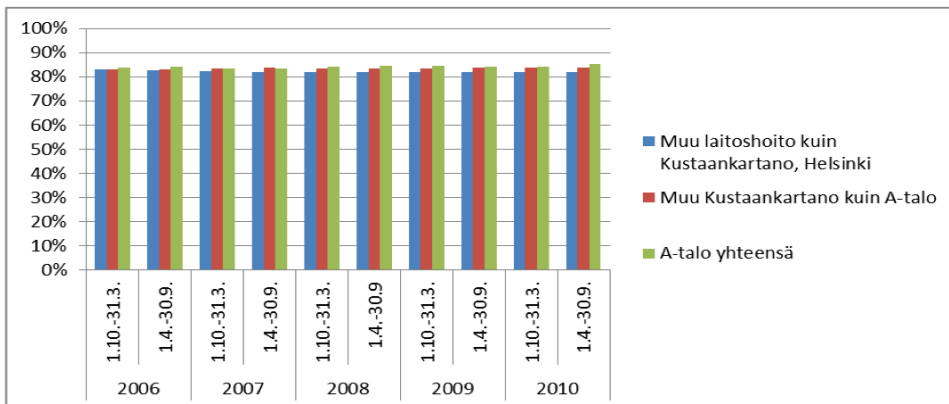
Lattiaturvalaite oli käyttökelpoinen myös, kun asukkaat eivät enää pyrkineet itsenäisesti ylös tuolista tai vuoteesta, mutta lattiaturvalaite hälytti vuoteen laidalla istumisesta. Laidan käytöstä yritettiin luopua lattiaturvalaitteen tarjotessa turvallisen ympäristön vuoteessa ja sen ympärillä. Lattiaturvalaitteita otettiin käyttöön sitä mukaa kun niihin oli riski - ja voimavarakartoituksissa todettu olevan tarvetta - syksyyn 2011 mennessä niitä oli käytössä yhteensä 86. Fysioterapeutit koulutettiin lattiaturvalaitteiden käyttöön ja huoltamiseen ja he puolestaan kouluttivat hoitohenkilöstöä sitä mukaa kun tunnistimia otettiin käyttöön. Lattiaturvalaitteiden käyttö- ja huoltoohjeet tallennettiin yhteiselle työasemalle ja ne olivat jokaisen henkilökuntaan kuuluvan saatavilla. Lattiaturvalaitteiden onnistuneen käyttöönoton edellytyksenä pidettiin johdonmukaista, koko henkilöstöön kohdistuvaa koulutusta laitteiden käytöstä.

5 Vaikuttavuus

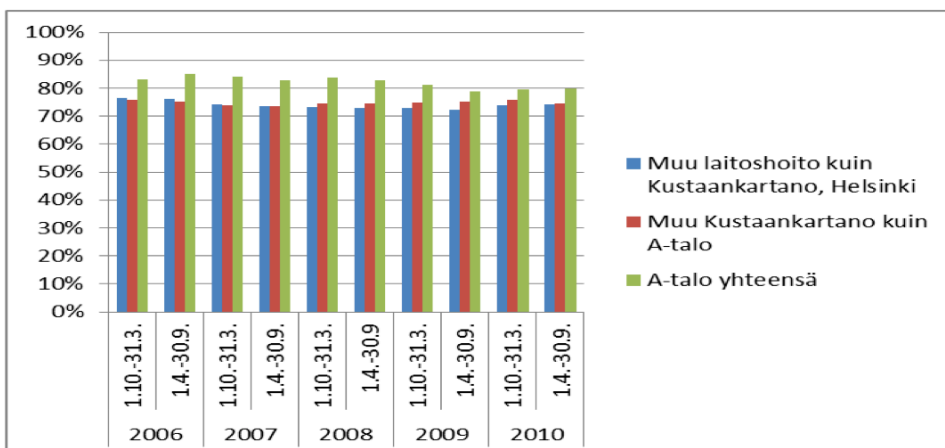
5.1 Asiakasrakenne

5.1.1 Ikä ja sukupuoli

A-talon asukkaiden keski-ikä kasvoi kehittämishankkeen aikana 83,8 vuodesta 85,1 vuoteen samalla kun muualla Kustaankartanossa pitkäaikaishoitoa saavien keski-ikä kasvoi lähes vuodella, mutta verrokkien laski seitsemällä kuukaudella (Kuvio 2).



Kuvio 2. Asukkaiden keskimääräinen ikä 2006–2010.

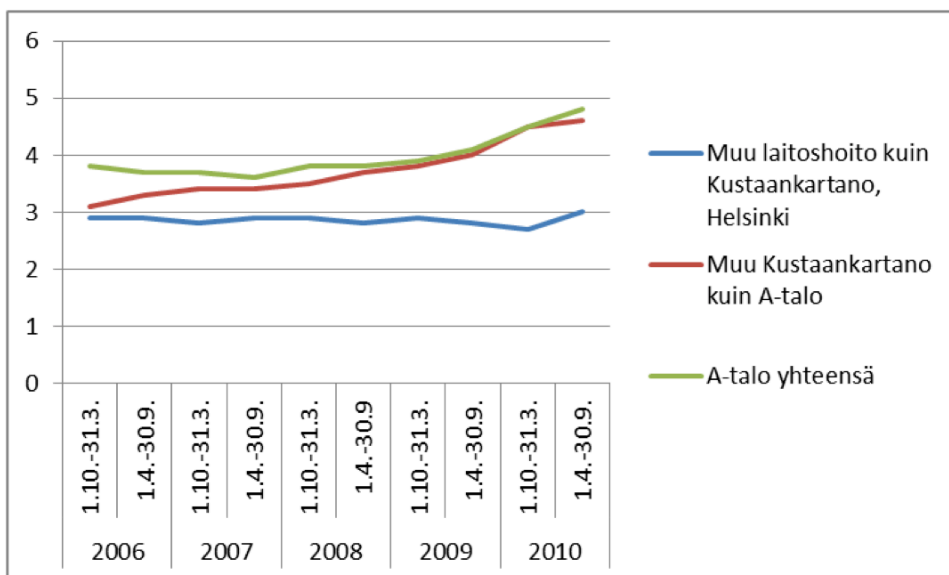


Kuvio 3. Asiakkaiden sukupuolijakauma, naisia, %, 2006–2010

Asiakkaiden sukupuolijakauma oli A-talossa verrokkeja naisvaltaisempi. Muun Kustaankartanon kuin A-talon ikä- ja sukupuolijakauma oli keskimäärin muun Helsingin verrokkien kaltainen. Sukupuolijakauman ero säilyi hankkeen loppuun asti (kuvio 3).

5.1.2 Hoitoaika

Kustaankartanon muiden asiakkaiden kuin A-talon asukkaiden keskimääräinen hoitoaika kasvoi hankkeen aikana 3,1 vuodesta 4,6 vuoteen ja A-talossa 3,8 vuodesta 4,8 vuoteen. Muilla verrokeilla hoitoaika säilyi 2,9 -3,0 vuodessa. Hoitoajan kehitys on esitetty kuviossa 4.



Kuvio 4. Keskimääräinen hoitoaika 2006–2010.

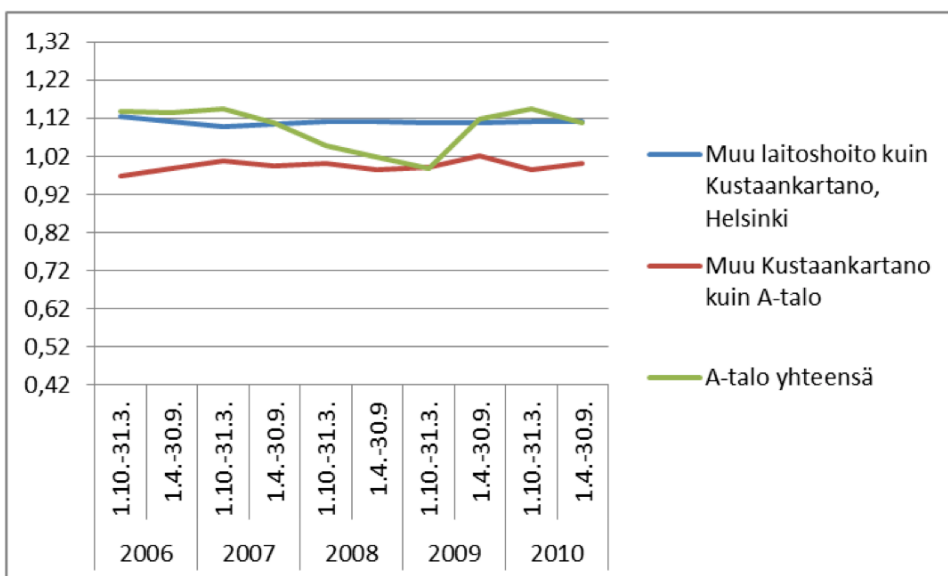
5.1.3 Toimintakyky ja hoitoisuus

Toimintakykyä pitäisi aina kuvata useista näkökulmista. Toimiaverkoston ohjeissa²⁷ korostetaan toimintakyvyn arvioimisen moniulotteisuutta siten, että arjessa suoriutumisen lisäksi aina huomioitaisiin myös kognitiivinen suoriutuminen, psyykinen toimintakyky ja sosiaalinen aktiivisuus.

²⁷ TOIMIA. Toimintakyvyn mittaamisen ja arvioinnin kansallinen asiantuntijaverkosto. Helsinki: © TOIMIA; julkaisuaika [23.5.2014; katsottu]. Luettavissa Internetissä: www.toimia.fi / <http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/>

5.1.3.1 Hoitoisuus

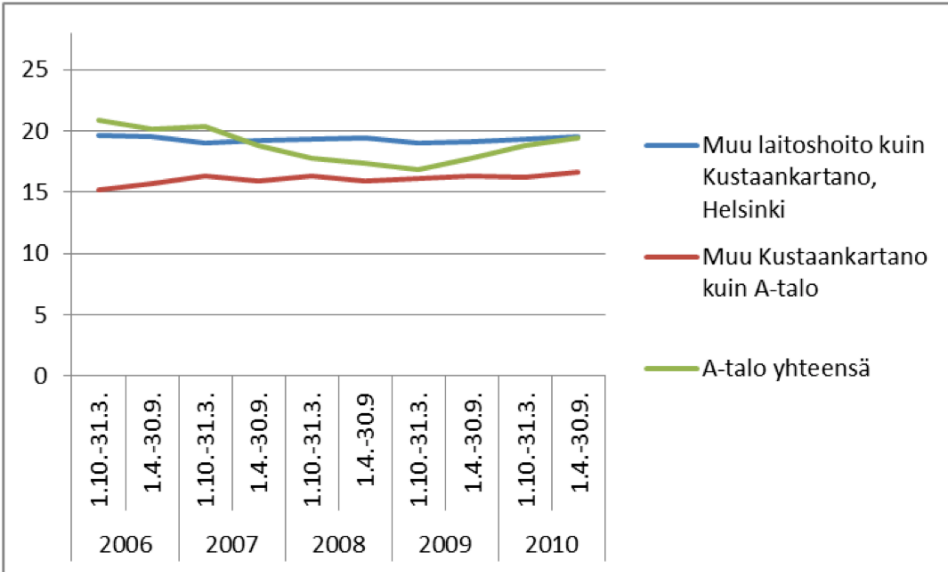
RUG-III/22 mittariin kuuluva kustannuspaino oli hankkeen alkaessa A-talossa suurempi kuin keskimäärin muualla Kustaankartanossa tai verrokkiosastoilla. Se tarkoittaa A-talon asukkaiden olleen hankkeen alkuvaiheessa Kustaankartanon muiden osastojen asukkaita (raskashoitaisempia) enemmän henkilöstön aikaa tarvitsevia. He tarvitsivat yhtä paljon henkilöstön aikaa kuin Helsingin laitos-RAI:lla arvioidut asiakkaat keskimäärin. Kuvio 5 osoittaa kustannuspainon laskeneen alle Kustaankartanon keskiarvon (yli 10 prosenttiyksikköä) vuoden 2009 alkuun mennessä, mutta sitten nousseen alkutilanteen tasolle. Kustannuspainon kohoaminen johtui peruskorjauksen alkamisesta D-talossa, jolloin paljon apua tarvitsevia vuodepotilaita siirtyi muun muassa A-taloon.



Kuvio 5. Kustannuspaino (ka) 2006–2010. Asteikko 0,42 - 2,52, missä 1 merkitsee keskiarvoa ja 0,42 merkitsee 58% keskimääräistä kevythoitaisempaa ja 2,52 merkitsee 152% keskimääräistä raskashoitaisempaa asukasta.

5.1.3.2 Arjessa suoriutuminen

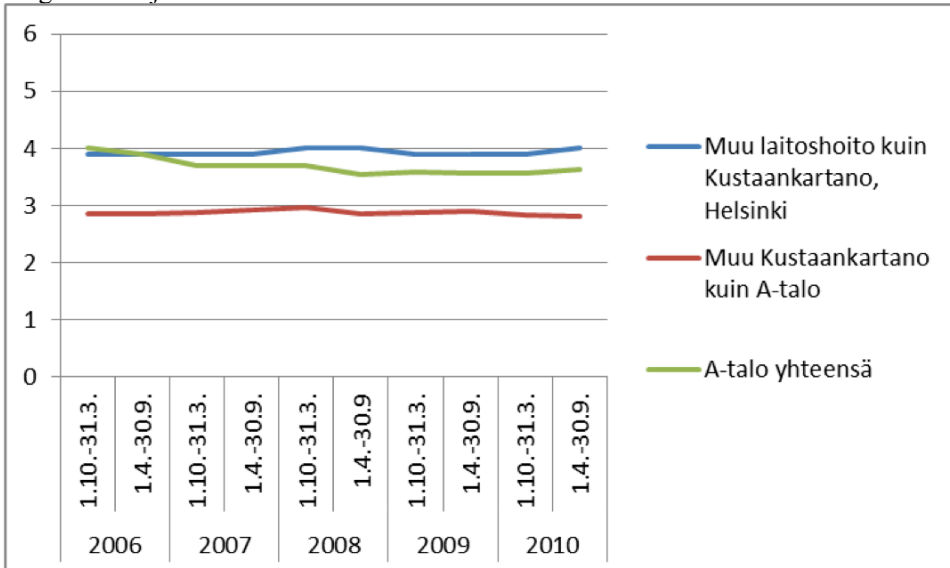
Päivittäisten toimintojen keskimääräinen sujuminen näkyy samankaltaisena muutoksena kuin hoitoisuus. Hankkeen alkaessa A-talon asiakkaiden avun tarve päivittäisissä toiminnoissa oli verrokkeja keskimäärin suurempi, omatoimisuus kasvoi kolmen ensimmäisen vuoden kuluessa, mutta väheni kahden viimeisen vuoden aikana jonkin verran (kuvio 6). Muun Kustaankartanon asiakkaiden avun tarve lisääntyi vähin erin hankkeen aikana.



Kuvio 6. Pitkä ADL-mittari, keskiarvo, 2006–2010. Asteikko 0-28, missä 0 merkitsee täysin omatoimista ja 28 täysin autettavaa.

5.1.3.3 Kognitio

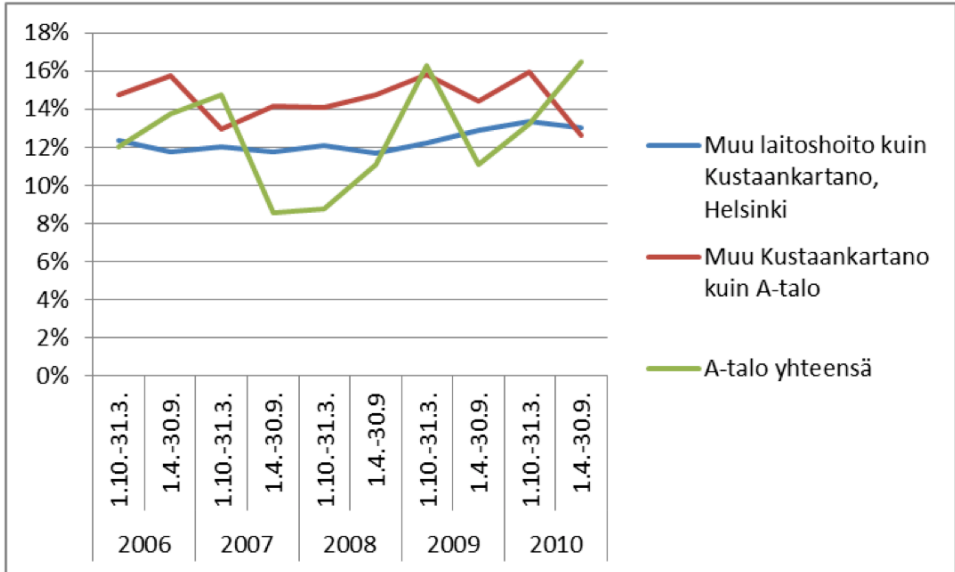
Kognition vajeus väheni A-talossa kuvion 7 mukaisesti hankkeen aikana.



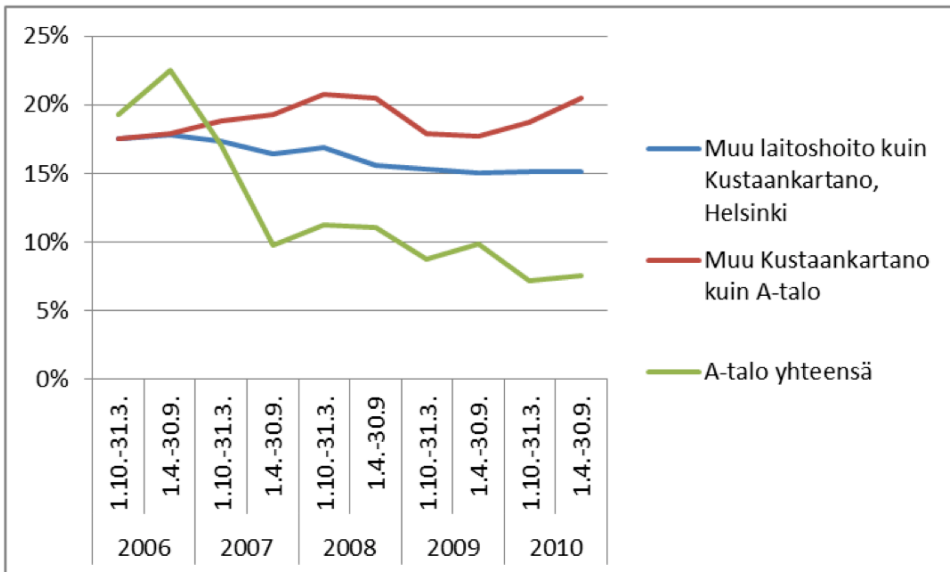
Kuvio 7. Kognition vajeus 2006–2010. Cognitive Performance Scale. Asteikko 0-6, missä 0 merkitsee normaalia ja 6 erittäin vaikeaa vajeusta.

5.1.3.4 Psykkinen tilanne

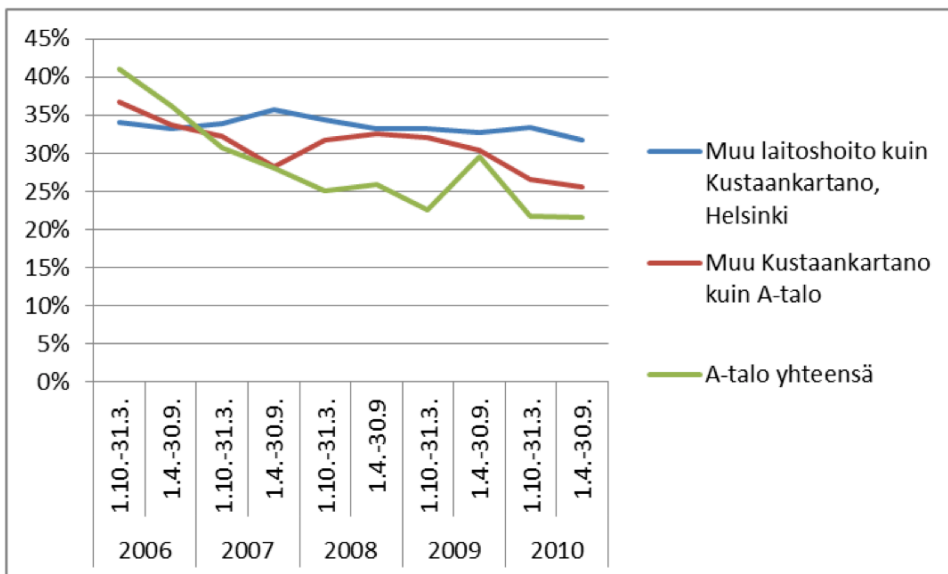
Harhaluuloisuusoireen keskimääräinen esiintyminen A-talossa, Kustaankartanossa ja muilla verrokeilla on esitetty kuviossa 8 ja aistiharhaisuusoireen kuviossa 9.



Kuvio 8. Harhaluuloisuus (%) 2006–2010.



Kuvio 9. Aistiharhaisuus (%) 2006–2010.

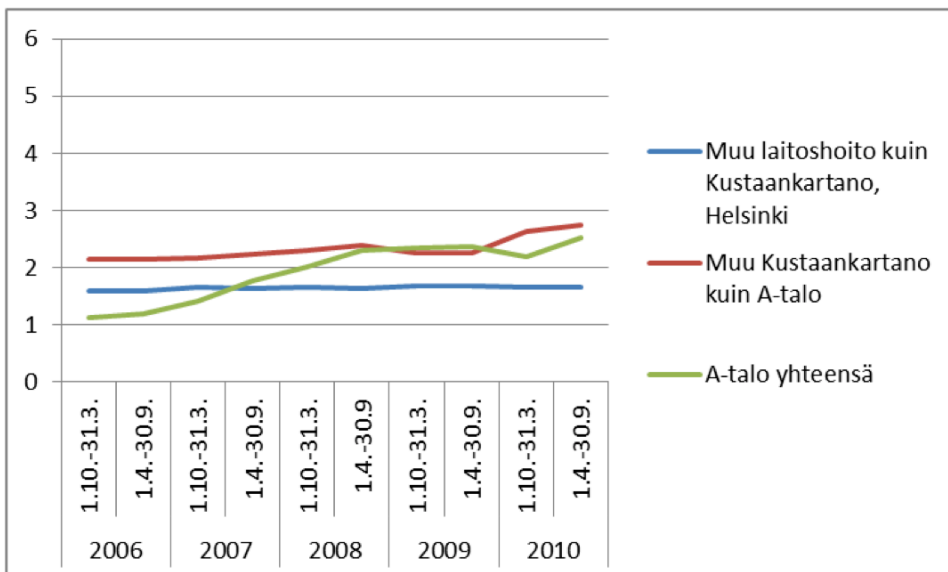


Kuvio 10. Masennusepäily (%) 2006–2010. Depression Rating Scale asteikolla 0 – 14 kolme pistettä tai enemmän.

Hankkeen alkaessa A-talon asukkaista verrokkeja suurempi osuus masennusoireili, kun hankkeen päättyessä masennusepäily oli vähentynyt puoleen (kuvio 10). Kehitys oli suotuisaa myös verrokeilla

5.1.3.5 Sosiaalinen aktiivisuus

Asukkaiden sosiaalinen aktiivisuus kuuden eri sosiaalisen toiminnon avulla mitattuna lisääntyi kuvion 11 mukaisesti A-talossa ja Kustaankartanossa, mutta säilyi verrokeilla keskimäärin samalla tasolla. A-talossa sosiaalisesti aktiivisten asukkaiden osuus nousi 55 prosentista 92 prosenttiin ja Kustaankartanossa 75 prosentista 84 prosenttiin, kun muilla verrokeilla sosiaalisesti aktiivisten osuus kasvoi kolme prosenttiyksikköä (62-65%).



Kuvio 11. Sosiaalinen aktiivisuus 2006–2010. Social Engagement Scale (ka.), asteikko 0 – 6, missä 0 merkitsee sosiaalisesti aloitteetonta ja epäaktiivista ja 6 vähintään kuuden mitatun ominaisuuden suhteen aktiivista henkilöä.

5.1.4 Vanhuksilla yleisiä sairauksia

Pitkäaikaishoitoon hakeudutaan ja päästään toiminnanvajauksen ja/tai huonon terveydentilan vuoksi. Vanhuksilla yleiset sairaudet kuten verenkiertoelimestön sairaudet tai syövät eivät välttämättä ole kuitenkaan avun tarpeen syy.

Taulukko 4. Aineiston asukkailla yleisiä sydän- ja verisuonisairauksia (%) vuosina 2006 ja 2010.

Diagnosi	A-talo	Muu Kustaankartano	Muu Helsinki kuin Kustaankartano
	2006 (%) / 2010 (%)	2006 (%) / 2010 (%)	2006 (%) / 2010 (%)
Verenpainetauti	34,9 / 36,7	29,1 / 39,0	31,2 / 36,5
Sepelvaltimotauti	25,3 / 26,6	22,2 / 25,8	18,0 / 16,9
Sydämen vajaatoiminta	9,6 / 8,9	16,9 / 15,0	14,2 / 9,7
Aivohalvaus	7,2 / 10,1	10,9 / 14,7	10,8 / 9,8

Taulukko 5. Pitkäaikaissairailta asukkailla yleisiä neurologisia ja psykiatrisia sairauksia vuosina 2006 ja 2010.

Diagnoosi	A-talo	Muu Kustaankartano	Muu Helsinki kuin Kustaankartano
	2006 (%) / 2010 (%)	2006 (%) / 2010 (%)	2006 (%) / 2010 (%)
Alzheimerin tauti	38,6 / 48,1	17,3 / 25,8	21,8 / 38,3
Muu muistisairaus	47,0 / 50,6	43,2 / 37,5	39,9 / 31,0
Parkinsonin tauti	1,2 / 3,8	4,9 / 5,9	6,5 / 5,1
Depressio	27,7 / 15,2	17,6 / 20,5	13,6 / 11,3
Kaksisuuntainen mielialahäiriö	2,4 / 3,8	0,9 / 2,9	1,1 / 1,3
Skitsofrenia	6,0 / 3,8	13,4 / 13,5	4,9 / 5,1

Taulukko 6. Pitkäaikaissairailta asukkailla yleisiä muita sairauksia ja trauman jälki-tiloja vuosina 2006 ja 2010.

Diagnoosi	A-talo	Muu Kustaankartano	Muu Helsinki kuin Kustaankartano
	2006 (%) / 2010 (%)	2006 (%) / 2010 (%)	2006 (%) / 2010 (%)
Diabetes	6,02 / 13,9	16,6 / 15,3	15,7 / 15,8
Hypotyreoosi	8,4 / 10,1	9,2 / 12,9	8,7 / 10,1
COPD	2,4 / 1,3	4,6 / 7,6	4,8 / 4,4
Syöpä	8,4 / 2,5	5,5 / 5,0	7,0 / 6,4
Aivotrauma	2,4 / 0,0	2,1 / 2,6	2,9 / 4,4
Lonkkamurtuma	26,5 / 13,9	18,9 / 17,0	14,8 / 12,1

Taulukkoihin 4– 6 on kerätty tietoja asukkaiden sairauksista hankkeen alkaessa ja päättyessä. Taulukoista ilmenee muistisairauksien esiintyvyyden nousu sekä muiden pitkäaikaissairauksien keskimääräinen pysyvyys vanhainkotityyppisten asumismuotojen asukkaiden keskuudessa.

5.1.5 Yleisiä oireita monisairailta vanhuksilla

5.1.5.1 Hengenahdistus

Hengenahdistus voi liittyä esimerkiksi keuhkosairauteen, sydämen vajaatoimintaan, heikkoon yleistilaan, vajaaravitsemukseen tai anemiaan.

A-talon asukkaiden keskuudessa hengenahdistusta ilmeni noin joka kymmenenellä (9,6–8,9 %) ja muualla Kustaankartanossa 13 prosentilla. Verrokeilla tilanne oli samankaltainen (10 %). Oireilu ei hankkeen aikana oleellisesti muuttunut.

5.1.5.2 Huimaus

Huimaus liittyy iäkkäillä useimmiten verenkierron tai neurologisiin sairauksiin. Se voi olla myös korvaperäistä tai liittyä liikkumattomuuteen. Sitä esiintyi joka neljännellä A-talon asukkaalla hankkeen alkaessa ja joka kuudennella sen päättyessä (24,1–16,5 %). Muualla Kustaankartanossa ja verrokeilla tilanne oli A-talon suhteen melko samankaltainen ja osoitti selkeää vähenemistä (24,3–22,9 % ja 21,0–16,7 %).

5.1.5.3 Unettomuus

Unettomuuteen tai huonounisuuteen liittyviä ongelmia esiintyi A-talossa joka neljännellä (25,3 %) hankkeen alkaessa ja joka viidennellä (22,8 %) sen päättyessä. Muualla Kustaankartanossa vastaavat luvut olivat 26,2 ja 16,7 prosenttia. Verrokeilla ne olivat 25,9 ja 22,8 %.

5.1.5.4 Kipu

Krooninen kipu liittyy muistisairauksia lukuun ottamatta lähes kaikkiin vanhuksilla usein esiintyviin sairauksiin. Kivun hoito voi olla haasteellista huonon nielemisen tai lääkkeiden siedon vuoksi. Päivittäistä vähintään keskivaikeaa kipua esiintyi 16,9 prosentilla A-talon asukkaista hankkeen alkaessa ja 11,4 prosentilla sen päättyessä. Muualla Kustaankartanossa vastaavasti kipua tavattiin 18,7 ja 7,6 prosentilla, kun verrokeilla luvut olivat 19,4 ja 19,5 %.

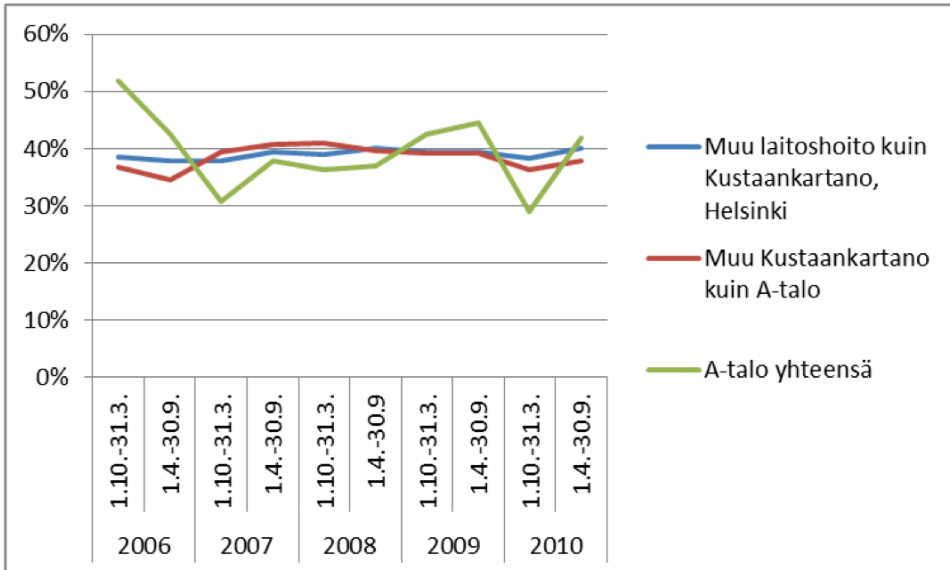
5.1.5.5 Ruokahaluttomuus ja syöttäminen

Ruokahaluttomuus on usein merkki vakavasta sairaudesta, mutta se voi myös olla vanhukselle liian kiireinen tai ahdistava tilanne. Useampi kuin joka toinen A-talon asukas tarvitsi syöttämistä hankkeen alkaessa ja sen päättyessä (59–57 %). Muualla Kustaankartanossa syöttäjää tarvitsi joka neljäs hankkeen alkaessa ja joka kolmas sen päättyessä (26,6–32,8 %). Verrokeista syötettäviä oli joka toinen (49,3–52,0 %).

Ruokahaluttomuus lisääntyi sekä A-talossa (16,9–21,5 %), muualla Kustaankartanossa (20,3–24,6 %) että verrokeilla noin neljä prosenttiyksikköä (21,7–23,4 %).

5.1.6 Terveystilan vakaus

Lähes joka toinen asukas oli terveydentilaltaan jossain määrin epävakaa, eikä tilanne muuttunut oleellisesti hankkeen kuluessa (kuvio 12).



Kuvio 12. Terveystila ei ole vakaa (%). Saanut CHES-mittarilla 2-5 pistettä asteikolla 0-5, missä 0 merkitsee erittäin vakaata ja 5 erittäin epävakaata terveystilaa.

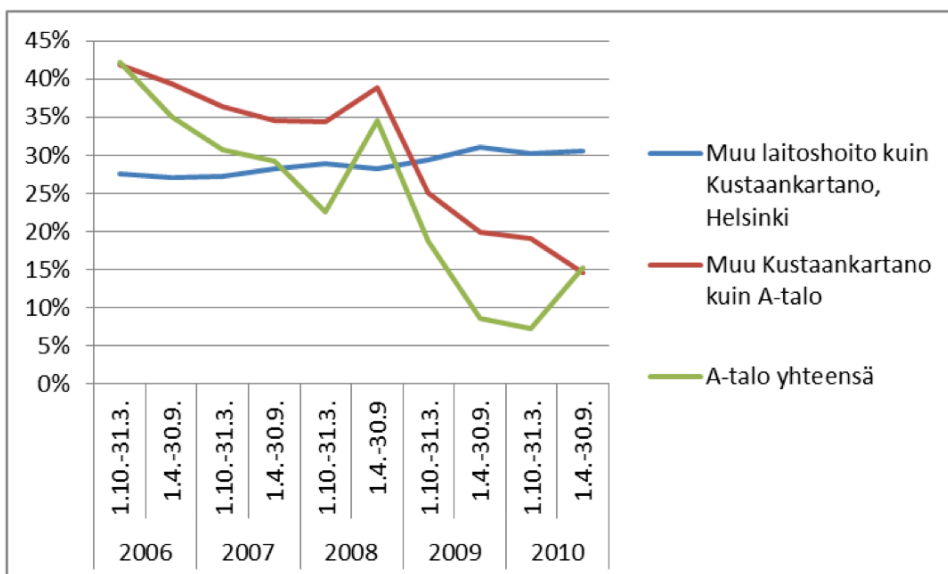
5.2 Laatuindikaattorit

5.2.1 Turvallisuus

5.2.1.1 Mikä tahansa vamma

Mikä tahansa vamma on kolmesta kysymyksestä koostuva esiintyvyyttä ilmaiseva indikaattori (naarmuja/mustelmia tai palovammoja arviointia edeltäneen viikon aikana tai lonkkamurtuma arviointia edeltäneen 180 vrk aikana).

Kuvio 13 osoittaa niiden henkilöiden osuuden, joilla erilaisia vammoja tapasi hankkeen alkuvaiheessa esiintyä, vähentyneen A-talossa (42,2 – 15,2 %), ja muualla Kustaankartanossa lähes puoleen hankkeen kestäessä (41,8–14,7%), kun verrokeilla erilaisten vammojen esiintyvyys nousi kolme prosenttiyksikköä (27,6–30,6 %).



Kuvio 13. Mikä tahansa vamma (e) 2006–2010

5.2.1.2 Uudet murtumat

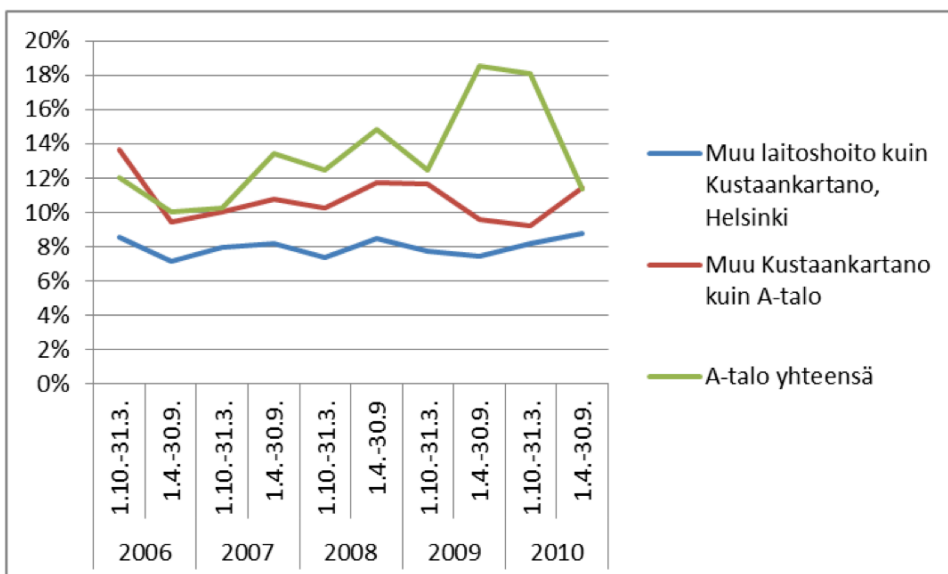
Uudet murtumat on ilmaantuvuusindikaattori, missä huomioidaan niiden asiakkaiden osuus, joilla on merkitty jokin murtuma viimeisimmässä, mutta ei edeltäneissä arvioinneissa.

A-talon noin kahdeksastakymmenestä asukkaasta uusia murtumia esiintyi puolen vuoden ajanjaksona 0–3 henkilöllä. Muualla Kustaankartanossa murtumia esiintyi 0–9 henkilöllä samana ajanjaksona ja verrokeista 15–29 henkilöllä. Keskimäärin tämä merkitsee puolen vuoden aikana 1–2 prosentin osuutta asiakkaista. Selkeää trendiä ei ollut havaittavissa hankkeen aikana.

5.2.1.3 Kaatuilu – kaatunut arviointia edeltäneen 30 vrk aikana

Monisairaalan vanhuksen kaatuminen on aina vammautumisen riski ja voi uhata toimintakykyä tai henkeä. Kuvio 14 osoittaa kaatuilijoiden osuuden lisääntyneen A-talossa vähin erin hankkeen aikana lähes hankkeen loppuun asti, jolloin kaatuilijoiden osuus väheni.

Mualla Kustaankartanossa kaatuilijoiden osuus näyttää hieman vähentyneen ja verrokeilla säilyneen lähes ennallaan.



Kuvio 14. Kaatunut arviointia edeltäneen 30 vrk aikana vähintään kerran (e) 2006–2010

5.2.2 Käytös ja tunne-elämä

5.2.2.1 Käyttösoire, joka vaikuttaa muihin

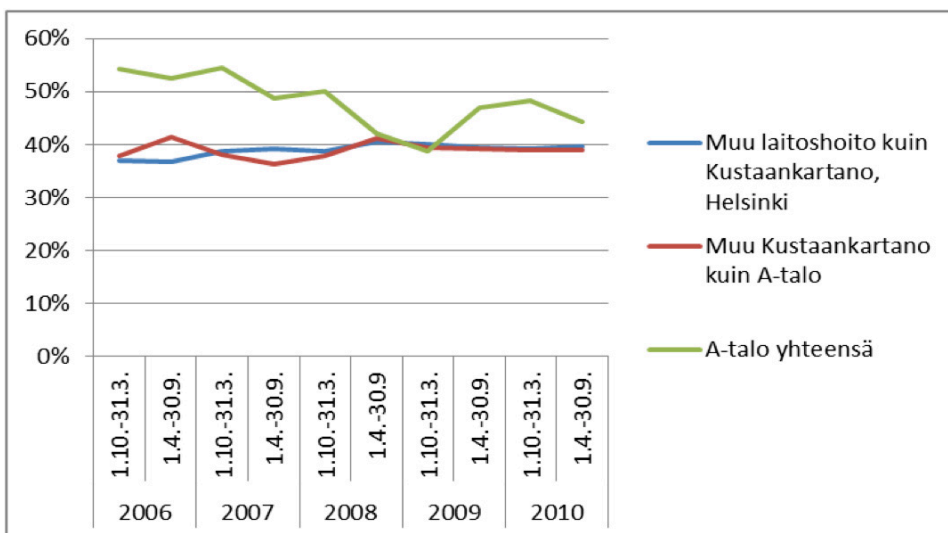
Muihin vaikuttavat käyttösoireet liittyvät yleensä mielenterveyden ongelmiin kuten masennukseen tai psykoottisiin sairauksiin tai aivojen degeneratiivisiin sairauksiin vanhusten hoitopaikkojen asukkailla.

Käyttösoireista muihin kohdistuvat sanalliset tai fyysiset aggressiot on sosiaalisesti poikkeavan käytöksen ohella sisällytetty tähän esiintyvyyttä kuvaavaan laatuindikaattoriin.

Kuvio 15 osoittaa tällä tavoin määriteltynä käyttösoireiden olevan yleisiä ja niiden osuus varsin stabiili sekä samankaltainen Kustaankartanossa ylipäätään kuten myös verrokeilla. Käyttösoireilevien asiakkaiden osuus väheni A-talossa enimmillään yli 15 prosenttiyksikköä, mutta jäi lopulta muutaman prosenttiyksikön verrokkien yläpuolelle.

Korkea käyttösoireiden riski on henkilöillä, joilla on kognition vajaus, skitsofrenia, tai kaksisuuntainen mielialahäiriö. Näistä henkilöistä käyttösoireita esiintyi 41–43 prosentilla muualla Kustaankartanossa ja verrokeilla, mutta A-talossa 53,9 prosentilla hankkeen alkaessa ja 44,3 prosentilla sen päättyessä.

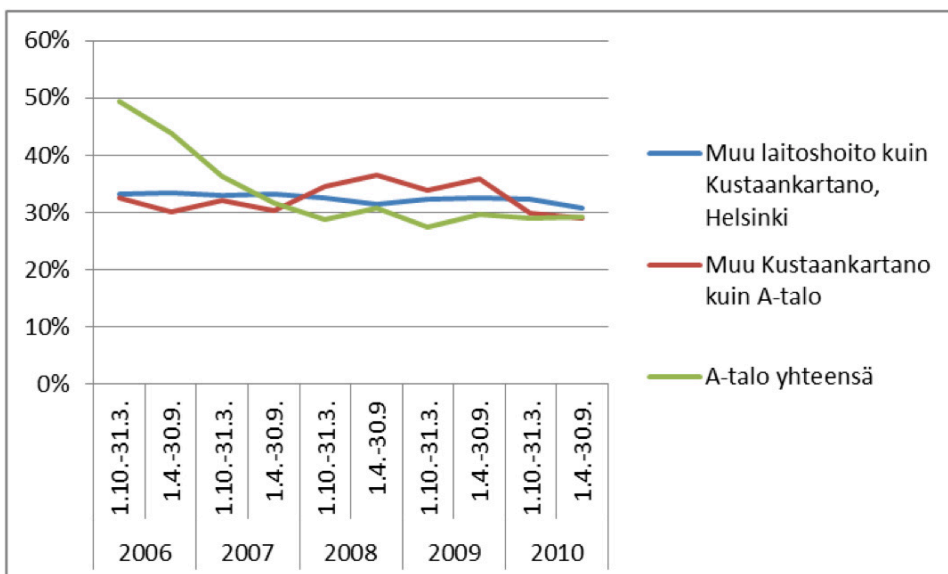
Matala käyttösoireiden riski on asukkailla, jotka eivät täytä korkean riskin kriteereitä. A-talossa asui vain yksittäisiä tällaisia henkilöitä. Muualla Kustaankartanossa matalan käyttösoireiden riskin henkilöiden keskuudessa käyttösoireiden osuus oli 21–27 prosenttia ja verrokeilla 17–23 prosenttia.



Kuvio 15. Käyttöosuus, joka vaikuttaa muihin (e) 2006–2010

5.2.2.2 Masennus diagnosoitu tai oireita

Dignosoidun masennuksen lisäksi masennusta ilmaisevina oireina tässä laatuindikaattorissa on huomioitu seuraavat oireet: ahdistuksen, ahdingon tai pelon ilmaiseminen (esim. kuoleman pelko), vetäytyminen aktiviteeteista tai sosiaalisesta kanssakäymisestä, huonotuulisuus aamuisin, painonlasku ja runsas nukkuminen.

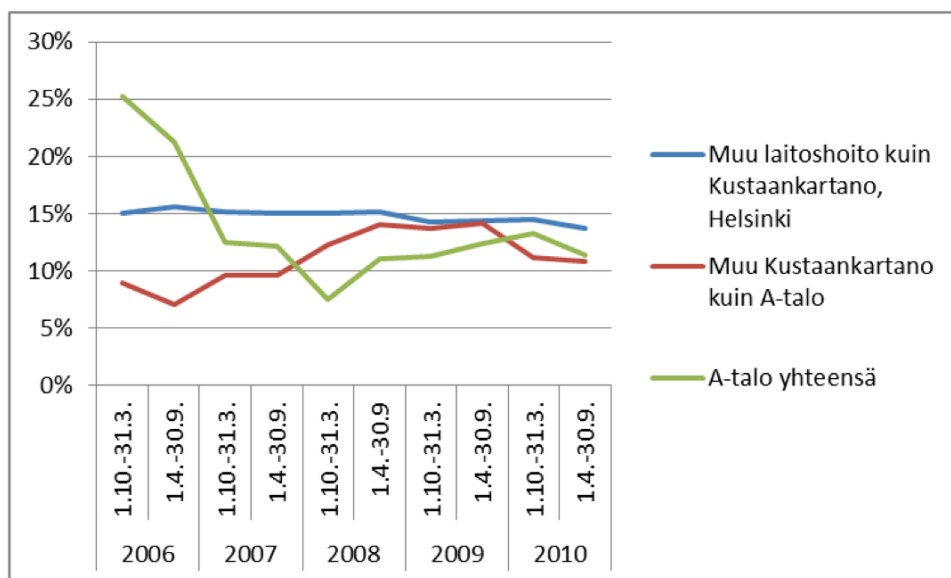


Kuvio 16. Masennukset diagnosoitu tai oireita (e) 2006–2010

Masennusoireilu väheni merkittävästi A-talossa, mutta säilyi muualla jokseenkin ennallaan (kuvio 16).

5.2.2.3 Masennuksen oireita, ei hoitoa

Tässä indikaattorissa on käytetty samaa tapaa kuvata masennusta kuin edellisessäkin indikaattorissa. Masennuksen diagnoosin saaneiden tai oireilevien keskuudesta on laskettu hoidotta jääneet (ei masennuslääkettä tai psykoterapiaa).



Kuvio 17. Masennukset diagnoosi tai oireita ilman hoitoa (e) 2006–2010

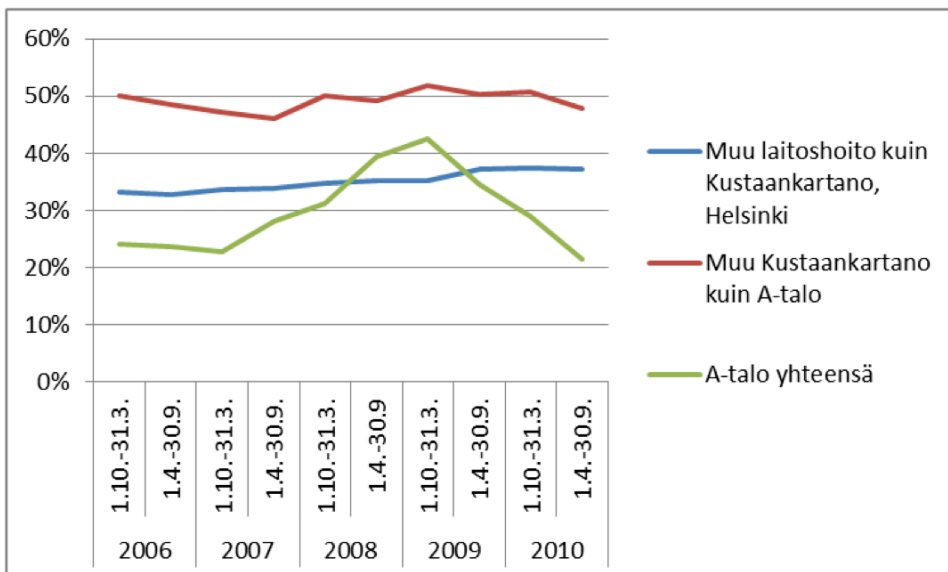
Kuviosta 17 ilmenee A-talon, muun Kustaankartanon ja verrokkien erikaltainen lähtötilanne ja päätyminen yhdenmukaisempaan lopputilanteeseen. Muutos A-talossa on erityisen suuri.

5.2.3 Kliininen hoito

5.2.3.1 Yhdeksän erilaista lääkettä tai yli

Vaikka lääkkeiden lukumäärä ilman tietoa diagnoosien lukumäärästä ja sairauksien vaikeusasteesta ei ilmaisekaan, onko hoito hyvää vai huonoa, lääkkeiden lukumäärä on kuitenkin yhteydessä monenlaisiin vaaratekijöihin ja turvallisuusriskeihin. Tähän indikaattoriin lasketaan kaikki sellaiset lääkkeet, joilla on ATC-koodi. Se tarkoittaa useiden vitamiinien ja hivenaineiden luokittelemista lääkkeeksi.

Kuvio 18 osoittaa monilääkityksen säilyneen vakaana ja runsaana Kustaankartanossa, mutta vähin erin lisääntyneen verrokkilaitoksissa. A-talon lääkekäytännöissä on hankkeen kuluessa tapahtunut suuria muutoksia.



Kuvio 18. Lääkkeitä yhdeksän tai yli (e) 2006–2010

5.2.4 Kognitio

5.2.4.1 Uusi aivojen vajaatoiminta

Tämä ilmentymistä osoittava indikaattori kuvaa niiden henkilöiden osuutta, joilla viimeisimmässä arvioinnissa on kognition vaje, mutta edeltävässä arvioinnissa sitä ei ollut.

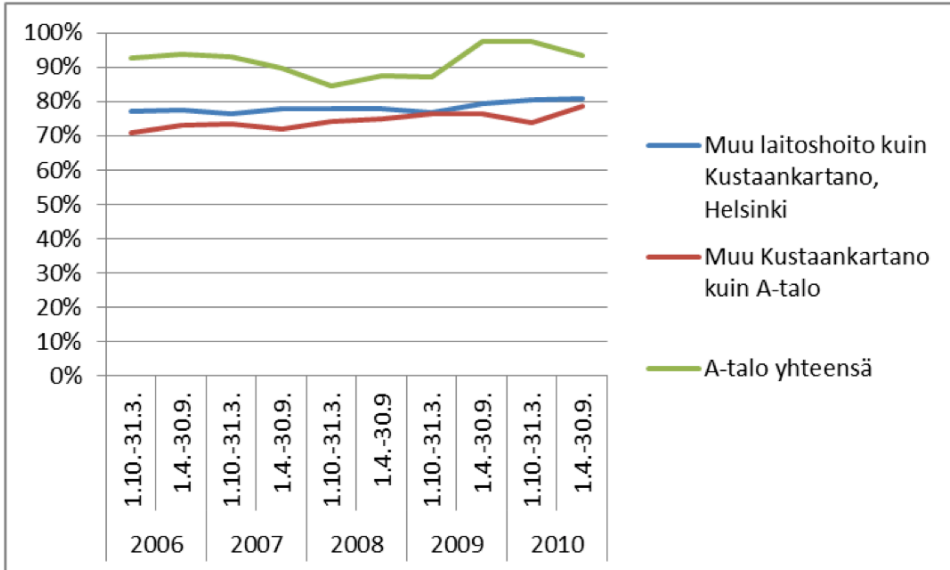
Verrokeilla uutta kognitionvajausta ilmentyy noin 11–17 prosentille asiakkaista ja Kustaankartanossa A-talo mukaan lukien 6–17 prosentille. A-talon asiakaskunnassa kognition vaje ja muistisairaudet ovat niin yleisiä, että tämän indikaattorin tarkoittamat asukkaat ovat yksittäisiä.

5.2.5 Pidätyskyky

5.2.5.1 Virtsan ja / tai ulosteen pidätyskyvyttömyys

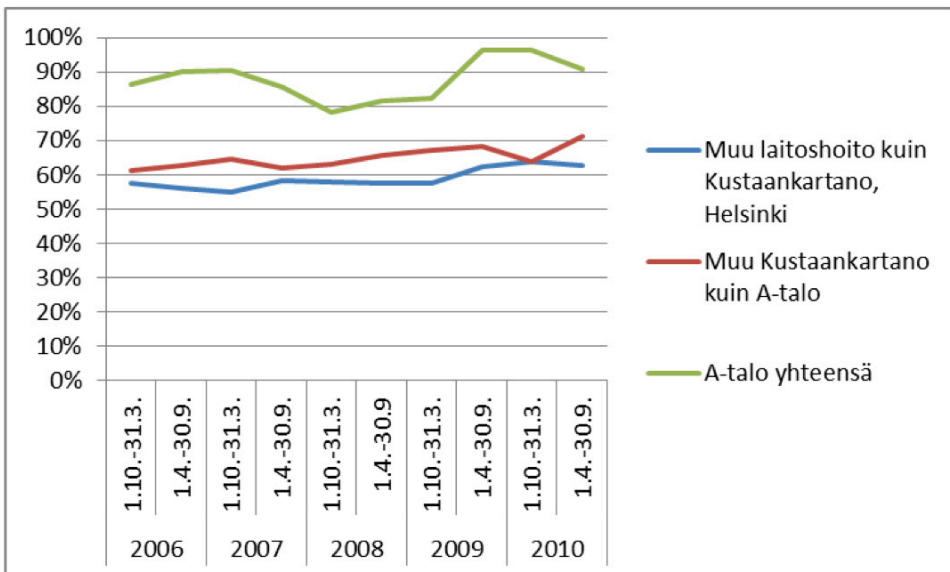
Indikaattori kuvaa vähintään päivittäin tai täysin virtsan- tai ulosteen pidätyskyvyttömiä henkilöitä ja se lasketaan henkilöistä, joilla ei ole virtsakettria tai -avannetta ja jotka ovat tajuissaan.

Pidätyskyvyttömyys on yleistä ja yhä yleistymässä vanhusten laitostyyppisissä asumismuodoissa (kuviot 19).



Kuvio 19. Pidätyskyvyttömyys kaikilla asukkailla (e) 2006–2010

Korkean riskin asukkaista pidätyskyvyttömyyttä esiintyi lähes sadalla prosentilla verrokeista. Korkea pidätyskyvyttömyyden riski on silloin, jos henkilöllä on vaikea kognition vajuus tai hän on täysin liikuntakyvytön. Muut henkilöt luokitellaan matalan riskin asukkaiksi (kuvio 20).

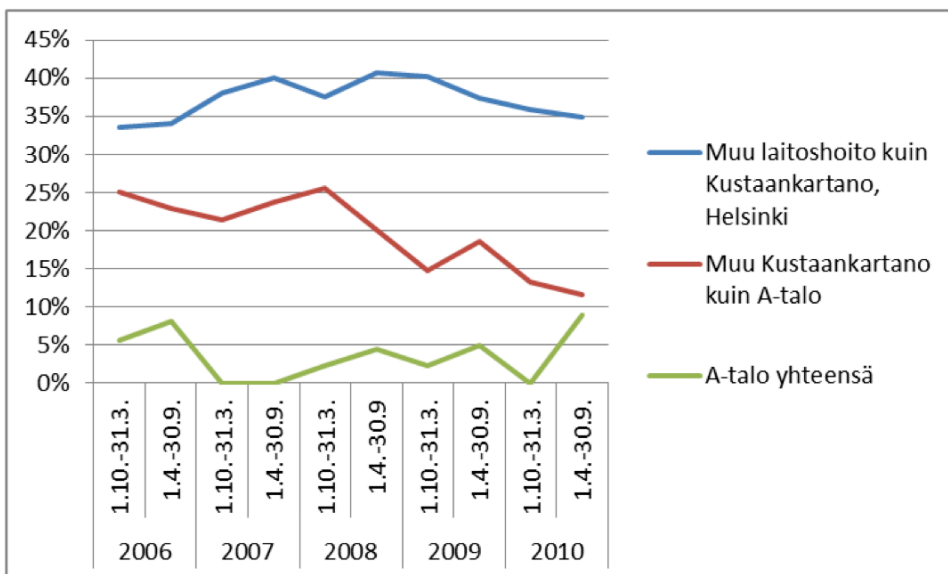


Kuvio 20. Pidätyskyvyttömyys matalan riskin asukkailla (e) 2006–2010

5.2.5.2 Virtsan ja / tai ulosteen pidätyskyvyttömyys, ei WC-ohjelmaa

Vaikka pidätyskyvyttömyys useimmiten johtuu neurologisista syistä, voidaan osittaista pidätyskykyä ylläpitää esimerkiksi muistisairauden varhaisessa ja keskivaikeassa vaiheessa muistuttamalla henkilöä WC-käynnistä tai viemällä säännöllisesti esim. kahden tunnin välein wc:hen. Tässä esiintyvyyttä ilmaisevassa indikaattorissa on huomioitu pidätyskyvyttömät, joiden WC-käyntejä ei ole aikataulutettu.

Hoitokäytäntöjen keskimääräiset erot A-talon, muun Kustaankartanon ja verrokkilaitoksien välillä ilmenevät kuviosta 21.



Kuvio 21. Pidätyskyvyttömyys ilman aikataulutettuja WC-käyntejä (e) 2006–2010

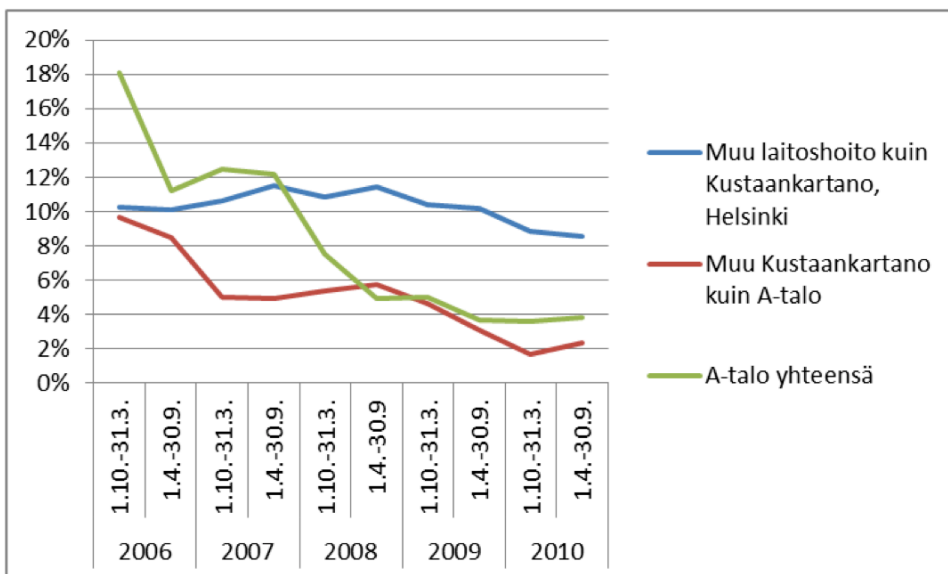
5.2.5.3 Virtsakatetri

Virtsakatetrien osuus A-talossa, muualla Kustaankartanossa ja verrokkilaitoksissa oli 0–4 (6) %, eikä havaittavissa ollut yksiselitteistä käytön lisääntymistä tai vähenemistä.

Korkean riskin asukkaiksi on luokiteltu tajuttomat, puolihalvauksen tai neliraaja-halvauksen sairastaneet tai muuten täysin liikuntakyvyttömät sekä MS-sairaajat. Tällaisista asukkaista katetri oli vain yksittäisillä henkilöillä A-talossa ja muualla Kustaankartanossa 5–7 prosentilla. Verrokkilaitoksissa korkean riskin asukkaista katetri oli 4–6 prosentilla.

5.2.5.4 Ulosteen pakkautuminen

Ulosteen pakkautumisen esiintyvyys väheni hankkeen aikana A-talossa 14 ja muualla Kustaankartanossa 8 prosenttiyksikköä. Verrokkilaitoksissa vähenemistä tapahtui niukemmin (kuvio 22).



Kuvio 22. Ulosteen pakkautuminen (e) 2006–2010

5.2.6 Infektioiden hallinta

5.2.6.1 Virtsainfektiot

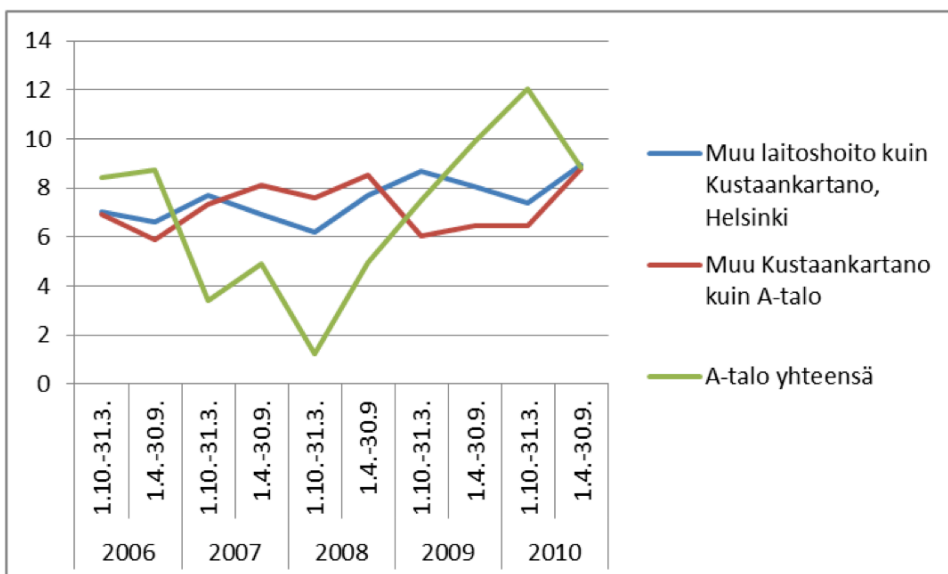
Indikaattori kuvaa virtsainfektion esiintyvyyttä 30 vrk aikana arviointia edeltävästi. A-talossa infektioita esiintyi 8–21 prosentilla asukkaista, muualla Kustaankartanossa 6–14 prosentilla ja verrokeilla 6–10 prosentilla asukkaista. Suunta oli mahdollisesti vähenevä.

5.2.7 Ravitsemus ja syöminen

5.2.7.1 Painon lasku

Indikaattori kuvaa niiden asukkaiden osuutta, joilla viimeisimmässä arvoinnissa oli 5 % (tai yli) painon lasku 30 vuorokauden aikana tai 10 % 180 vuorokauden aikana.

Kuviosta 23 ilmenee painon laskun esiintyvyyden vaihtelevan keskimäärin kuuden ja yhdeksän prosentin välillä. A-talossa vaihtelu oli keskimääräistä suurempaa.



Kuvio 23. Painon lasku (e) 2006–2010

5.2.7.2 Letkuravitsemus

Letkuravitsemukseen turvautuminen on harvinainen toimi, joka harkitaan huolella. Letkuravitsemukseksi käsitetään tässä nenän tai vatsanpeitteiden läpi asennettu letku. Kustaankartanossa ei kaikilla seurantakerroilla ollut yhtään ja kahtena seuranta-ajankohtana yksi letkuravitsemusta saava henkilö. Verrokeilla letkuravitsemusta saavien osuus oli korkeintaan yksi prosentti.

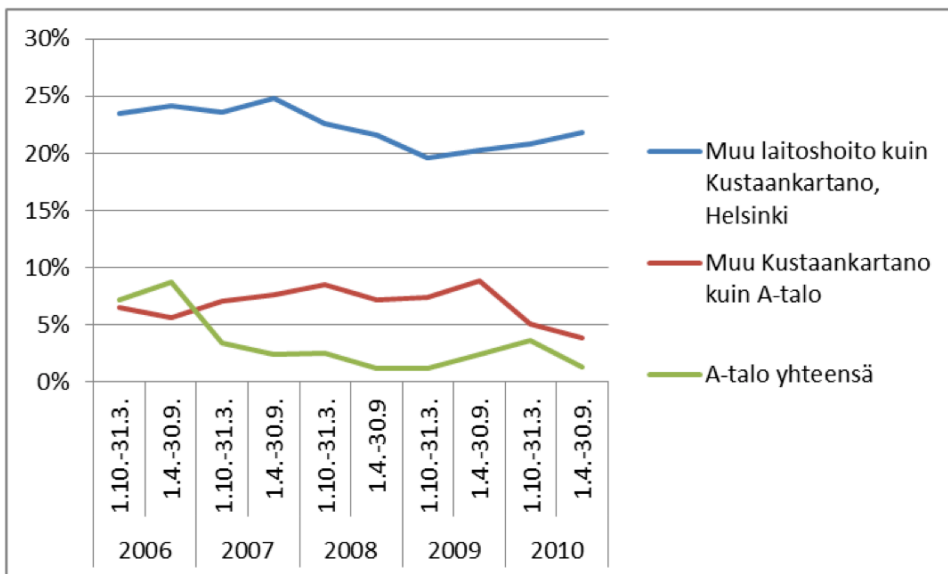
5.2.7.3 Kuivuma

Kuivumalla tarkoitetaan tässä hoitajan arviota tilanteesta, missä henkilö erittää enemmän nesteitä kuin ottaa. Sekä A-talossa että muualla kuivuman osuus oli 1-3 % asukkaista, eikä muutossuuntaa voitu havaita.

5.2.8 Toimintakyky

5.2.8.1 Vuoteeseen hoidettavat potilaat

Vuoteeseen hoidettavien asukkaiden osuus on vähentynyt kuvion 24 mukaisesti sekä A-talossa (kuusi prosenttiyksikköä), muualla Kustaankartanossa (lähies kolme prosenttiyksikköä), että verrokkilaitoksissa (lähies kaksi prosenttiyksikköä).



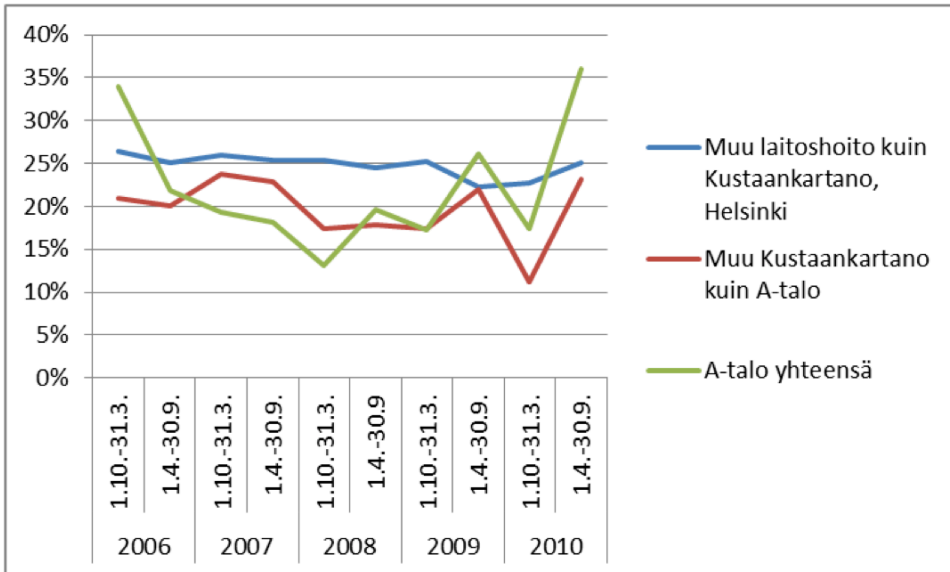
Kuvio 24. Vuoteeseen hoidettavat asukkaat (e) 2006–2010

5.2.8.2 Pitkään säilyvien taitojen hiljattainen heikkeneminen

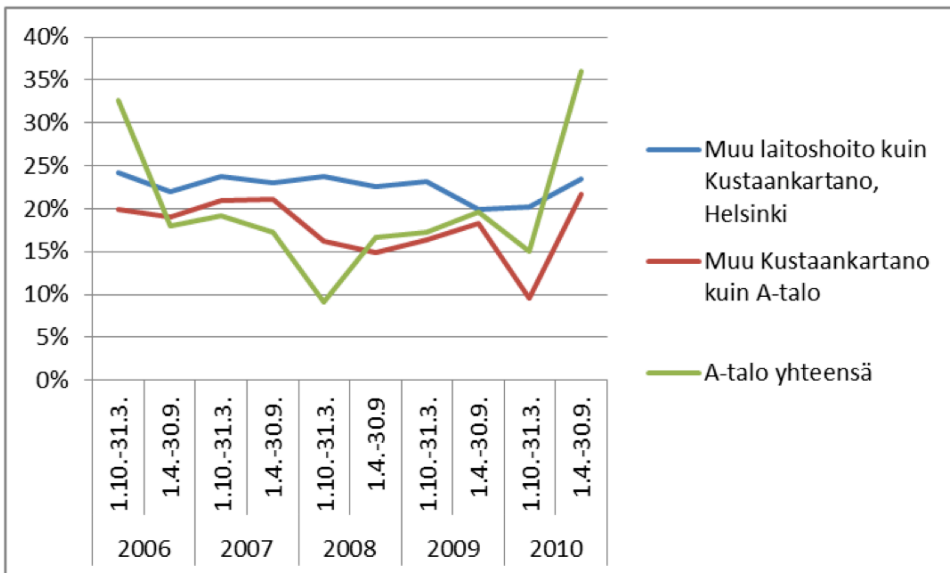
Indikaattori kuvaa muutosta toimintakyvyssä kahden arviointikerran välillä. Siihen sisältyvät muuttujat ovat liikkuminen sängyssä, siirtyminen, ruokailu ja WC:n käyttö. Edellisessä arvioinnissa havaitut tajuttomat ja täysin liikuntakyvyttömät on suljettu indikaattorista pois.

Pitkään säilyvät taidot olivat huonontuneet verrokeista joka neljännellä ja Kustaankartanossa noin joka viidennellä. A-talossa toimintakyvyn huononemisessa oli havaittavissa jarruuntumista hankkeen ensimmäisten vuosien aikana, mutta tilanne päätyi ennalleen hankkeen lopussa. Samankaltainen kehitys oli näkyvissä muualla Kustaankartanossa ja jossain määrin verrokkiosastoilla. A-talossa muutokset suuntaan tai toiseen olivat suuria (kuvio 25).

Korkean riskin asukkailla niiden henkilöiden osuus, joilla toimintakyky laski, vaihteli Kustaankartanossa A-talo mukaan lukien 29–51 prosenttiin ja verrokeilla 37–45 prosenttiin. Noin 60 % A-talon asiakkaista kuului tämän indikaattorin suhteen matalan riskin ryhmään ja heidän toimintakyvyn laskuaan kyettiin jarruttamaan verrokkeja tehokkaammin yhteensä neljän vuoden ajan. (kuvio 25).



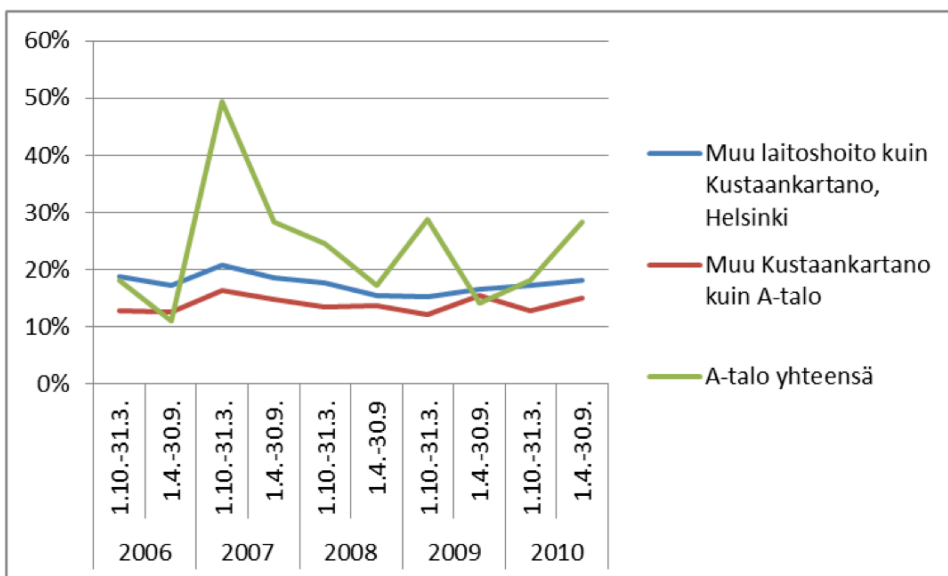
Kuvio 25. Pitkään säilyvien taitojen hiljattainen heikkeneminen (i) 2006–2010



Kuvio 26. Pitkään säilyvien taitojen hiljattainen heikkeneminen (i) 2006–2010

5.2.8.3 Nivelten toiminnallisen liikelaajuuden menetys

Nivelten toiminnallisen liikelaajuuden menetys voi olla seurausta sairaudesta, traumaista tai liikkumattomuudesta.



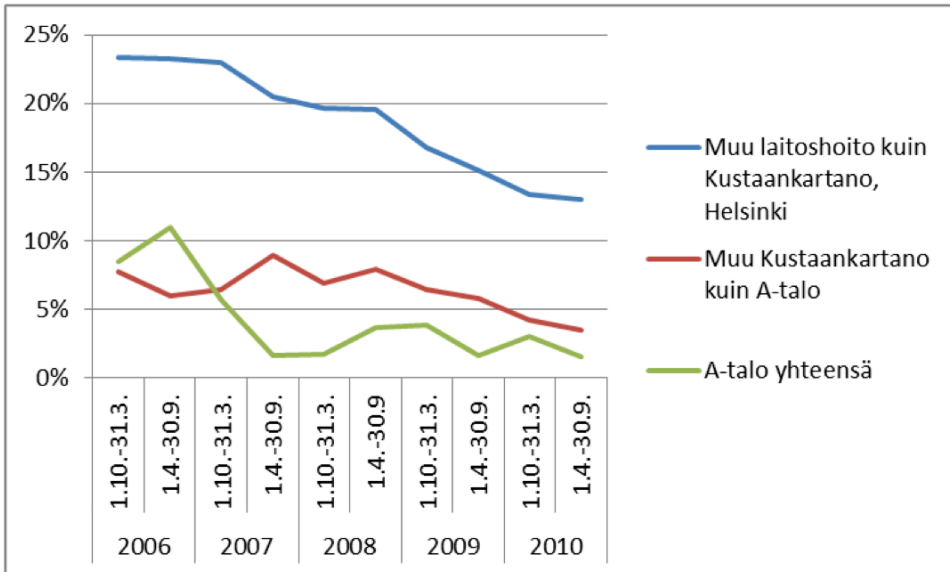
Kuvio 27. Toiminnallisen liikelaajuuden menetys (i) 2006–2010

Tässä ilmaantuvuutta kuvaavassa indikaattorissa huomioidaan liikelaajuuksien rajoitusten lisääntyminen viimeisessä arvioinnissa verrattuna edelliseen arviointiin. Poissulkukriteerinä on suurin mahdollinen liikelaajuuden menetys viimeistä edellisessä mittauksessa. Muutokset on esitetty kuviossa 27.

Korkean riskin asiakkailta uuden rajoituksen/lisääntyneen rajoituksen ilmaantuvuustaso oli verrokeilla 18–23 ja Kustaankartanossa A-talo mukaan lukien 13–31 prosenttia. Matalan riskin asiakkailta vastaavat tasot olivat 13–20 ja 11–18 prosenttia. Lisääntyvää tai vähenevää suuntaa ei ollut yksiselitteisesti havaittavissa.

5.2.8.4 Aktivoivan hoitotyön vähäisyys liikuntarajoitteisilla

Liikuntarajoitteiseksi henkilöksi tässä indikaattorissa on luokiteltu henkilöt, jotka tarvitsevat vähintään toistuvaa kevyttä fyysistä tukea vuoteessa asentoa vaihtaessa, tasolta toiselle siirtyessä tai oman huoneen ja yksikön välillä liikkuesssa. Aktivoivan hoitotyön ilmaisimina tässä indikaattorissa huomioidaan kävelyn, vuoteessa asentoa vaihtamisen ja tasolta toiselle siirtymisen opastus sekä passiivinen liikehoito.



Kuvio 28. Aktivoivan hoitotyön vähäisyys liikuntarajoitteisilla asukkailla (e) 2006–2010

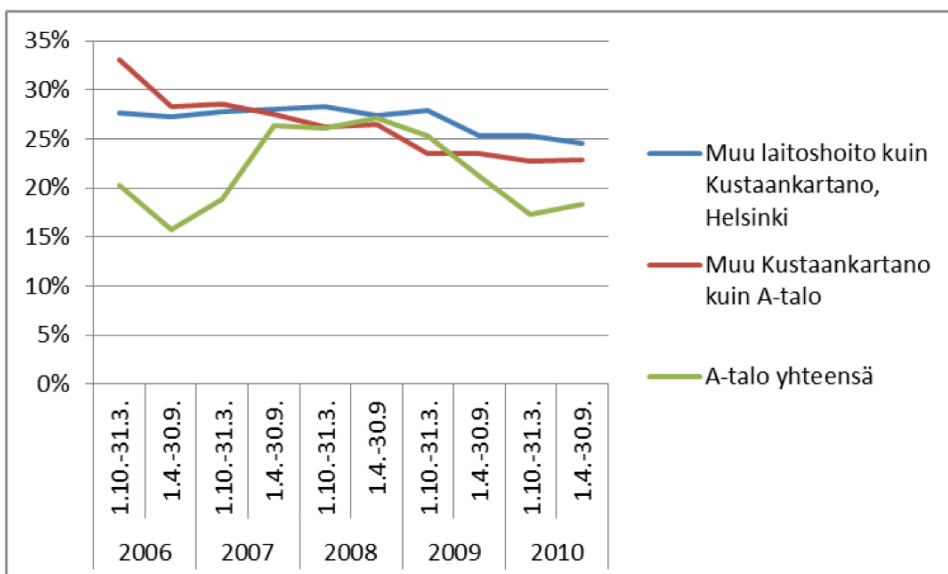
A-talossa tapahtui hankkeen aikana lähes seitsemän prosenttiyksikön johdonmukainen muutos aktiivisemmän hoitotyön suuntaan, muualla Kustaankartanossa neljän ja verrokeilla kymmenen prosenttiyksikön lähes lineaarinen muutos (kuvio 28).

5.2.9 Psykyenlääkkeiden käyttö

5.2.9.1 Psykoosilääkkeiden käyttö ilman psykoottisia oireita tai käyttöä oikeuttavaa diagnoosia

Indikaattori kuvaa psykoosilääkkeiden käyttöä viimeisessä arvioinnissa kuitenkin siten, että indikaattorista on suljettu pois ne asiakkaat, joilla on psykoottisia oireita kuten aistiharhaisuutta tai jokin sellainen diagnosoitu sairaus, johon psykoottinen tila sisältyy ja psykoosilääke on käypää hoitoa.

Hankkeen aikana ”perusteeton” psykoosilääkkeiden käyttö väheni A-talossa kaksi, Kustaankartanossa kymmenen ja verrokeilla kolme prosenttiyksikköä. A-talon tuloksia tulee tarkastella harhaisuusoireiden lukujen sekä käytösoireiden esiintyvyyksien vasten. Koko Kustaankartanossa, A-talo mukaan lukien perusteeton psykoosilääkkeiden käyttö väheni hankkeen aikana lähes kolmanneksella, eli yhteensä yhdeksän prosenttiyksikköä (31–22 %).



Kuvio 29. Psykoosilääkkeiden käyttö asiakkailla, joilla ei ole psykoottisia oireita tai lääkitykseen oikeuttavaa diagnoosia (e) 2006–2010

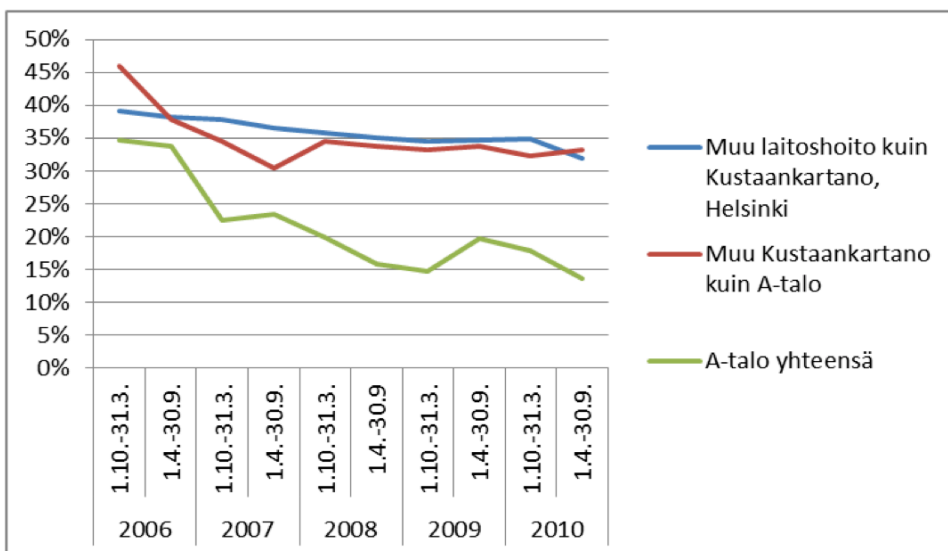
5.2.9.2 Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö

Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö on epäsuotavaa niiden rasvaliukoisuuden ja kertymisriskin vuoksi. Ne voivat aiheuttaa sekavuutta erityisesti muistisairailta vanhuksilla ja lisäävät oleellisesti kaatumisriskiä. Vaikka iäkkäiden kaatumisten syyt ovat monitekijäisiä, joka kolmannen kaatumisen taustalla arvellaan olevan lääkkeiden haitta- tai yhteisvaikutukset²⁸.

Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö on vähentynyt sekä A-talossa, Kustaankartanossa muualla, että verrokeilla kuvion 30 mukaisesti. Hankkeen aikana A-talossa näiden lääkkeiden käyttö on pudonnut lähes kolmasosaan (34,6–13,7 %), muualla Kustaankartanossa noin kolmasosalla (46,0–33,2 %) ja verrokeilla lähes neljäsosalla (39,1–31, %).

Kuvio 30 osoittaa, että muutos on ollut lähes lineaarista ja näyttää alkaneen jo ennen hankkeen alkua.

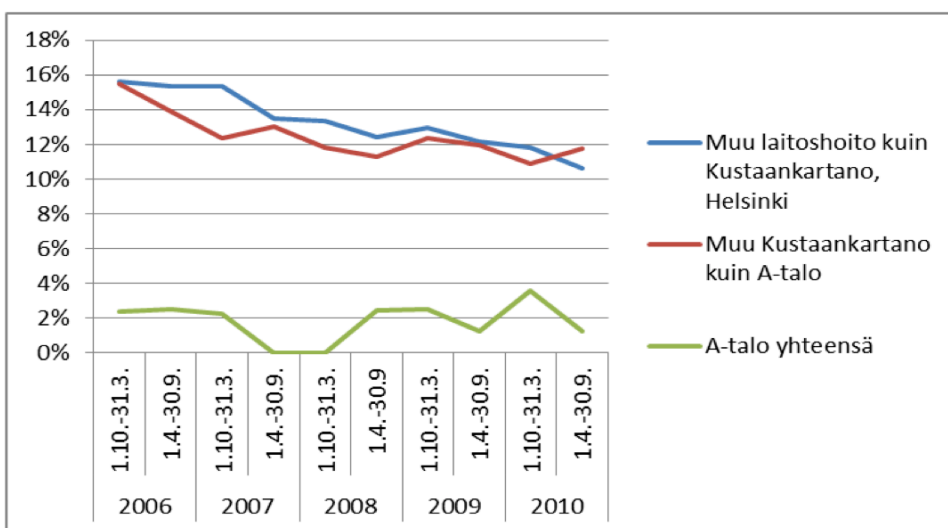
²⁸ Lounamaa A, Matikainen K, Kantorovitch J. Teknologiaiden mahdollisuudet iäkkäiden tapaturmien ehkäisyssä. Työpapereita 2013;6:1-100. Helsinki: Teveyden ja hyvinvoinnin laitos; 2013.



Kuvio 30. Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö (e) 2006–2010

5.2.9.3 Unilääkkeiden säännöllinen käyttö

Säännöllinen unilääkkeiden käyttö johtaa tehon menetykseen. Tässä indikaattorissa huomioidaan unilääkkeiden käyttö useammin kuin kahdesti viikossa. Kuvio 31 osoittaa unilääkkeiden käytön vähenemistä ja sen, että täydellinen unilääkkeettömyyskin on mahdollista



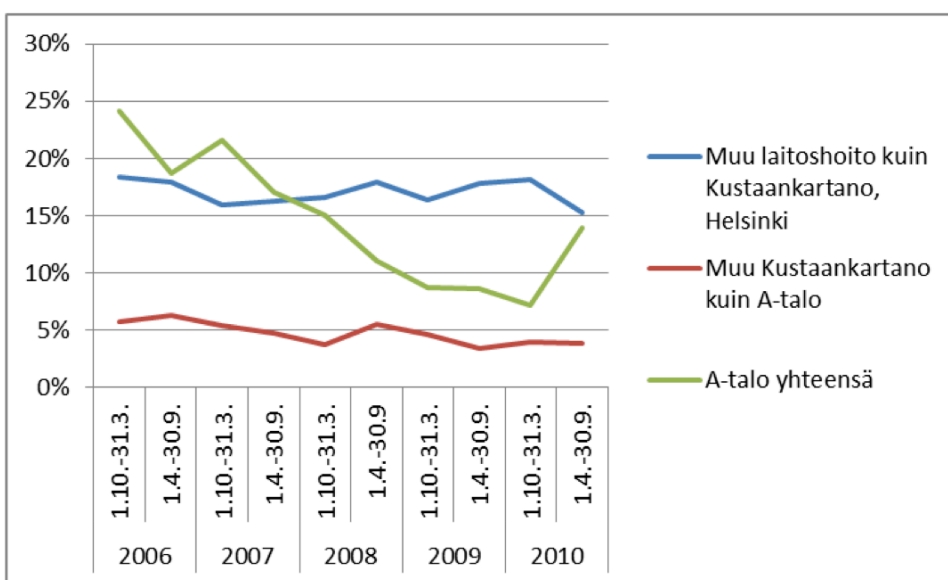
Kuvio 31. Unilääkkeiden säännöllinen käyttö (e) 2006–2010

5.2.10 Elämänlaatu

5.2.10.1 Päivittäinen liikkumista rajoittavien välineiden käyttö

Liikkumisen rajoittaminen käyttämällä tuoliin kiinnitettävää tarjotinta tai sitomalla henkilöä vyöllä tuolin selkänojaan tapahtuu useimmiten silloin, kun asukkaalla on kaatumisen uhka. Tuolista ylös nousemisen estäminen rajoittaa kuitenkin henkilön liikkumisen vapautta ja sitä kautta elämän laatua sekä vähentää reisirihasten käyttöä.

A-talossa hankkeen aikana tapahtunut käytäntöjen muutos ilmenee kuviosta 32, jota kannattaa tarkastella kaatuilulukuja vasten. Sekä Kustaankartanon A-talo mukaan lukien että verrokkien liikkumisen rajoittaminen on vähentynyt hankkeen aikana 2-3 prosenttiyksikköä.

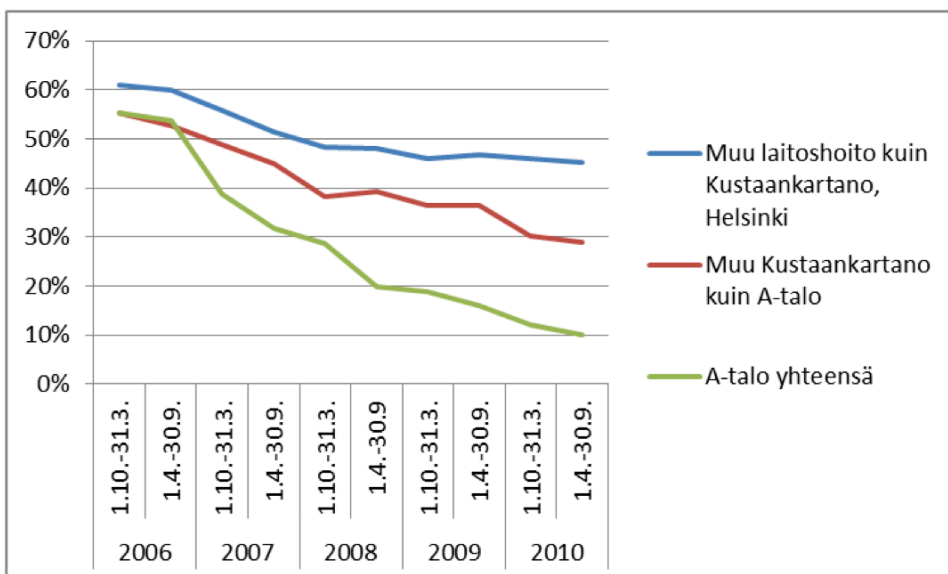


Kuvio 32. Liikkumista rajoittavien apuvälineiden päivittäinen käyttö (e) 2006–2010

5.2.10.2 Vähän tai ei lainkaan aktiviteettejä

Aktiviteettien vähäisyys voi johtaa eristymiseen, yksinäisyyteen, merkityksettömyyden tunteisiin ja masennukseen. Tämä indikaattori muodostuu aktiviteetteja koskevasta kysymyksestä ja tajuttomat henkilöt on suljettu pois.

Hankkeen aikana A-talossa aktiviteetteihin osallistumattomien osuus väheni noin 40 prosenttiyksikköä, kun muualla Kustaankartanossa se väheni 29 prosenttiyksikköä ja verrokeilla 15.



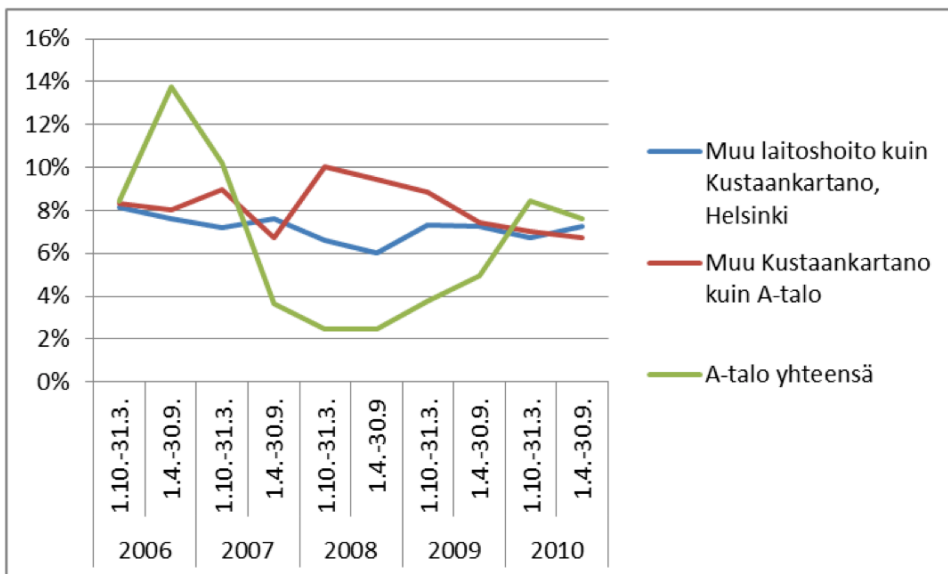
Kuvio 33. Vähän tai ei lainkaan aktiiviteettejä (e) 2006–2010

5.2.11 Ihon hoito

5.2.11.1 1-4 asteen painehaavat

Painehaavojen uhkan tunnistaminen ja ongelman välttäminen hyvän ravitsemuksen, nesteytyksen, oikean siirtymis- ja nostotekniikan avulla sekä käyttämällä painetta lievittäviä apuvälineitä ja vaihtamalla tiheästi asentoa ovat painehaavojen välttämisen peruspilarit. Tämän indikaattorin sisältö on minkä tahansa asteisen painehaavan olemassaolo viimeisessä arvioinnissa.

A-talon asiakkailla painehaavat saatiin alimmillaan vähenemään 13,8 prosentista 2,5 prosenttiin ja tämä verrokkeja vähäisempi painehaavojen esiintyvyyden kahden ja puolen vuoden ajanjakso sijoittuu hankkeen keskivaiheille. Muualla Kustaankartanossa kokonaisvaltaista hienoista vähenemistä on myös näkyvissä kuten verrokeilakin (kuvio 34).



Kuvio 34. 1-4 asteen painehaavat (e) 2006–2010

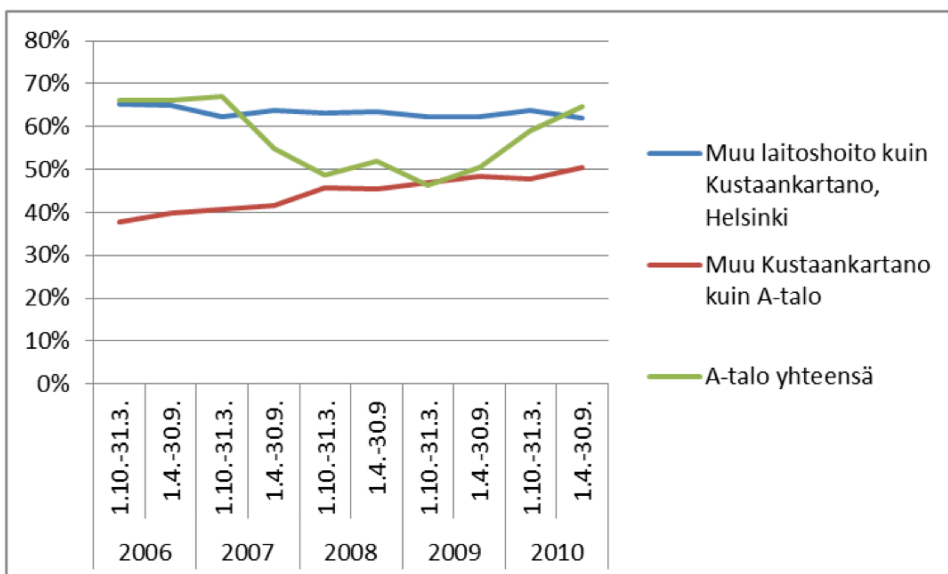
5.3 Muita tunnuslukuja 2006 - 2010

5.3.1 Turvallisuus

5.3.1.1 Sängynlaitojen käyttö

Sängynlaitoja käytetään huonokuntoisten asukkaiden vuoteesta putoamisen ehkäisemiseksi ja niitä pidetään turvallisuuden kannalta tarpeellisina vaikka vastakkaistakin näyttöä on olemassa. Kuvio 35 osoittaa miten yleistä sängynlaitojen käyttö on sekä verrokeilla, että muualla Kustaankartanossa kuin A-talossa, missä se on yleis-
tymässä.

A-talossa sängynlaitojen käyttö väheni kahden vuoden ajan kääntyen sitten takaisin nousuun.



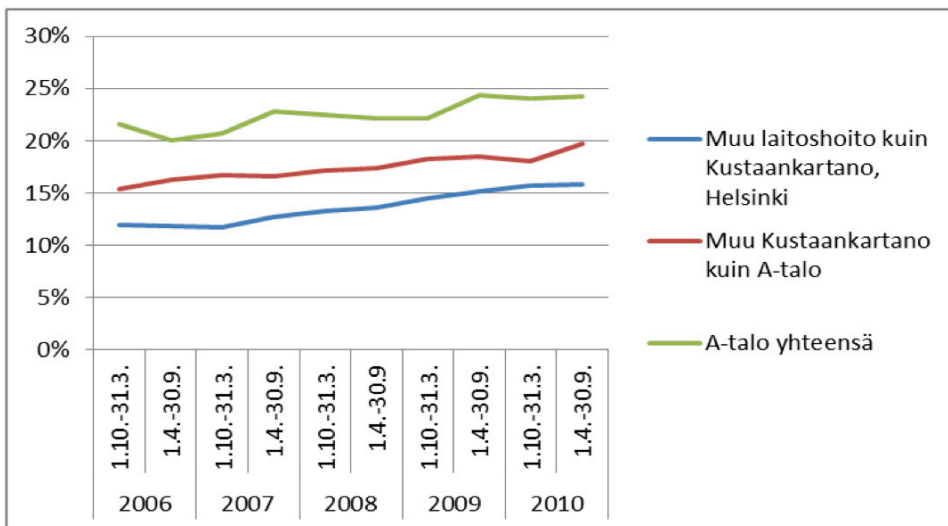
Kuvio 35. Sängynlaitojen käyttö, %, 2006–2010

5.3.2 Aktivoivuus ja yksilöllisyys

5.3.2.1 Hoitajien aktivoiva työ arjessa

Hoitajien antama aktiivinen kuntoutus koostuu aktivoivan avun antamisesta viidellä toimintakyvyn osa-alueella (vuoteessa liikkuminen, siirtyminen, käveleminen, puukeutuminen tai siistiytyminen ja syöminen) sekä viikonpäivien lukumäärästä.

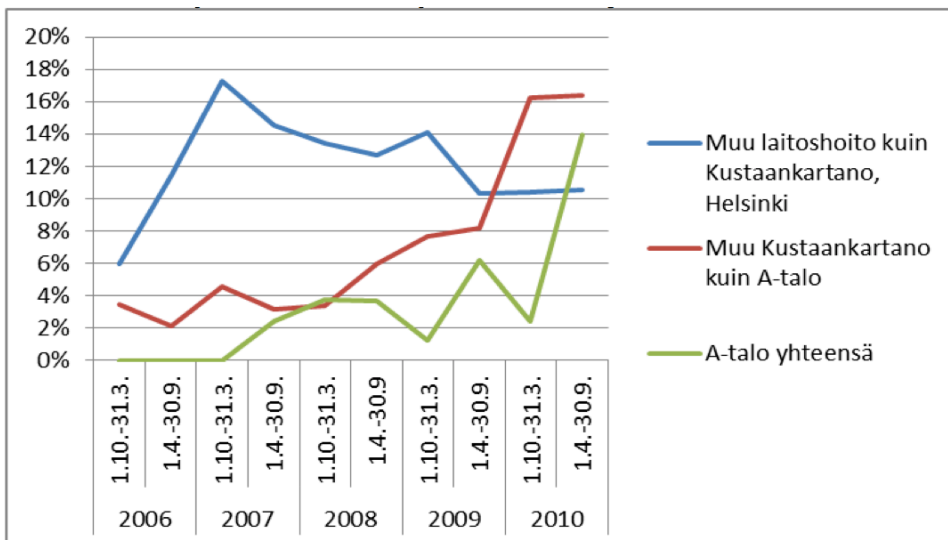
A-talossa, Kustaankartanossa ja verrokeilla aktivoivan hoitotyön osuus lisääntyi lineaarisesti hankkeen aikana. Kuvio 36 osoittaa A-talon muita aktiivisempaa otetta jo ennen hankkeen alkamista ja vertailtavien osajoukkojen lisäävän aktivoivaa hoitotyötään, kukin keskimäärin kolmen pisteen verran, joten erot säilyvät lähes samana.



Kuvio 36. Aktiivinen hoitotyö HaaKu-mittarin ilmentämänä (ka) 2006–2010. Asteikko on 0–35, missä 0 merkitsee aktiivisen hoitotyön puuttumista ja 35 aktiivista hoitotyötä jokaisena viikonpäivänä kaikilla mitatuilla osa-alueilla

5.3.2.2 Asukkaan osallistuminen arviointiin

Asukkaiden osallistuminen omaan arviointiinsa on esitetty kuviossa 37. Kuvioista ilmee toimintakäytännön muutos erityisesti A-talossa ja muualla Kustaankartanossa.



Kuvio 37. Aktiivinen hoitotyö HaaKu-mittarin ilmentämänä (ka) 2006–2010. Asteikko on 0–35, missä 0 merkitsee aktiivisen hoitotyön puuttumista seurantaviikon aikana ja 35 aktiivista hoitotyötä jokaisena viikonpäivänä kaikilla mitatuilla osa-alueilla

5.4 Tulosten seuranta Kustaankartanossa 2011 – 2013

Hankkeen päätyttyä aktivoivan arjen tapa työskennellä, teknologian käyttö ja RAI-tiedon keräys jatkui ja jatkuu Kustaankartanossa.

5.4.1 Kustaankartanon asukasrakenne

Asukkaiden keski-ikä oli seurannan alkaessa 84,3 vuotta ja seurannan päättyessä 83,2 vuotta ja naisten osuus vastaavasti 75,6 % ja 73,9 vuotta. Hoitoaika kasvoi 4,5 vuodesta (std 3,7 vuotta) 4,6 vuoteen (std 4,2 vuotta).

Kustannuspaino (hoitoisuus) kasvoi 1,03:sta (std 0,33) 1,04:ään (std 0,34). Pitkän ADL-mittarin muutos oli 17,0–16,4 pistettä (std 8,7–8,5) ja kognition keskimääräisen tason muutos 2,9–3,0 pistettä (std 1,5–1,7).

Psykkisistä oireista harhaluuloisten osuus säilyi lähes ennallaan 13,10–12,9 % ja aistiharhaisten väheni hieman 14,9–12,2 % ja masennusoireilijoiden osuus tuntuvammin, 27,8–20,5 %.

Sosiaalisesti aktiivisten osuus säilyi lähes ennallaan 88,1–87,7 %, mutta sosiaalisten aktiviteettien lukumäärä kasvoi hieman (2,9–3,1).

Elämänlaatua haittaavien oireiden osuus säilyi ennallaan hengenahdistuksen (10,2–10,3 %) ja unettomuuden (1,7–1,5 %) osalta, väheni merkittävästi hui-mausoireen osalta (20,2–14,1 %), mutta lisääntyi päivittäisen vähintään keskivaikean kivun (8,5–10,3 %) ja ruokahaluttomuuden (25,1–27,6 %) osalta. Samalla syötettävien asukkaiden osuus kasvoi hieman 36,6–39,0 %, samoin niiden osuus, joiden terveydentila oli epävakaata (30,2–33,1 %).

5.4.2 Tärkeimmät laatuindikaattorit ja muut tunnusluvut

Taulukosta 7. ilmenee laatutulosten pysyvyys Kustaankartanon monipuolisessa vanhustenkeskuksessa kahdeksan vuoden aikana. Hankkeen aikana kyettiin parantamaan hoidon laatua 24/29 muuttujan osalta monipuolisessa vanhustenkeskuksessa ja hankkeen päättymisen jälkeen muutos jatkui vielä 18 sellaisen indikaattorin osalta, jotka olivat parantuneet lähtötilanteen jälkeen.

Muutosta ei-toivottuun suuntaan tapahtui hankkeen aikana kaikkiaan viiden muuttujan osalta ja hankkeen päättymisen jälkeen kuuden sellaisen muuttujan osalta, jotka alkuaan olivat muuttuneet paremmiksi. Kaksi muuttujaa muuttui ei-toivottuun suuntaan hankkeen ja seurannan aikana. Kolme alkuun huonommaksi muuttunutta tunnuslukua muuttui paremmaksi seurannan aikana. Osa muutoksista on niin pieniä, ettei ole mahdollista päätellä niiden merkitystä.

Taulukko 7. TAA-projektin onnistuminen ja kestävyys hoidon laadun kannalta.

Laatuindikaattori tai tunnusluku prosentteina asiakkaista tai keskiarvoina	1.10.2005–31.3.2006	1.10.2010–31.3.2011	1.4.2013–30.9.2013
Mikä tahansa vamma, %	41,9	13,7	8,8
Uudet murtumat, %	2,7	2,2	1,7
Kaatuilu, %	13,4	9,3	7,3
Käyttösoire, joka vaikuttaa muihin, %	40,6	39,0	34,0
Masennus, %	35,3	27,3	21,4
Masennus, ei hoitoa, %	11,6	9,0	6,7
Yhdeksän lääketä tai yli, %	45,9	38,5	47,2
Uusi aivojen vajaatoiminta, %	10,7	11,3	9,5
Pidätyskyvyttömyys, %	74,5	82,4	76,7
Pidätyskyvyttömyys, ei WC-ohjelmaa, %	22,0	10,3	3,6
Virtsakatetri, %	2,5	3,4	5,0
Ulosteen pakkautuminen, %	11,1	2,2	1,5
Virtsainfektiot, %	13,4	4,6	5,0
Painon lasku, %	7,2	5,6	5,3
Letkuravitsemus, %	0,0	0,2	0,9
Kuivuma, %	2,1	2,0	0,3
Vuoteeseen hoidettavat potilaat, %	6,6	3,2	3,5
Pitkään säilyvien taitojen hiljattainen heikkeneminen, %	23,0	16,8	16,5
Nivelten toiminnallisen liikelaajuuden menetys, %	13,8	13,6	12,2
Aktivoivan hoitotyön vähäisyys liikuntarajoitteisilla, %	7,9	6,0	12,2
Psykoosilääkkeiden käyttö ilman psykoottisia oireita, %	30,9	19,7	24,0
Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö, %	44,1	27,5	27,2
Unilääkkeiden säännöllinen käyttö, %	13,4	9,5	8,8
Päivittäinen liikkumista rajoittavien välineiden käyttö, %	8,7	7,3	6,5
Vähän tai ei lainkaan aktiviteettejä, %	55,3	23,9	12,0
1-4 asteen painehaavat, %	8,3	5,4	6,2

Taulukko 8. TAA-projektin onnistuminen ja kestävyys muiden tunnuslukujen kannalta.

	1.10.2005– 31.3.2006	1.10.2010– 31.3.2011	1.4.2013– 30.9.2013
Sängynlaitojen käyttö	42,4	55,1	64,2
Hoitajien aktiivinen työ arjessa	16,4	19,8	15
Asukkaan osallistuminen arviointiin	2,9	17,3	26,4
Paivittäinen vähintään keskivaikea kipu	18,4	8,3	10,3

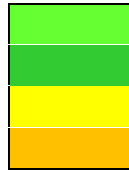
Värien selitteet

Parempi kuin hankkeen alussa

Parempi kuin hankkeen lopussa

Huonompi kuin hankkeen alussa

Huonompi kuin hankkeen lopussa



6 Pohdinta

6.1 Päätulokset ja niiden merkitys

InnoKustihankkeen tuloksena syntyi Aktivoivan Arjen toimintamalli (TAA), jonka avulla ammatillista hoidon laatua voitiin oleellisesti ja pitkäkestoisesti parantaa erityisesti psykososiaalisen elämänalueen ja arjen aktiivisten toimintojen alueella. Malliin sisältyvä turva- ja liikuntateknologian käyttöönotto lisäsi jossain määrin asukas-turvallisuutta ja mahdollisti omaehtoista liikkumista vähentämällä tarvetta rajoittaa liikkumista tai käyttää psyykenlääkkeitä. Liiketunnistimien käyttöönotto ja juurruttaminen onnistuivat, mutta niiden avulla ei onnistuttu kokonaan luopumaan liikkumisen rajoittamisesta tai sängynlaidoista. Turvateknologian käyttö edellytti jatkuvaa koulutusta ja johtamista. Malli oli siirrettävissä ja juurrutettavissa yksiköstä toiseen eikä se edellyttänyt henkilöstön lisäämistä. TAA-mallin vaikutukset ulottuivat tässä raportissa esitetyn seurannan koko kahdeksan vuotiselle ajanjaksolle.

6.2 Turvallisuuden toteutuminen

InnoKustihankkeen toimeksiantona oli testata ja ottaa käyttöön sellaista potentiaalisesti hyödyllistä geroteknologiaa, joka voisi olla käyttökelpoista vanhainkodeissa, palvelutaloissa ja kotona. Kustaankartanossa asetettiin lisätavoitteeksi parantaa elämänsä viimeisiä vuosia elävien asukkaiden omatoimisuutta ja itsenäisyyttä turvateknologian avulla. Oleellisimmat kysymykset olivat, paraniko asukkaiden turvallisuus ja omatoimisuus. Jälkimmäiseen osakysymykseen vastataan myös kappaleessa 6.3.

Turvallisuus parani kaikkien kolmen käytetyn indikaattorin mukaan. Erilaisiin onnettomuuksiin joutuneiden ja vammoja, kuten mustelmia tai naarmuja, saaneiden osuus väheni 79 prosenttia (41,9–8,8 %), uusia murtumia saaneiden osuus 37 prosenttia (2,7–1,7) ja kaatuilijoiden osuus 45 prosenttia (13,4–7,3 %). Vammautumista kuvaavan indikaattorin muutos oli yksiselitteinen ja johdonmukainen – turvallisuus parani. Kaatuilijoiden ja murtumia saaneiden osuudessa tapahtui puolivuosisaittaista heilahtelua, mikä vaikeuttaa tuloksen tulkintaa.

Lattiaturvallisuuden käytön tuella toivottiin voitavan vähentää sängyn kokolaitojen ja tuoliin asetettavan tarjottimen tai vyön käyttöä. Sängynlaitojen käyttö kuitenkin lisääntyi Kustaankartanossa hankkeen aikana 42,4–53,1 prosenttiin ja hankkeen jatkoseurannassa vielä 64,2 prosenttiin. Tuolissa käytettävä liikkumisen päivittäinen rajoittaminen sen sijaan väheni 25 prosenttia (8,7–6,5 %). Myös kansainvälisessä kirjallisuudessa on kuvattu yksittäisten tuoliin sitomisen vähentämistä koskevien

kehittämishankkeiden yltävän noin 5 % esiintyvyyden tasolle²⁹. Kun kuitenkin tiedetään liikkumisen rajoittamisen alkamisen liittyvän kognition ja kävelykyvyn huononemiskiarteeseen³⁰, voisi luulla sitomisen välttämisen olevan itsestäänselvää. Tutkimukset viittaavat kuitenkin siihen suuntaan, että nimenomaan turvallisuusnäkökohdat määrittävät hoitajien päätöksentekoa johtaen rajoitteiden käyttöön³¹. Toisena syynä näyttäisi olevan henkilöstön niukkuudesta johtuva kohtuuton työpaine³². A-talossa liikkumisen rajoittamista vähennettiin hankkeen ensimmäisinä vuosina radikaalisti, mutta kaatuilun lisääntyminen johti lopulta liikkumisen rajoittamisen lisääntymiseen muutamalla prosenttiyksiköllä ja sängynlaitojen suurempaan käyttöön kuin alkutilanteessa. Kaatuilijoiden osuuden kasvu hankkeen alkuvaiheessa A-talossa on pulmallinen tulkittava, sillä teknologian avulla voitiin todeta ja tuli kirjataksi todennäköisesti suurempi joukko kaatuneita kuin ilman teknologiaa, ja kysymykseksi jää, oliko havaittu kaatumisten lisääntyminen ainakin osittain teknologian käyttöönottoon liittynyt tutkimusharha. Tätä puoltaisi myös hankkeen aikana ja sen jälkeen saavutettu kaatumisen riskitekijöiden tuntuva vähentäminen.

Vaikka erilaisia vammoja osoittava laatuindikaattori paranikin Kustaankartanossa verrokkeja tuntuvasti paremmalle tasolle, kaatuilu jäi puolestaan suuremmaksi kuin muun Helsingin verrokeilla. Voidaankin todeta, että turvallisuudelle asetetut tavoitteet saavutettiin vain osittain. On myös mahdollista, että turvallisuus kyllä koheni päiväsaikaan, jolloin lattiaturvalaitetta saatettiin käyttää asukkaan tuolin edessä ja rientää avuksi kun tämä alkoi nousta seisomaan. Yöaikaisen turvallisuuden tukeminen odottaa vielä uusia innovaatioita, esimerkiksi äänen ja muunkin kuin lattialla tapahtuvan liikehännän tunnistamiseen. Koko Kustaankartanon luvuissa on mukana myös G-talon kahden ylimmän kerroksen asukkaat, joilla liiketunnistimena oli ELSI-lattiaturvalaite³³.

²⁹ Gulpers MJM, Bleijlevens MHC, Ambergen T, Capezuti E, Rossum E, Hamers JPH. Reduction of Belt Restraint Use: Long-Term Effects of the EXBELT Intervention. *J Am Geriatr Soc.* 2013;61:107–112.

³⁰ Engberg J, Castle NG, PhD,2 McCaffrey D, Physical Restraint Initiation in Nursing Homes and Subsequent Resident Health. *The Gerontologist* 2008; 48(4): 442–452 doi: 10.1002/14651858.CD006211.pub2. ReviewGero

³¹ Goethals S, Dierckx de Casterle B, Gastmans C. Nurses' decision-making in cases of physical restraint: a synthesis of qualitative evidence. *Journal of Advanced Nursing.* 2012; 68(6):, 1198–1210. doi: 10.1111/j.1365-2648.2011.05909

³² Lane C, Harrington A. The factors that influence nurses' use of physical restraint: A thematic literature review. *A. International Journal of Nursing Practice.* 2011; 17: 195–204.

³³ Finne-Soveri H, Pohjola L. Turvallisesti aktivoivaan arkeen ELSI-lattiaturvalaitteen tuella. *THL;* 2014.

6.3 Hoitokäytäntöjen tulokset kehittäminen – hoidon laatu

Aktivoivan arjen käyttöönotto näkyi hoitokäytäntöjen ja -tulosten muutoksena A-talon lisäksi Kustaankartanon RAI-järjestelmää käyttävissä muissa yksiköissä. Eriytyisesti muutokset näkyivät psykenlääkkeiden käytössä ja hoitotyössä sekä jossain määrin lopputulosmuutujissa.

Masennuslääkkeiden aiempaa järjestelmällisempi käyttö masennusoireilevilla oli yhteydessä sekä A-talossa että muualla Kustaankartanossa masennusepäilyn vähenemiseen. A-talossa DRS-mittarilla yli kaksi pistettä saaneiden osuus putosi noin puoleen ja muualla Kustaankartanossa noin kolmanneksella. Mielialan tunnusluvut DRS-mittarilla mitattuina asettuivat Kustaankartanossa kaikkiaan verrokkeja paremmalle tasolle. Lääkityksen tehostamista ei kuitenkaan voi pitää ainoana tai välttämättä edes ollenkaan tuloksen aikaansaajana, koska samaan aikaan aloitettiin yksilöllinen aktivoiva hoitotyö, mikä sisälsi runsaasti viihtymiseen liittyviä ja sosiaalisen kanssakäymisen elementtejä.

Psykoosilääkkeiden käyttö A-talossa oli muita vähäisempää jo hankkeen alkaessa. Se lisääntyi hankkeen ensimmäisinä vuosina, mutta asettui hankkeen lopussa selkeästi verrokkejaan alemmalle tasolle. Psykoosilääkkeiden vähentämisen yhteydessä tapahtui paradoksaalisesti aistiharhaisuuden vähenemistä A-talossa, harhaluuloisuuden esiintyvyyden säilyessä ennallaan. Koko Kustaankartanossa kyettiin kaikkiaan noin 22 prosentin (kuuden prosenttiyksikön) suuruiseen psykoosilääkkeiden vähentämiseen kahdeksan vuoden aikana, mikä lopputuloksena tarkoitti kuitenkin päätymistä verrokkien kanssa lähes samalle tasolle (24 vs 25 %), mikä on kuitenkin lähes puolet vähemmän kuin RAI-hankkeen alkaessa Suomessa keskimäärin (40 %) ^{34, 35}.

Käyttöoireisten osuus oli A-talossa lähes koko hankkeen ajan suurempi ja muualla Kustaankartanossa se oli yhtä suuri kuin verrokeilla. Tavoitteena ei ollut pyrkiä korjaamaan lääkkein muistisairaiden käyttöoireilua vaan kannustaa ylipäätään asukkaita toimimaan. Käyttöoireiden ja psykoosilääkkeiden samanaikainen vähentäminen onnistui vaatimattomammin kuin alkuaan oli toivottu vaikka jokaisen oireilevan tilanteeseen pyrittiin vastaamaan lääkkeettömästi, yksilöllisesti ja kyseisen henkilön henkilöhistoriaan ja mieltymyksiin nojaten.

Rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttöä kyettiin sen sijaan vähentämään oleellisesti, A-talossa hankkeen aikana 61 % ja koko Kustaankartanossa 38 % kahdeksan vuoden aikana. A-talossa unilääkkeistä päästiin eroon lähes kokonaan. Parin prosentin ajoittain pulpahtava unilääkkeiden käyttö kohdistui käytännössä uusiin

³⁴ Alanen HM. Antipsychotic use among older persons in long-term institutional and home care. Academic dissertation. Acta Electronica Universitatis Tampereensis 671. Tampere: Tampere University Press; 2001. ISBN 978-7138-4 (pdf) ISSN1456-954.

³⁵ Finne-Soveri H. Hoidon laatu pitkäaikaisessa laitoshoidossa. Kirjassa: Noro A, Finne-Soveri H, Björkgren M, Vähäkangas P, toim. Ikääntyneiden laitoshoidon laatu ja tuottavuus: RAI-järjestelmä vertailukehittämisessä. Saarijärvi: Stakes; 2005. S. 64-115.

asukkaiisiin, joilla tullessaan oli vuosia kestänyt unilääkitys. Sen asteittainen vähentäminen vie aikaa. Unihäiriöisten osuus väheni kahdeksan vuoden aikana Kustaankartanossa 42 prosenttia (26–15 %) huolimatta unilääkkeiden vähentämisestä. Psykenlääkkeiden osalta voidaan todeta lääkevähennysten olleen keskimäärin onnistuneita ja tällä tavoin osaltaan on kyetty parantamaan myös asukasturvallisuutta vähentämällä tokkuraisuuden ja kaatumisen riskitekijöitä. Sivutuloksena on säästetty myös turhissa lääkemenoissa.

Kuntouksen ja aktivoivan hoitotyön hoitokäytännöt muuttuivat Kustaankartanossa lääkekäytäntöjäkin enemmän. Toimenpiteet olivat konkreettisia. Peseytymisestä ja pukeutumisesta suoritetaan itse niin paljon kuin osataan ja joka päivä vähän enemmän. Ruoka syödään pöydässä yhdessä toisten kanssa. Henkilöstö syö asukkaiden kanssa. Ruokaa otetaan itse, leipä voidellaan itse, juoma kaadetaan itse. Ruokapöytään kävellään omin jaloin, tarvittaessa telineen ja kahden saattajan turvin. Virtsaaminen ja ulostaminen hoidetaan WC:ssä, ei vaippaan, vaikka vahinkoja sattuisikin päivittäin.

Asukkaan omatoimisuuden tukeminen arjen askareissa oli jo lähtötilanteessa verrokkeja runsaampaa koko Kustaankartanossa (HaaKu-mittari 15/35 vs 12/35 pistettä) ja kasvoi hankkeen aikana. Lähes kaikki pidätyskyvyttömät henkilöt pääsivät hankkeen loppuvaiheessa säännöllisesti WC:hen, kun hankkeen alkuvaiheessa WC:n säännöllisesti pääsi heistä 78 % (muutos 83 %). Samaan aikaan ulosteen pakkautuminen väheni 87 % asiakkaista (11,1–1,5). Vaikka pidätyskyvyttömien osuus säilyikin laatuindikaattorin mukaan ennallaan, tämä tulos on jossain määrin harhaanjohtava, sillä käytännön saavutuksena oli päiväaikainen pidätyskyky. Asiakkaan valinnassa oli, herätetäänkö hänet vai saako hän nukkua. Monet valitsivat unen, jolloin vahinkoja tapahtui yön kuluessa. Hankkeessa ei tästä kuitenkaan pidetty erillistä kirjanpitoa. Kannattaa huomioda, että asukkaat sairastivat keskivaikeaa tai sitä vaikeampaa muistisairautta, eikä pidätyskykyisyys ollut läheskään kaikkien saavutettavissa.

Aktivoivan arjen seurauksena vuodepotilaiden osuus laski puoleen (6,6 – 3,5 %), mikä käytännössä merkitsi vain kaikkein akuutisti sairaimpien ja saattohoidossa olevien hoitamista vuoteeseen. Liikkumisen aktivointi heijastui toimintakyvyn alenemisen jarruuntumisena siten, että toimintakyvyn lasku väheni 28 prosenttia (23–16,5 %) kahdeksan vuoden aikana. Nivelten liikelaajuuden ylläpitoon aktivoinnilla ei näyttänyt olevan vaikutusta.

Painon laskun tai 1–4 asteen painehaavojen suhteen ei tapahtunut johdonmukaisia muutoksia. Päivittäisen kivun esiintyminen väheni 44 prosenttia (18,4–10,3 %).

Niiden henkilöiden osuus, joilla oli arjessaan vähän tai ei lainkaan aktiviteetteja, väheni Kustaankartanossa kahdeksassa vuodessa 78 prosenttia (55,3–12,0 %). Niiden henkilöiden osuus, joilla oli vähintään yksi sosiaalinen vuorovaikutustilanne (muu kuin hoitajat), lisääntyi 18 prosenttia (71,7–87,7 %).

Mutta koheniko hoidon laatu ja tuloksellisuus aidosti jos huomioidaan, että kuolemaan johtaviin sairauksiin ei yleensä kyetä vaikuttamaan ja toiminnanvajausrenee joka tapauksessa ennemmin tai myöhemmin. Kahdeksan vuoden aikana valtaosa asukkaista on ennättänyt kuolla ja korvautua toisilla. Jos hoidon laadun arvioidaan kuitenkin aidosti kohentuneen, minkä toimenpiteiden voisi arvioida johtaneen tässä prosessissa todennäköisimmin tuloksiin?

Aiemmat analyysit ovat osoittaneet, että muutokset laatuindikaattoreissa ovat osoittautuneet hitaiksi ja näyttävät edellyttävän perusteellista muutosta hoitokäytännöissä heijastuakseen lopputulosmuuttujiin kuten toimintakyvyn laskun jarruuntumiseen, masennuksen, ahdistuneisuuden, kivun tai painehaavojen vähenemiseen^{36, 37, 38}. Hoidon laadun aitoa paranemista puoltaa ensinnäkin prosessi-indikaattoreissa tapahtuneet lineaarisesti tai lähes lineaarisesti toivottuun suuntaan tapahtuneet muutokset. Prosessi-indikaattorit kuten aktivoiva hoitotyö kävelyn, siirtymisen, liikkumisen, syömisen ja pukeutumisen/peseytymisen osalta, WC:hen vieminen, vuodepotilaaksi jättäminen, aktiviteettien tarjoaminen ja lääkityskäytännöt muuttuivat johdonmukaisesti. Toiseksi sitä puoltaa muuttuneisiin hoitokäytäntöihin liittyvien lopputulosindikaattoreiden kehittyminen johdonmukaisesti odotettavissa olevaan suuntaan. Näitä olivat toimintakyky, kivun hallinta, mieliala ja sosiaalinen elämä sekä kaatuilu. Kolmanneksi sitä puoltaa Kustaankartanon asukkaiden hoitoajan kasvaminen erityisesti A-talossa ja neljänneksi muutosten suuruus puhuu puolestaan.

Ennallaan säilyi painon lasku, painehaavat ja käytösoireet. Epätoivottuun suuntaan muuttuivat vain virtsakatetrien ja sängynlaitojen käyttö sekä monilääkitys (yhdeksän tai yli).

InnoKusti-projektin ja A-talon henkilöstön yhteinen käsitys oli, että hoitotulosten tärkeimmät muutosajurit olivat sosiaalisten aktiviteettien ja vuorovaikutuksen lisääntyminen sekä yksilöllinen arjen ratkaisujen etsiminen, minkä seurauksena asukkaiden oma motivaatio liikkuu ja toimia kasvoi.

6.4 Teknologian käyttöönoton toteutuminen ja merkitys

Tässä raportissa kuvattujen hoitotulosten tukena oli Emfit lattiaturvalaitteiden ja Motomed harjoitusterapialaitteiden käyttö. Molempien käyttö lisääntyi hankkeen aikana ja sen päättymisen jälkeen ja voidaan kahdeksan vuoden seurannan perusteel-

³⁶ Finne-Soveri H. Hoidon laatu pitkäaikaisessa laitoshoidossa. Kirjassa: Noro A, Finne-Soveri H, Björkgren M, Vähäkangas P, toim. Ikääntyneiden laitoshoidon laatu ja tuottavuus: RAI-järjestelmä vertailukehittämisessä. Saarijärvi: Stakes; 2005. S. 64-115.

³⁷ Finne-Soveri H, Hammar T, Noro A. Measuring quality of long-term institutional care in Finland. Eurohealth 2010;16 (2):8-10.

³⁸ Heikkilä R, Finne-Soveri H, Ripsaluoma J, Parikka A, Suojalehto E & Noro A. Koukkuniemen vanhainkodin asiakasrakenteen ja hoidon laatu RAI-järjestelmällä arvioituna 2006-2007. Stakesin raportteja 13 / 2008. Helsinki: Stakes; 2008.

la todeta juurtuneeksi. Molempien teknologialaitteiden käyttöönotto ja käytön säännöllisyys, sijaistenkin keskuudessa, edellyttivät jatkuvaa koulutusta, sekä koulutuksesta ja laitteiden huollosta vastuussa olevaa henkilöä. Lisäksi laitteiden käyttö edellytti osastohoitajan ja/tai hoitotyöstä vastuussa olleen tahon jatkuvaa valvontaa, muistutusta ja hoitosuunnitelmien tarkistamista. Vaikka kaatuilijoiden osuus väheni toivottua vaatimattomammin, erilaisia vammoja saaneiden osuuden merkittävä väheneminen oli todennäköisesti ainakin osittain lattiaturvalaitteiden ansiota. Lisäksi lattiaturvalaitteiden ansiota on uskallus vähentää liikkumisen rajoittamista.

Lattiaturvalaitteiden varsinainen potentiaali on kotona asuvien vanhusten turvallisuuden kasvattaminen.

6.5 Asiakslähtöisyyden toteutuminen

Asiakslähtöisyyden lisääntyminen tapahtui kolmella rintamalla 1) tarkempuna RAI-arvioinnin hyödyntämisenä RAPs-hälyjärjestelmän kautta 2) asukkaan mieltymyksiensä ja elämänkaaren päivittämisenä 3) ottamalla asukkaat mukaan oman arviointinsa suorittamiseen, mikä kymmenkertaistui Kustaankartanossa kahdeksan vuoden aikana.

Tähän hankkeeseen ei sisällytetty johdonmukaisia asiakastyytyväisyyskyselyjä lähinnä muistisairaiden asukkaiden suuren lukumäärän ja siitä aiheutuvan vastausten vinouman vuoksi, mutta niitä toteutetaan muutenkin Kustaankartanon omana toimintana.

6.6 Kustannusnäkökohtia

Hankkeen kustannukset koostuivat lattiaturvalaitteista ja Motomed-harjoitusterapialaitteesta sekä RAI-järjestelmän kaupallisesta tietokonesovelluksesta. Lattiaturvalaitteita tarvittaisiin Kustaankartanon kokoisessa talossa noin 300, mikäli jokainen edes autettuna kävelevä halutaan turvata. Motomed-harjoitusterapialaitteen tulee olla yksikön/kodin saatavilla kaikkina vuorokaudenaikoina. Minimi on yksi joka kerrokseen Kuntokartano mukaan lukien (25 kpl) ja opimi on suunnilleen yksi jokaiseen kotiin (50 kpl). Henkilöstömitoituksen minimi Aktivoivan Arjen systemaattiselle toteuttamiselle on 0,6 ammattikoulutuksen saanutta työntekijää yhtä hoidettavaa kohti.

Säästöt laitoksen tai kodin ”sisällä” puolestaan koostuivat psyykenlääkkeistä koituvien lääkemenojen vähenemisestä ja asiakkaiden toimintakyvyn laskun hidastumisesta, mikä lähinnä hidastaa kustannustason nousua.

Varsinainen kustannusten hillintä tapahtuu silloin, kun aktiivisen arjen tyyppinen yksilökeskeinen toiminta alkaa jo vanhuksen asuessa kotona. Turvallisuuden kasvatamisen ja toimintakyvyn laskun hillitseminen mahdollistavat aidosti kotona asuminen entistä pidempään.

6.7 Rajoittavat tekijät ja mahdolliset sudenkuopat

InnoKustihankkeen suurimmat rajoittavat tekijät olivat samalla sen suurimmat vaihtoehdot, living lab- tyyppinen toiminta ja itse rakentuva projektointi. Living lab- tyyppinen tutkimus- ja kehittämistoiminta tapahtuu aina asukkaiden ehdoilla, heidän arjessaan tekemällä sitä, mitä tehtäisiin muutenkin, mutta tekemällä se joka kerta paremmin. Asiakkaan eduksi koituu silloin kaikki se mahdollinen mikä on saatavilla, eikä hän altistunut millekään erityiselle tutkimuksia varten keinotekoisesti konstruoiduille interventioille. Asiapapereihin kirjattiin se, mikä olisi kirjattu muutenkin. Tämä kaikki pitää sisällään osastojen sulkemisia ja avaamisia, erilaisia perusparannustöitä, jotka saattavat sekoittaa tulosten tulkintaa. Itse rakentuva projektointi tarkoitti sitä, että henkilöstö kehitti toiminnan mallin ja korjasi sitä matkan varrella aina silloin, kun katsoi sopivaksi. Tämä normaali hoitotyön kehittäminen oli jo käynnissä hankkeen alkaessa ja yksiköt matkivat toisiaan aina, kun hyväksi katsoivat. Yksilöllinen tarpeisiin vastaaminen oli heterogeenistä ja vaihtuvaa, koska saman henkilön tarpeet vaihtuivat vuosien saatossa.

Vertailukohdat eivät olleet staattisia. Tuloksellisuuden peilinä käytetyt muun Helsingin laitos-RAI-järjestelmää käyttäneet palvelutalot, vanhustenkeskukset ja entiset terveyskeskuksen pitkäaikaissairaalat kehittivät samaan aikaan parhaansa mukaan omaa toimintaansa ja myös heidän keskuudessaan tapahtui sekä fyysisen että sosiaalisen aktivoivan hoitotyön lisääntymistä ja psykenlääkkeiden vähenemistä.

6.8 Loppupäätelmät

InnoKusti-hankkeessa kyettiin parantamaan hoitokäytäntöjä, hoitotuloksia ja turvallisuutta Aktivoivan Arjen mallin teknologian yhdistelmän avulla. Edellytykset asukkaiden paremmalle elämänlaadulle kohenivat merkittävästi ja uudet hoitokäytännöt juurtuivat tehokkaasti. Vanhuspalvelulaissa tarkoitettu asiakkaan osallisuus ja tarpeisiin perustuva hoitosuunnitelma johtaa aiempia käytäntöjä parempiin hoitotuloksiin.

7 Kiitokset

Parhaimmat kiitokset Helsingin innovaatorahastolle, Helsingin kaupunginhallitukselle, rahoitusjohtaja Tapio Korhoselle sekä vuonna 2006 toimineelle sosiaaliviraston toimitusjohtaja Aulikki Kananojalle mahdollisuudesta kehittää esteettömästi vanhusten hyvää hoitoa. Suuret kiitokset myös InnoKustihankkeen projektihenkilöstölle. Suurimmat kiitokset kuuluvat kuitenkin Kustaankartanon henkilöstölle, joka väsymättä etsii uusia ja turvallisia tapoja tukea iäkkäiden ihmisten yksilöllisyyttä ja toimintakykyä heidän elämänsä viimeisinä vuosina.

Lähteet

- Alanen HM. Antipsychotic use among older persons in long-term institutional and home care. Academic dissertation. Acta Electronica Universitatis Tampereensis 671. Tampere: Tampere University Press; 2001. ISBN 978-7138-4 (pdf) ISSN1456-954.
- Björkgren M. RUG. Teoksessa: Noro A, Finne-Soveri H, Björkgren M, Vähäkangas P, toim. Ikääntyneiden laitoshoidon laatu ja tuottavuus – RAI-järjestelmä vertailukehittämisessä. Helsinki: Stakes; 2005.
- Burrows AB, Morris JN, Simon SE, Hirdes JP, Phillips CD. Development of a Minimum Data Set based Depression rating scale for use in nursing homes. *Age and Ageing*. 03/2000;29(2): 165-172.
- Donabedian A. The Quality of Care. How can it be assessed. *JAMA* 1988;260:1743-8.
- Ellis G, Whitehead MA, O'Neill D, Langhorne P, Robinson D. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 Jul 6;(7):CD006211. doi: 10.1002/14651858.CD006211.pub2
- Engberg J, Castle NG, PhD,2 McCaffrey D, Physical Restraint Initiation in Nursing Homes and Subsequent Resident Health. *The Gerontologist* 2008; 48(4): 442-452 doi:10.1002/14651858.CD006211.pub2. ReviewGero
- Finne-Soveri H. Hoidon laatu pitkäaikaisessa laitoshoidossa. Kirjassa: Noro A, Finne-Soveri H, Björkgren M, Vähäkangas P, toim. Ikääntyneiden laitoshoidon laatu ja tuottavuus: RAI-järjestelmä vertailukehittämisessä. Saarijärvi: Stakes; 2005. S. 64-115
- Finne-Soveri H, Hammar T, Noro A. Measuring quality of long-term institutional care in Finland. *Eurohealth* 2010;16 (2):8-10.
- Finne-Soveri H, Metsälä A, Pohjola L, Raivio K, Pulkkinen T, Mustonen S. Teknologia aktiivovan hoitotyön palvelijaksi ympärivuorokautisessa hoidossa. Turvallisesti aktiivovaan arkeen konseptin kehittäminen 2006-2007. Kustaankartanon vanhustenkeskus. InnoKusti-hanke. InnoKusti-hankkeen TAA-projektin puolesta. Helsinki: Helsingin kaupungin sosiaalivirasto; 2008: http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/4fb4af004a1563d9974ef7b546fc4d01/tutkimus_taa_raportti.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=4fb4af004a1563d9974ef7b546fc4d01.
- Finne-Soveri H, Hammar T, Noro A. Measuring quality of long-term institutional care in Finland. *Eurohealth* 2010;16 (2):8-10.
- Finne-Soveri H, Pohjola L. Turvallisesti aktiivovaan arkeen ELSI-lattiaturvalaitteen tuella. THL; 2014.
- 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 Jul; 32(7): 668-685.
- 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.
- Goethals S, Dierckx de Casterle B, Gastmans C. Nurses' decision-making in cases of physical restraint: a synthesis of qualitative evidence. *Journal of Advanced Nursing*. 2012; 68(6):, 1198-1210. doi:10.1111/j.1365-2648.2011.05909.
- Gulpers MJM, Bleijlevens MHC, Ambergen T, Capezuti E, Rossum E, Hamers JPH. Reduction of Belt Restraint Use: Long-Term Effects of the EXBELT Intervention. *J Am Geriatr Soc*. 2013;61:107-112.
- Hawes C., Morris JN, Phillips CD, Fries, BE, Murphy K. & Mor V. Development of the Nursing Home Resident Assessment Instrument (RAI) in the U.S. *Age and Ageing*. 1997;26: 19-25.
- Hirdes JP, Frijters DH, Teare GF. The MDS-CHESS scale: A new Measure to Predict mortality in institutionalised older people. *Journal of American Geriatric Society* 2003;51: 96-100.
- InterRAI. Ann Arbor, MI USA: InterRAI; 2014. www.interRAI.org
- Heikkilä R, Finne-Soveri H, Ripsaluoma J, Parikka A, Suojalehto E & Noro A. Koukkuniemen vanhainkodin asiakasrakenne ja hoidon laatu RAI-järjestelmällä arvioituna 2006-2007. Stakesin raportteja 13 / 2008. Helsinki: Stakes; 2008.
- Heikkilä R, Gerasin A, Sakki J, Nieminen J, Björkgren M, Noro A, Mäkelä M, Finne-Soveri H, Ikäihmisten palvelut yli palvelurakenteen - Yhtenäisellä RUGIII/18-luokituksella palvelut ja kustannusarviointi samalle viivalle. Raportteja THL 2012. URN ISBN 978-952_245_730.pdf, <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-245-730-1>
- Kuntoväline. Helsinki: Kuntoväline; 2014, <http://www.kuntovaline.fi/tuotteet/motomed-harjoitusterapia/>
- Lane C, Harrington A. The factors that influence nurses' use of physical restraint: A thematic literature review. *A. International Journal of Nursing Practice*. 2011; 17: 195-204.
- Lee JS, Chau PP, Hui E, Woo J. Survival prediction in nursing home residents using the Minimum Data Set subscales: ADL Self-Performance Hierarchy, Cognitive Performance and the Changes in Health, End-stage disease and Symptoms and Signs scales. *Eur J Public Health*. 2009 Jun;19(3):308-12. doi: 10.1093/eurpub/ckp006. Epub 2009 Feb 12.

- Morris JN, Fries BE, Mehr DR, Hawes C, Phillips CD, Mor V. MDS Cognitive Performance Scale. *Journal of Gerontology: Medical Sciences* 1994; 49(4): M174-182.
- RAI-vertailu-kehittäminen. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos; 2014.
www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/tyokalut/rai-vertailukehittäminen,
- Ranz MJ, Petroski G, Madsen R, Scott J, Mehr D, Popejoy L, Hicks L, Porter R, Zwygart-Stauffacher M, Grado V. Setting thresholds for MDS quality indicators for nursing home quality improvement reports. *The Joint Commission* 1997;23(11):602-611.
- Ranz MJ, Petroski G, Madsen R, Scott J, Mehr D, Popejoy L, Hicks L, Porter R, Zwygart-Stauffacher M, Grado V. Setting thresholds for MDS quality indicators for nursing home quality improvement reports:an update. *The Joint Commission* 2000;26(2):101-110
- Schroll M, Jonsson P, Mor V, Berg K, Sherwood S. An international study of social engagement among nursing home residents. *Age and Ageing* 1997;26-S2:55-59.
- Stenvall M, Olofsson B, Lundström M, Englund U, Borssén B, Svensson O, Nyberg L, Gustafson Y. A multidisciplinary, multifactorial intervention program reduces postoperative falls and injuries after femoral neck fracture. *Osteoporos Int* 2007 Feb; 18(2): 167–175.
- Stenvall M, Olofsson B, Nyberg L, Lundström M, Gustafson Y. Improved performance in activities of daily living and mobility after a multidisciplinary postoperative rehabilitation in older people with femoral neck fracture: a randomized controlled trial with 1-year follow-up. *J Rehabil Med.* 2007;39(3): 232-8.
- Stuck AE, Siu AL, Wieland GD, Adams J, Rubenstein LZ. Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. *Lancet* 1993;342(8878):1032-6
- TOIMIA. Toimintakyvyn mittaamisen ja arvioinnin kansallinen asiantuntijaverkosto. Helsinki: © TOIMIA; julkaisu-aika: www.toimia.fi.
- Vähäkangas P. Kuntoutumista edistävä hoitajan toiminta ja sen johtaminen pitkäaikaisessa laitoshoidossa. Oulu: Acta Universitatis Ouluensis; 2010. D 1060. ISBN 978-951-42-6231-9.
- Zimmerman D, Karon S, Arling G, Ryther B, Collins T, Ross R, Sainfort F. Development and testing of nursing home quality indicators. *Health Care Financing Review* 1995;16 (4):107-128.