

Kuolemaa edeltävä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen käyttö ja kustannukset

Esimerkkinä suuret kaupungit

Olli Halminen, Päivi Koivuranta & Teija Mikkola

Ikääntyneen väestön palvelut: käyttö, kustannukset, vaikuttavuus ja rahoitus
Elderly people's services: use, costs, effectiveness and financing (ELSE)

Projektin julkaisu nro 10

Julkaisusarjan on toimittanut Kuntaliiton sosiaali- ja terveystieteiden ELSE-projektiryhmä:

Teija Mikkola, erityisasiantuntija, projektipäällikkö

Tarja Myllärinen, johtaja, projektin ohjausryhmän puheenjohtaja

Hannele Häkkinen, erityisasiantuntija

Päivi Koivuranta, hallintoylilääkäri

Sami Uotinen, johtava lakimies

Kuvat: Heli Sorjonen
Taitto: Nina Palmu-Pietilä
ISSN 2342-3757
ISBN 978-952-293-630-1 (pdf)

Helsinki 2019
© Suomen Kuntaliitto
Toinen linja 14, 00530 Helsinki
Puh. 09 7711
www.kuntaliitto.fi

Sisältö

Esipuhe	4
1 Johdanto	7
2 Aiempi tutkimus kuolemaa edeltävistä sosiaali- ja terveydenhuollon kustannuksista	9
3 Aineisto ja menetelmät	11
3.1 Lääkäiden ihmisten sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmä	11
3.2 Rekisteriaineisto ja sen analysointi	13
4 Kuolema suurissa kaupungeissa	15
4.1 Terveyskeskuksen vuodeosasto yleisin kuolinpaikka	15
4.2 Helsingin kuolleet vanhimpia, Vantaan nuorimpia	16
4.3 Kuolinsyy vaihtelee kuolinpaikoittain	17
5 Kuolemaa edeltävät kustannukset Suomen 11 suurimmassa kaupungissa	19
5.1 Kuoleman lähestyessä kustannukset kymmenkertaistuvat	19
5.2 Kuolemaa lähestyvien sote-kustannukset jakautuvat muuta väestöä tasaisemmin	20
5.3 Kustannukset kasvavat nopeasti viimeisen kolmen kuukauden aikana	22
5.4 Kalleimpia ovat muistisairaudet	24
5.5 Kustannukset vaihtelevat kuoliniän mukaan	25
5.6 Kuoleman kustannukset vaihtelevat kunnittain	27
6 Yhteenveto ja johtopäätökset	31
Lähdeluettelo	35
Tiivistelmä	36
Kirjoittajat	38

Esipuhe

Ikäkkäät ihmiset käyttävät sosiaali- ja terveyspalveluja enemmän kuin muu väestö. Sairastavuus ja toimintakyvyn vajavuudet kasautuvat suuressa määrin vanhuusi- kään ja erityisesti myöhäisvanhuuteen kasvattaen palvelujen käyttöä. Sekä tut- kijoiden että päätöksentekijöiden keskuudessa vallitsee nykyään kuitenkin laaja yksimielisyys siitä, että väestön ikääntyminen itsessään ei kasvata sosiaali- ja ter- veydenhuollon menoja siinä määrin kuin aiemmin on oletettu. Tutkimuksissa on löydetty ikääntymisen sijaan monia muita tekijöitä, jotka selittävät kustannusten kasvua. Yksi tällainen on kuoleman läheisyys.

Tässä Olli Halmisen, Päivi Koivurannan ja Teija Mikkolan tutkimuksessa *Kuo- lemaa edeltävä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen käyttö ja kustannukset – esimerkkinä suuret kaupungit* selvitettiin Suomen 11 suurimmassa kaupungissa vuonna 2013 kuolleiden 75 vuotta täyttäneiden sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen käyttöä sekä kustannusten kehittymistä kahden viimeisen elinvuoden aikana. Tutkimuksessa kävi ilmi, että siinä missä keskivertosuomalaisen sote-kus- tannukset olivat vuonna 2013 vajaa 4 000 euroa, olivat samana vuonna kuolleiden 75 vuotta täyttäneiden kustannukset keskimäärin 39 133 euroa eli kymmenker- taiset. Viimeisenä elinvuonna yksittäisen vanhuksen sote-kustannukset saattavat olla kymmeniä, jopa satoja tuhansia euroja. Terveystenhuollon kustannukset kas- voivat voimakkaasti viimeisten elinkuukausien aikana.

Tutkimusjulkaisu kuuluu Kuntaliiton ja Aalto-yliopiston yhteiseen tutkimus- hankkeeseen, joka on osa Suomen Kuntaliiton projektia *Ikääntyneen väestön pal- velut: käyttö, kustannukset, vaikuttavuus ja rahoitus (Elderly people's services: use, costs, effectiveness and financing – ELSE)*. Projektissa selvitetään valtakunnallisten rekisteriaineistojen ja muiden tietojen avulla, kuinka ikääntyneen väestön palve- lut voidaan järjestää kokonaistaloudellisesti parhaalla mahdollisella tavalla. Pro- jektissa levitetään myös tietoa siitä, miten palvelutuotantoa kehittämällä voidaan parantaa tuottavuutta ja vaikuttavuutta. Vuosina 2014–2018 toteutettavan pro- jektin yhteistyökumppaneina ovat Kela, STM ja Hyvinvointialojen liitto.

Kaksi vuotta ennen kuolemaa kallein asiakasryhmä oli terveyskeskuksen vuo- deosastohoidossa tai sosiaalihuollon laitoshoidossa olleet iäkkäät. Erikoissairaan- hoidossa syntyvät sote-kustannukset olivat kokonaiskuvassa melko pieniä. Kuole- maa edeltävät kustannukset vaihtelivat suuresti kunnittain: suurimmillaan kunta- kohtaiset sote-kustannukset kahtena viimeisenä elinvuonna olivat 68 186 euroa ja pienimmillään 52 661 euroa per asiakas.

Erilaiset kustannukset heijastavat eroja palvelurakenteissa ja hoitokäytännöissä. Kustannuserojen taustalla voi olla myös ylihoitoa, turhia hoitotoimenpiteitä ja tehottomuutta. Oikeanlaajuiseen hoitoon ohjautuminen olisi tärkeää sekä kustannusten että myös potilaan terveyden kannalta. Analysoimalla toimintakäytäntöjä ja niiden kustannuksia voidaan valita ne toimintatavat, joiden avulla voidaan tarjota vanhuksille paras mahdollinen elämänlaatu kustannustehokkaasti.

Tutkimuksessa on pyritty tuottamaan kuntapäättäjille käytännönläheistä tietoa niistä rakenteista, joita pitäisi tarkastella tulevaisuudessa kriittisesti. Julkaisua varten haastateltiin kahden kaupungin edustajia: Lahdesta vuonna 2013 toiminutta vanhuspalvelujohtaja Ismo Rautiaista sekä Porista terveys- ja sairaalapalveluiden johtaja Anna-Liisa Koivistoa ja vanhuspalvelujohtaja Pirjo Mäkilää. On hyvä huomata, että raportin tulokset käsittelevät vuoden 2013 tietoja ja kunnissa on kehitetty toimintaa sen jälkeen, minkä haastateltavatkin tuovat esille. Raportin tulokset eivät siis osoita kuntien vanhuspalvelujen nykyistä tilaa, vaan vuoden 2013 aikoihin vallinneita rakenteita ja kustannuksia. Artikkelin osoittaa erilaisten palvelurakenteiden ja kustannusten välisiä yhteyksiä ja toivottavasti innostaa pohtimaan palvelurakenteiden kehittämismahdollisuuksia.

Kuntaliitto kiittää kaikkia, jotka ovat osallistuneet tämän julkaisun valmisteluun. Erityisesti kiitämme artikkelia varten haastateltuja Rautiaista, Koivistoa ja Mäkilää sekä haastattelija Merja Ojansivua.

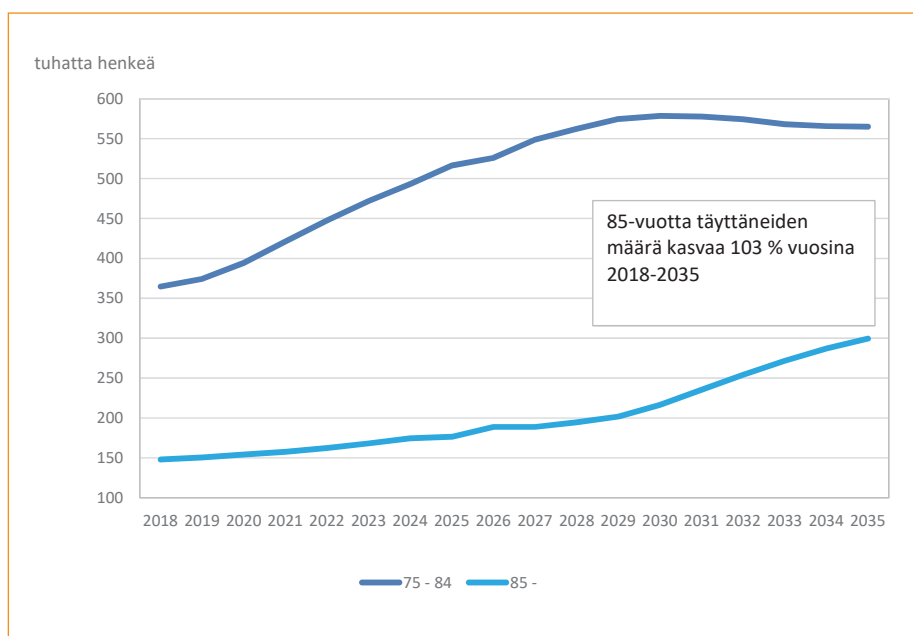
Hanna Tainio
varatoimitusjohtaja
Suomen Kuntaliitto

Tarja Myllärinen
johtaja, sosiaali- ja terveysasiat
Suomen Kuntaliitto



1 Johdanto

Ikääntyneiden määrä ja osuus väestöstä kasvaa reilusti lähivuosikymmenien aikana Suomessa. Ennusteiden mukaan 75 vuotta täyttäneiden osuus väestöstä kasvaa nykyisestä 69 prosenttia vuoteen 2035 mennessä (ks. kuvio 1). Väestön ikääntyessä vaativamman hoidon tarve kasvaa, mikä lisää sosiaali- ja terveydenhuoltokustannuksia tulevaisuudessa. Palvelujen kysyntä kasvaa samalla kun työikäisen väestön määrä pysyy ennallaan. Suomalaisen yhteiskunnan ikääntymisessä ei olekaan kyse vain iäkkään väestön määrän kasvusta. Tärkeimpiä varautumistoimia nopeasti ikääntyvässä Suomessa on terveen ja toimintakykyisen ikääntymisen turvaaminen kotona ja ympärivuorokautisten palvelujen tarpeen ennaltaehkäisy. Näin luodaan sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävä iäkkäiden palvelujärjestelmä.



Kuvio 1. 75 vuotta täyttäneiden määrän ennustettu muutos vuosina 2018–2035. Kasvua 69 % vuoteen 2035 mennessä. Lähde: Tilastokeskus

Sekä tutkijoiden että päätöksentekijöiden keskuudessa vallitsee nykyään laaja yksimielisyys siitä, että väestön ikääntyminen itsessään ei kasvata sosiaali- ja terveydenhuollon menoja siinä määrin kuin aiemmin on oletettu. Tutkimuksissa on löydetty ikääntymisen sijaan monia muita tekijöitä, jotka selittävät kustannusten kasvua. Yksi tällainen on kuoleman läheisyys. Kuoleman lähestyminen ennustaa paremmin terveydenhuollon kustannuksia kuin ikä itsessään.¹

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää sitä, miten iäkkäiden ihmisten sosiaali- ja terveyspalveluiden käyttö ja kustannukset kehittyvät kuolemaa edeltävinä kahtena vuotena. Esimerkkinä ovat suuret kaupungit. Ensiksi kuvaamme sitä, miten eri sote-palvelujen käyttö muuttuu kuoleman lähestyessä, jonka jälkeen esitämme palvelujen käytön kustannusvaikutukset. Tämän jälkeen pyrimme analysoimaan, mistä kuntien väliset erot kustannuksissa saattavat johtua. Kuntien edustajat myös kertovat itse kuntansa vanhuspalvelujen rakenteesta ja kustannuksista. Tavoitteena on selvittää kahta tärkeää kysymystä:

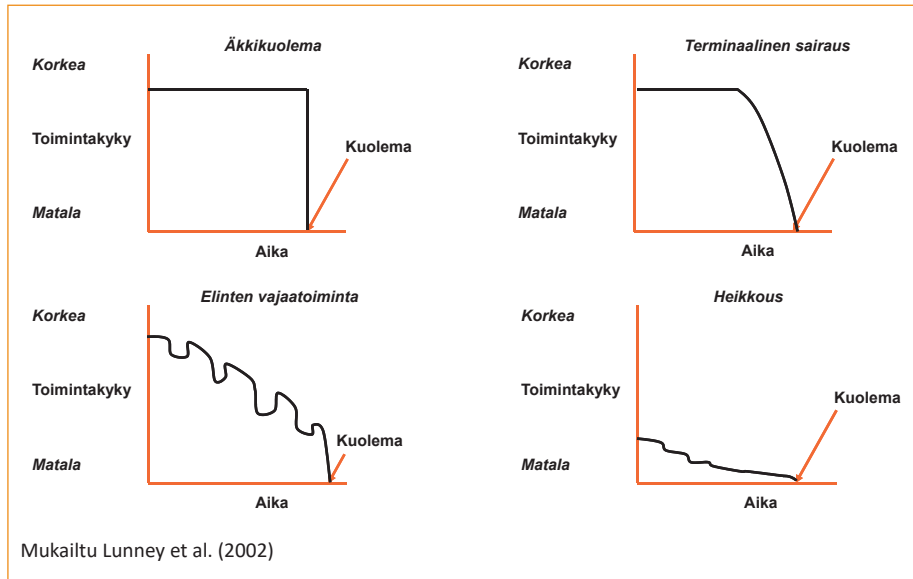
- Miten kuntien sote-palvelujen käyttö ja kustannukset vaihtelevat kuolemaa edeltävien kahden vuoden ajalta?
- Mistä kuntien kustannuserot saattavat johtua?

2

Aiempi tutkimus kuolemaa edeltävistä sosiaali- ja terveydenhuollon kustannuksista

Kuoleman läheisyyttä tutkivassa terveystaloustieteessä on tyypillisesti vastakkain kaksi väestökustannusten kasvuun liittyvää ennustusmallia: ”Sairastavuuden laajeneminen” -näkökulmasta ennustetaan, että sosiaali- ja terveydenhuoltoon käytetty raha vain pitää vanhukset sairastavina kauempana, ja että elinajan piteneminen lisää sosiaali- ja terveydenhuoltokuluja koko pidenneeltä elinajalta. ”Sairastavuuden tiivistyminen” -näkökulmasta taas vanhukset sairastavat vain kuolemaa edeltävinä muutamana vuotena, jolloin väestön vanheneminen ei lisäisi kustannuksia läheskään oletetussa määrin. Terveystaloustieteen päivien 2015 pääpuhujan, professori Friedrich Breyerin mukaan molemmat ilmiöt näkyvät terveydenhuollossa, ja ne kumpikin tulisi ottaa ennusteita tehdessä huomioon.^{2,3} Tiivistetysti voidaan sanoa, että tulevaisuudessa ollaan sairaampia, mutta suuri osa kustannuksista kohdistuu silti elämän viimeisille hetkille.

Kuoleman voi ajatella tapahtuvan neljällä eri tavalla (kuvio 2).⁴ Ensinnäkin vanhusta saattaa kohdata äkkikuolema, esimerkiksi liikenneonnettomuus tai yllättävä ja äkillinen aivoinfarkti. Toiseksi ikääntyneellä saattaa olla jokin vakava kuolemaan johtava sairaus, kuten syöpä, jota sairastaessaan hän saattaa pystyä elämään normaalia elämää vuosia, kunnes tauti etenee terminaaliseen vaiheeseen ja yleiskunto laskee nopeasti. Kolmanneksi ikääntyneillä saattaa olla jonkin elimen vajaatoimintaan liittyvä sairaus kuten rytmihäiriö. Näissä tapauksissa vanhuksen tila huononee äkillisesti kohtausvaiheessa, mutta kunto kohenee kohtausten välillä. Neljäntenä tapana on vanhuudenheikkous, jolloin elimistö rappeutuu pitkän ajan kuluessa ja toimintakyky huononee vähitellen johtaen fyysisen aktiivisuustason alenemiseen ja mahdollisesti muistisairauteen.



Kuvio 2. Erilaiset kuolemaan johtavat kehityskaaret

3

Aineisto ja menetelmät

3.1 Iäkkäiden ihmisten sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmä

Tässä projektissa tarkastelemme iäkkäiden ihmisten sosiaali- ja terveyspalveluiden käyttöä jaotellen iäkkäiden sote-palvelujen käytön asumisen ja hoidon tiloihin, joista käsin käytetään lyhytaikaisesti terveydenhuollon palveluja (ks. kuvio 3). Lyhytaikaisilla terveydenhuoltopalveluilla tarkoitetaan terveyskeskuksissa sekä sairaaloissa tapahtuvia perus- ja erikoislääkärikäyntejä, päivystyskäyntejä sekä lyhyitä vuodeosastojaksoja erikoissairaanhoidon vuodeosastolla.

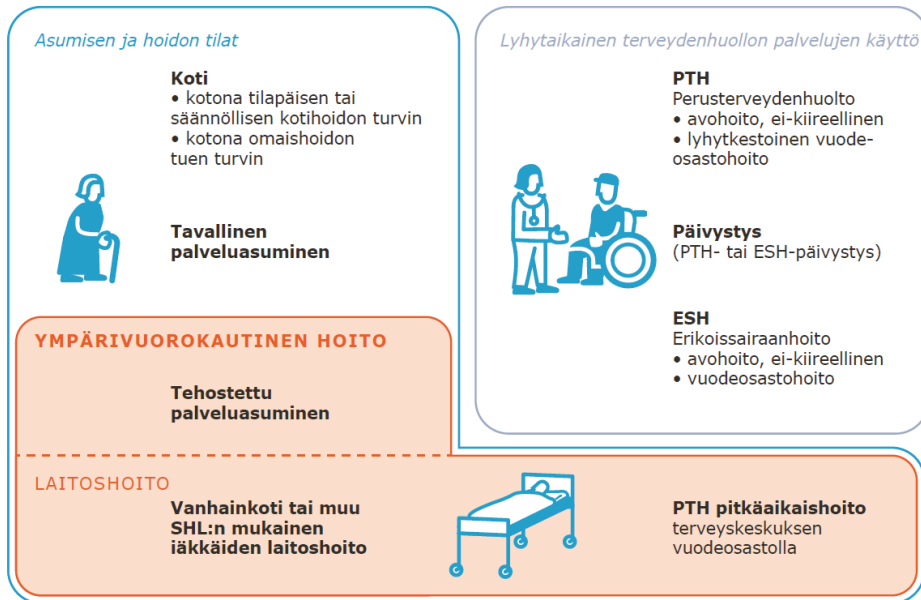
Tutkimushankkeemme ei kata aivan kaikkia iäkkäiden ihmisten sosiaali- ja terveyspalveluja. Tarkastelun ulkopuolelle jäivät muun muassa sellaiset iäkkäiden sosiaalipalvelut kuin perhehoito ja päivätoimintakeskukset, koska näistä ei ole saatavissa toimintatietoa valtakunnallisista rekistereistä.

Asumistilasta riippumatta iäkäs ihminen saattaa tarvita tilapäisesti lyhytaikaisia palveluja, kuten käyntejä perus- tai erikoissairaanhoidon lääkärillä tai päivystyksessä tai lyhytaikaista vuodeosastohoitoa. Pitkäaikaisten asumisen tilojen muutokset ovat hitaita, mutta toisinaan tila voi muuttua nopeasti äkillisen sairastumisen vuoksi.

Suurin osa ikääntyneistä asuu kotona ilman mitään säännöllisiä palveluja hyvin-kin korkeaan ikään asti. Terveiden ja toimintakyvyn heiketessä kotiin voidaan antaa monipuolisia palveluja säännöllisesti, jopa useita kertoja päivässä. Kaikki eivät kuitenkaan pysty asumaan elämänsä loppuun asti kotona, vaan päätyvät viimeiseksi elinvuosikseen ympärivuorokautiseen hoitoon, joka on valtaosin tehostettua palveluasumista. Vanhainkotihoito tai muu SHL:n (sosiaalihuoltolain) mukainen laitoshoido^a sekä terveydenhuollon pitkäaikainen laitoshoido ovat voimakkaasti vähentyneet viime vuosina.

Ikähoiva-työryhmän muistiossa ”Hoitoa ja huolenpitoa ympäri vuorokauden”⁵ todetaan, että toiminnanvajeita ja avun tarvetta on eniten kaikkein vanhimpiin

^a Tässä artikkelissa puhutaan tekstin tiivistämiseksi vanhainkotihoitosta, joka kuitenkin pitää sisälleen vanhainkotihoiton lisäksi muun SHL:n mukaisen iäkkäiden laitoshoidon.



Kuvio 3. Tutkimuksen kohteena oleva iäkkäiden ihmisten sosiaali- ja terveystalveluiden järjestelmä. SHL:n mukainen laitoshoido tarkoittaa sosiaalihuoltolain mukaista laitoshoidoa

ikäluokkiin kuuluvilla ihmisillä. Eräänlainen rajapyykki on 80 vuoden ikä. Alle 80-vuotiaiden toimintakyky ja koettu terveys on parempi verrattuna vanhempiin ikäluokkiin. Samaisen muistion mukaan muistisairaudet ovat erityisen merkittävä palvelutarpeisiin vaikuttava tekijä ja ympärivuorokautisen hoidon asiakkaat tarvitsevatkin apua pääsääntöisesti muistisairauksien aiheuttamien toimintakyvyn vajaiden vuoksi.^b

Forman ym.⁶ tutkimuksessa *Pitkäaikaishoido viimeisenä elinvuotena* vertailtiin vanhuusikäisten pitkäaikaishoidoa viimeisenä elinvuotena v. 2002–13 kuudessa suurimmassa kaupungissa ja koko maassa. Tutkimuksessa havaittiin, että ikä lisäsi pitkäaikaishoidon todennäköisyyttä ja hoitoajan pituutta. Neljä kymmenestä kaikkein vanhimmasta oli pitkäaikaishoidossa koko viimeisen elinvuoden. Tutkijat toteavat, että koska ihmiset kuolevat yhä vanhempina, ympärivuorokautinen

^b He tulevat hoitoon keskimäärin 82–83-vuoden iässä. Muita ympärivuorokautisen hoidon tarvetta aiheuttavia tekijöitä ovat aivohalvaus, masennusoireet, lonkkamurtumat sekä jossakin määrin myös yksin asuminen, asuin- ja elinympäristön esteellisyys sekä sosiaalisten verkostojen toimimattomuus, erityisesti läheisten antaman avun puuttuminen.

pitkäaikaishoito elämän loppuvaiheessa yleistyy, jos toimintakyky ja muut tarve-tekijät eivät muutu. Tähän pitäisi myös osata varautua eri alueilla.

3.2 Rekisteriaineisto ja sen analysointi

Suomessa kerätään kattavasti sosiaali- ja terveydenhuollon rekisteridataa. Tietojärjestelmistä on mahdollista kerätä tietoa ikääntyneiden sote-palvelujen käytöstä kokonaisuutena, ja vertailla tämän perusteella eri kaupunkien ja alueiden vanhustenhuoltojärjestelmien kykyä tuottaa sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita ikäihmisille kustannustehokkaasti. Kuitenkaan järjestelmiin kerättävää rekisteriaineistoa ei vielä käytetä rutiininomaisesti päätöksenteon apuna.

Tässä julkaisussa käytetään rekisteriaineistoa, johon on koottu kaikki 75 vuotta täyttäneiden sosiaali- ja terveydenhuoltopalveluiden käyttö 66 suomalaisessa kunnassa vuosina 2011–2014. Aineistossa on 320 659 vanhuksen sote-palvelujen käyttö tältä ajalta. Aineisto on kerätty Aalto-yliopiston HEMA-instituutin ja Kuntaliiton yhteistyönä Kuntaliiton ”Ikääntyneen väestön palvelut: käyttö, kustannukset, vaikuttavuus ja rahoitus (ELSE)” -hankkeeseen liittyvää rekisteriaineistotutkimusta varten.

Tässä julkaisussa analysoidaan erityisesti vuonna 2013 kuolleiden Suomen 11 suurimman kaupungin (Espoo, Helsinki, Jyväskylä, Lahti, Kouvola, Kuopio, Oulu, Pori, Tampere, Turku ja Vantaa) vanhusten sosiaali- ja terveydenhuoltokuluja kuolemaa edeltävältä kahdelta vuodelta. Tarkemmin aineisto on kuvattu ELSE-julkaisusarjan raportissa n:ro 6.⁷

Kuolleita käsittelevässä aineistossa on yli 3,4 miljoonaa kirjattua hoito- tai palvelutapahtumaa. Näistä jokaisesta on ilmoitettu hoito- tai palvelutapahtuman kirjausvuosi, palvelutaho, johon kustannukset kohdistuvat (esim. laitoshoido), aloitus- ja lopetuspäivämäärä, kotikunta, sukupuoli, ikä, palvelua kuvaavat tunnistetiedot, päädiagnoosi ICD-koodina, hoito- tai palvelutapahtumien hoitopäivien määrä, koko vuoden hoitopäivien määrä, DRG-ryhmittelykoodi ja tähän liittyvä standardikustannus sekä potilaan kuolinpäivämäärä.

Tutkimuksessa on käytetty kustannusten laskennassa nimenomaan standardikustannuksia, ei kuntien toteutuneita kustannuksia.^c Hinnat ovat vuoden 2011 tasol-

^c Standardikustannuksilla tarkoitetaan jokaisen suoritteiden hinnoittelua kyseiselle suoritteelle annetun ryhmittelyn (esim. erikoissairaanhoidon DRG-ryhmittelyn) mukaisen valtakunnallisen kes-
kikustannuksen avulla. Tällöin suoritteelle määrätty hinta on yhtenäinen jokaisessa kunnassa, eikä
kuntien välisiä tuottavuuseroja huomioida.

la. Tässä raportissa perusterveydenhuollon avohoidon kustannuksien arvioinnissa hyödynnettiin THL:n yksikkökustannusraporttia ja otettiin huomioon kontaktityyppi, henkilöstöryhmä ja toiminto/palveluala. Vuodeosaston päivätason yksikkökustannukselle käytettiin THL:n yksikkökustannustietoja. Sosiaalitoimen ympärivuorokautiset hoidot (vanhusten laitoshoidon hoitopäivät ja tehostetun palveluasumisen hoitopäivät) sekä tavallisen palveluasumisen hoitopäivät hinnoiteltiin niin ikään THL:n yksikkökustannusraportissa *Terveys- ja sosiaalihuollon yksikkökustannukset Suomessa vuonna 2011* määritetyillä hoitopäiväkustannuksilla. Erikoissairaanhoidon avo- ja vuodeosastohoidoissa käytettiin NordDRG:n full-ryhmittelyä ja kansallisia kustannuspainoja, joihin tehtiin sairaalatason (yliopistosairaala, keskussairaala ja muut ESH:n yksiköt) korjaus keskimääräiselle DRG-pistehinnalle. Kuolinsyytietoja on tarkasteltu Tilastokeskuksen kuolinsyyrekisteritiedon perusteella.

Tässä tutkimuksessa on joitain rajoitteita. Analyyseissä on yhdistetty kaikki perusterveydenhuollon vuodeosastohoito omaksi kategoriakseen. Suurimman osan kustannuksista perusterveydenhuollon vuodeosastolla muodostavat pitkäaikaiset hoitojaksot, minkä johdosta tämän palvelutahon käyttö on laskettu asumiseen liittyväksi käytöksi. Terveyskeskusten vuodeosastoilla annetaan kuitenkin myös lyhytaikaista hoitoa, joka ei ole luonteeltaan asumiseen verrattavaa, vaan saattaa olla erikoissairaanhoidon vuodeosastohoitoa korvaavaa hoitoa. Tämän lyhytaikaisen käytön kustannukset todennäköisesti nousevat kuoleman lähestyessä merkittävästi, mutta sitä ei ole pystytty tässä tutkimuksessa analysoimaan.

Tutkimuksen kannalta ongelmallista on myös se, että kotihoidon tietoja ei pystytty käsittelemään analyyseissa toivotussa laajuudessa. Tällä hetkellä kotihoidon laskenta tehdään vuosittain marraskuussa kotihoidon asiakkaina olevista, jolloin tietojen kohdistaminen tarkasti kuolemaa edeltävälle ajalle ei onnistu. Tiedot pääsääntöisesti puuttuvat kuolinvuodelta. Myöskään kotihoidon AvoHILMO-tietoja ei voitu tutkimuksessa hyödyntää.

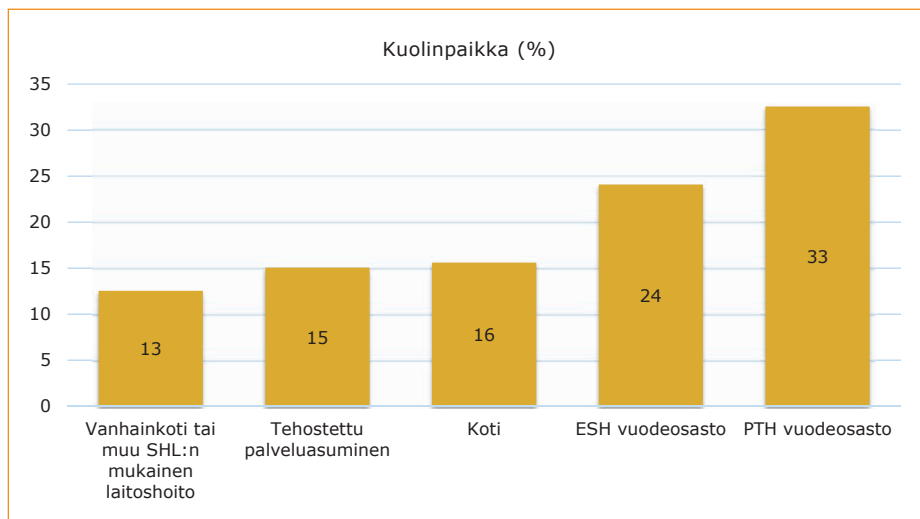
Aineistoa analysoidaan kuvailevin tilastomenetelmin. Analyysit eivät pyri mallintamaan tulevaisuuden kustannuskehitystä tai selittämään kustannusten synty mekanismeja, vaan tuomaan esille kustannuksia ja selittämään mahdollisia rakenteellisia eroja.

4

Kuolema suurissa kaupungeissa

4.1 Terveyskeskuksen vuodeosasto yleisin kuolinpaikka

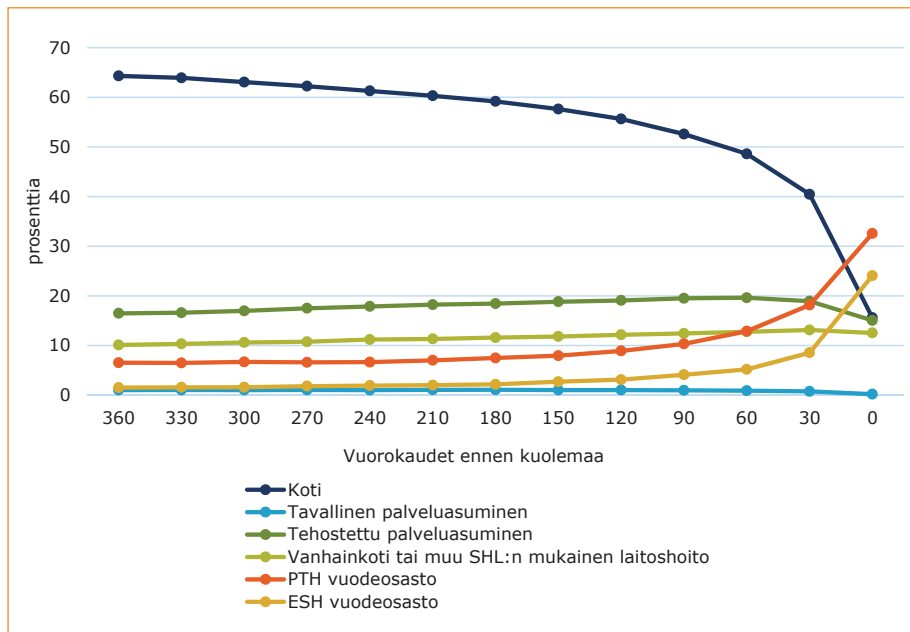
Iäkkäät ihmiset kuolevat usein terveydenhuollon palvelujen piirissä. Terveyskeskuksen vuodeosasto oli yleisin kuolinpaikka suurissa kaupungeissa. Se oli kolmanneksella tutkittavista kuolinpaikkana. Noin viidenneksellä kuolinpaikkana oli erikoissairaanhoidon vuodeosasto. (Ks. kuvio 4.) Kuolinpaikaksi merkittiin viimeinen hoitopaikka, jossa ikääntynyt oli kuolinpäivänään, riippumatta siitä, kauanko henkilö siellä oli ollut. Kuolinpaikaksi laskettiin koti, mikäli muuta alla mainitun kuvion mukaista hoitopaikkaa ei kuolinpäivälle ollut merkitty.



Kuvio 4. Kuolinpaikka suurissa kaupungeissa vuonna 2013

Kuoleman hetkellä iäkkäät ihmiset olivat usein terveydenhuollon palvelujen piirissä, mutta noin 60 prosenttia iäkkäistä ihmisistä oli kotona vielä puoli vuotta ennen kuolemaansa ja noin puolet kolme kuukautta ennen kuolemaansa. Kuu-

kautta ennen kuoleman hetkeä kotona oli 40 prosenttia iäkkäistä ihmisistä. (Ks. kuvio 5.)

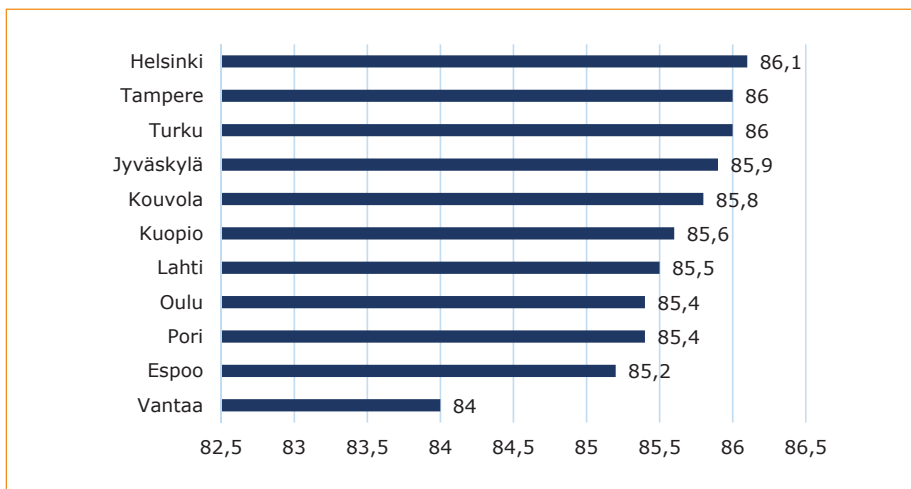


Kuvio 5. Vuonna 2013 suurissa kaupungeissa kuolleiden eri tiloissa oleminen, vuorokaudet kuolemasta

4.2 Helsingin kuolleet vanhimpia, Vantaan nuorimpia

Kaupunkien välillä on eroja kuolleiden keski-ikässä. Helsingissä, Tampereella ja Turussa iäkkäät ihmiset olivat keskimäärin 86 vuotta täyttäneitä kuolinhetkellä, Vantaalla 84 vuotta täyttäneitä (ks. kuvio 6). Kuviossa tulee huomioida, että tutkimusotoksena oli yli 75-vuotiaat ikääntyneet, minkä vuoksi luvut ovat koko väestön keskiarvoa suuremmat. Kuolinikään saattaa myös vaikuttaa kaupunkien väestörakenne.

Kaupungittainen vaihtelu kuoliniässä on tärkeä huomio, koska tämän tutkimuksen tietoja ei ole ikä- tai sukupuolivakioitu. Kuolinikä vaikuttaa muun muassa kuolinpaikkaan, kuten Forma ym.⁶ ovat tutkimuksessaan todenneet. Nuoremmilla on vanhempia suurempi todennäköisyys kuolla sairaalassa.



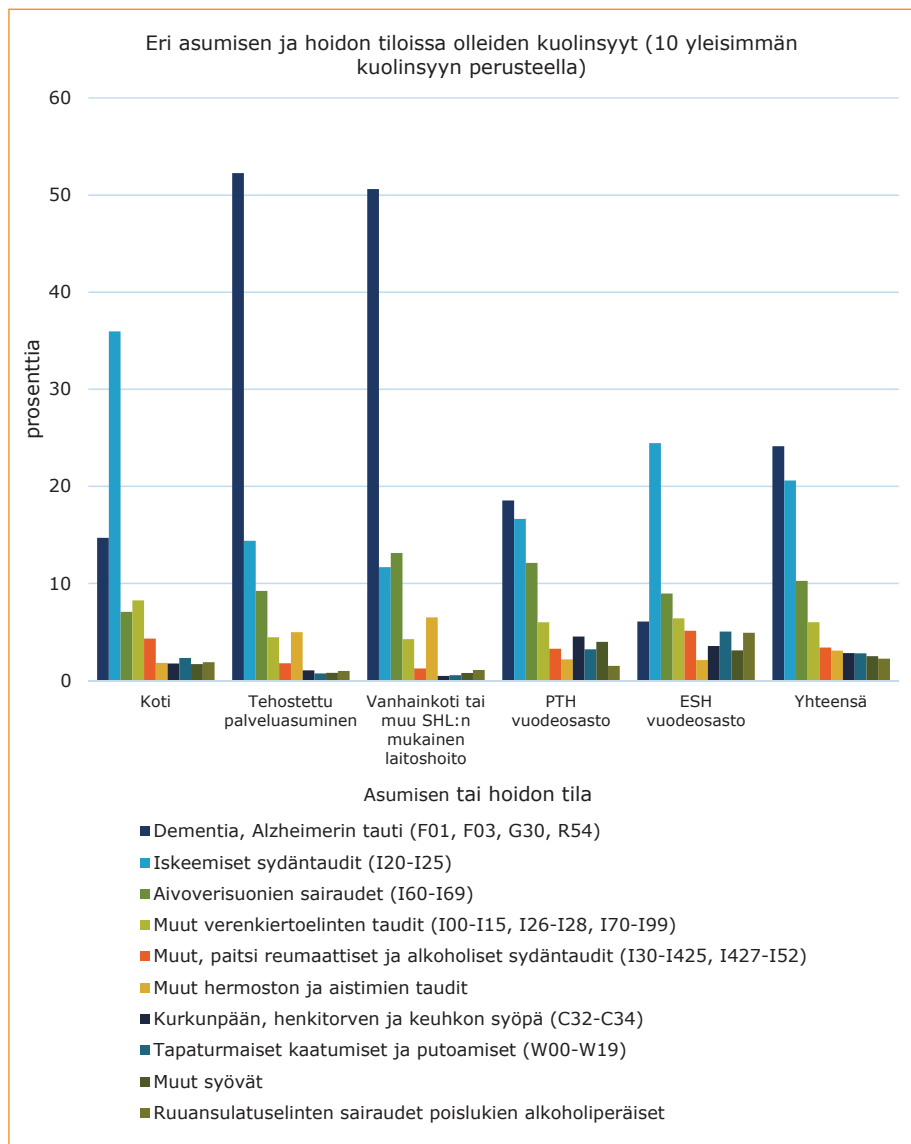
Kuvio 6. Iäkkäiden keskimääräinen kuolinikä suurissa kaupungeissa

4.3 Kuolinsyy vaihtelee kuolinpaikoittain

Kuolemansyytä tarkasteltiin Tilastokeskuksen kuolemansyytietojen eli peruskuolemansyyntä perusteella. Kansainvälisen ohjeen mukaan keuhkokuumeetta ei hyväksytty peruskuolemansyyksi, jos kuolintodistuksella on mainittu elimistön tilaa heikentävä pitkäaikaissairaus, kuten muistisairaus. Tällöin ko. sairaus valitaan tilastossa peruskuolemansyyksi.⁸

Kymmenen yleisintä kuolinsyytä kattoi lähes 80 prosenttia kuolemista. Yleisin kuolinsyy oli Alzheimerin tauti ja dementia, joihin kuoli joka neljäs. Noin joka viides kuoli iskeemisiin sydänsairauksiin ja joka kymmenes aivoverisuonien sairauksiin.

Vanhainkodeissa elämän päätepisteen kohtaavat iäkkäät ihmiset kuolivat yleisimmin muistisairauksiin. Muistisairaudet ovat yleisin kuolinsyy myös tehostetun palveluasumisen asiakkaille sekä terveyskeskusten vuodeosastoilla. Erikoisairaanhoidossa yleisin kuolinsyy on iskeemiset sydäntaudit. (Ks. kuvio 7.) Yksityisissä tehostetun palveluasumisen yksiköissä muistisairauksiin kuolla useammin (55 %) kuin julkisissa tehostetun palveluasumisen yksiköissä (43 %).



Kuvio 7. Eri asumisen tiloissa olleiden kuolinsyyt

5

Kuolemaa edeltävät kustannukset Suomen 11 suurimmassa kaupungissa

5.1 Kuoleman lähestyessä kustannukset kymmenkertaistuvat

Suurten kaupunkien vuonna 2013 kuolleiden kustannukset olivat 456 milj. euroa vuonna 2013. Samaan aikaan kuntien ja kuntayhtymien sosiaali- ja terveystoimen käyttökustannukset olivat 21,5 miljardia euroa. Aineistossa oli lähes 11 000 henkilöä, eli 0,2 prosenttia Suomen väestöstä. Siinä missä keskivertosuomalaisen vuosittaiset sote-kustannukset olivat vajaa 4 000 euroa, oli aineiston keskiarvoisen viimeisen elinvuoden kustannus 39 133 euroa. Yli 75-vuotiaina kuolleiden vanhusten kustannukset ovat siis kymmenkertaiset verrattuna koko väestön keskimääriin sosiaali- ja terveyspalvelujen kustannuksiin.

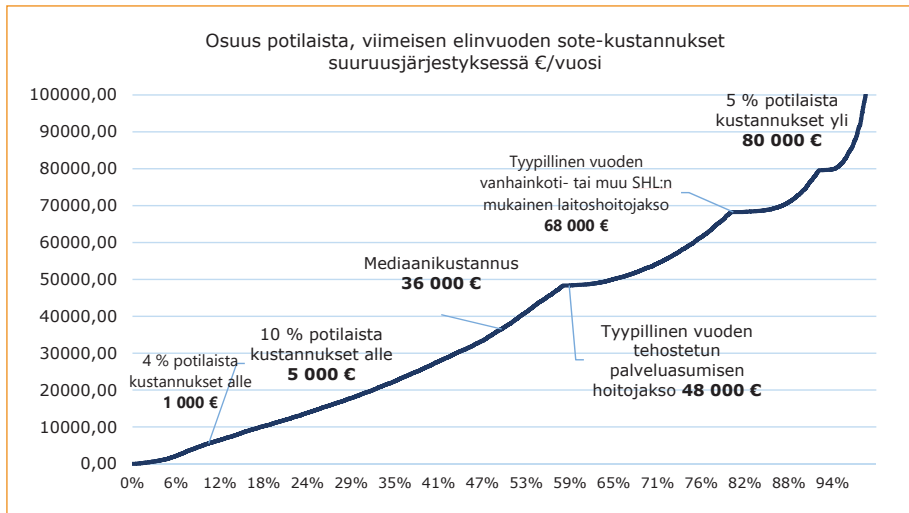
Viimeisen elinvuoden kustannukset jakautuivat hyvin epätasaisesti.

- Halvimmalla 4 prosentilla kustannukset olivat alle 1 000 euroa
- Halvimmalla 10 prosentilla kustannukset olivat alle 5 000 euroa
- 50 prosentilla ikääntyneistä kustannukset olivat alle 36 400 euroa
- Kalleimmalla 5 prosentilla kustannukset olivat yli 80 000 euroa

Kustannukset on esitetty suuruusjärjestyksessä kuviossa 8. Alhaiset kustannukset viittaavat äkilliseen kuolemaan ilman edeltävää sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen käyttöä, kun taas suurimmat kustannukset muodostuvat ikääntyneille, jotka ovat ympärivuorokautisessa hoidossa ja tarvitsevat sen lisäksi sairaalahoitoa.

Kuviosta 8 huomataan myös kolme ”tasannetta”, joihin on keskittynyt paljon väestöä. Tasanteet muodostuvat 48 000 euron, 68 000 euron ja 80 000 euron paikoille, eli tehostetun palveluasumisen ja iäkkäiden laitoshoidon keskimääraisten vuosikustannuksien kohdalle sekä tutkimuksessa käytetyn perusterveydenhoidon vuodeosastohoidon kustannuksen kohdalle. Ensimmäisille tasanteille keskittyvät

kustannukset niiltä iäkkäiltä, joita hoidetaan tehostetussa palveluasumisessa tai laitoksessa, mutta jotka eivät juurikaan käytä muita terveydenhuoltopalveluita – esimerkki tällaisesta on kuolemaan johtava Alzheimer-potilaan vanhainkotihoito.



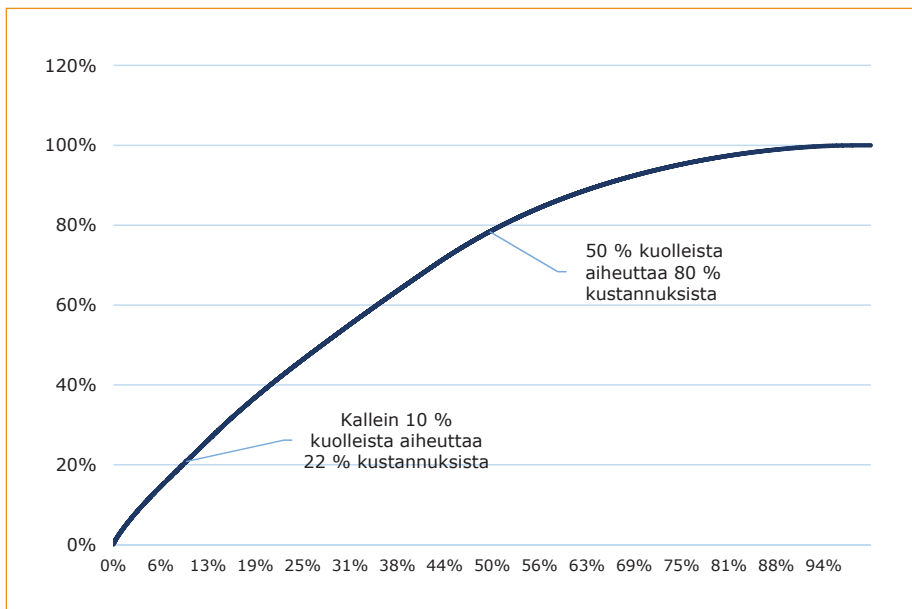
Kuvio 8. Iäkkäiden sosiaali- ja terveydenhuoltokustannukset suuruusjärjestyksessä

Kuvaaja on selkeyssyistä katkaistu 100 000 euron kohdalta. Kustannuksiltaan tätä kalliimpia oli 1,42 prosenttia kaikista kuolevista ikääntyneistä. Yli 150 000 euron kustannuksen aiheuttavia oli 0,2 prosenttia, yli 200 000 euron kustannuksen aiheuttavia 0,07 prosenttia (9 henkilöä) ja yli 300 000 euroa maksavia 0,02 prosenttia (2 henkilöä).

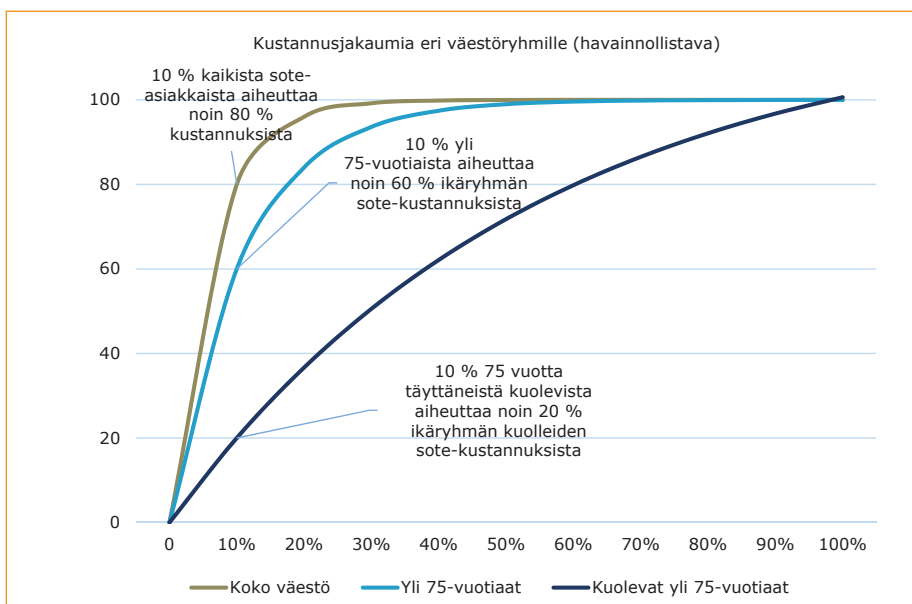
5.2 Kuolemaa lähestyvien sote-kustannukset jakautuvat muuta väestöä tasaisemmin

Kuviossa 9 on esitetty iäkkäiden kumulatiiviset sosiaali- ja terveydenhuoltokustannukset, kun iäkkäät on laitettu viimeisen vuoden kustannustensa perusteella suuruusjärjestykseen.

Koko väestössä esiintyy ilmiö, jossa kymmenen prosenttia väestöstä aiheuttaa noin 80 prosenttia sosiaali- ja terveydenhuollon kustannuksista.⁹ 75 vuotta täyttäneessä väestössä kymmenen prosenttia ikäryhmästä aiheuttaa noin 60 prosenttia sosiaali- ja terveydenhuollon kustannuksista.⁷ Ilmiö ei päde kuolevien vanhusten osalta. Kymmenen prosenttia kuolevista aiheuttaa vain 22 prosenttia kustannuksista. Viimeisen vuoden aikana palveluntarve kasvaa tasaisesti suurella osalla ikääntyneistä, jolloin kalleimman kymmenyksen suhteellinen ero muihin pienenee ja erot tasoittuvat. Sekä ympärivuorokautinen hoito että äkillinen sairaanhoidon tarve lisääntyvät kuoleman lähestyessä. Kuolevien ja muun väestön sote-kustannusten jakautumisen on havainnollistettu kuviossa 10.



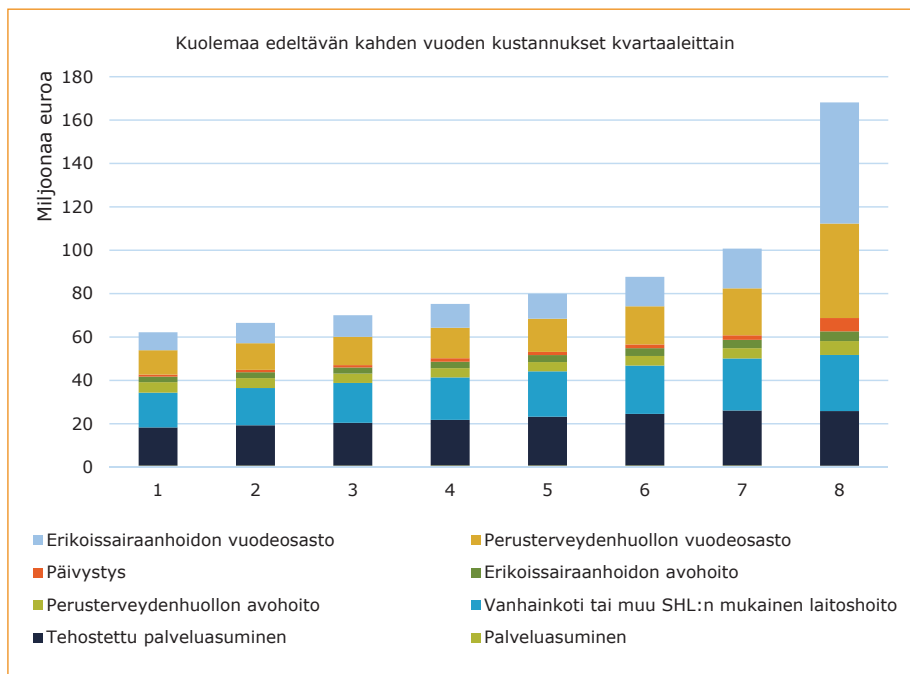
Kuvio 9. Kumulatiivinen prosenttiosuus sote-palveluiden euromääräisestä käytöstä (y-akseli) ja otos järjestettynä sote-kustannusten mukaiseen suuruusjärjestykseen (x-akseli)



Kuvio 10. Kustannusjakaumia eri väestöryhmille. Kuvaajassa on mallinnettu havainnollistavasti kustannusjakaumia kaikille sote-asiakkaille, yli 75-vuotiaille sekä 75 vuotta täyttäneille kuoleville

5.3 Kustannukset kasvavat nopeasti viimeisen kolmen kuukauden aikana

Forma ym. ovat havainneet tutkimuksessaan *Vanhuuden viimeiset vuodet*¹⁰, että iän ja kuoleman läheisyyden merkitys on erilainen kotihoidon, ympärivuorokautisen hoidon sekä lyhytaikaisten terveydenhuollon palvelujen käytössä ja kustannuksissa. Heidän mukaansa sairaalan käyttö lisääntyy vasta aivan viimeisinä elin-kuukausina, mutta ympärivuorokautisen hoidon käyttö kasvaa jatkuvasti ainakin kahden viimeisen elinvuoden ajan, todennäköisesti jo aiemmin. Sama havaittiin tässä tutkimuksessa: sairaalahoidon tarve kasvaa voimakkaasti kuolemaa edeltävänä kolmena kuukautena (ks. kuvio 11). Erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhoidon vuodeosastokustannukset sekä päivystyskustannukset kaksinkertaistuvat. Asumispalveluiden kokonaiskustannukset taas kasvavat hitaasti, mutta ovat kokoluokaltaan merkittävän suuria. Tämä on ymmärrettävää: asumispalveluiden käyttö saattaa alkaa jo merkittävästi ennen kuolemaa, hoito vaatii paljon työvoimaa ja hoitojaksot ovat pitkiä.



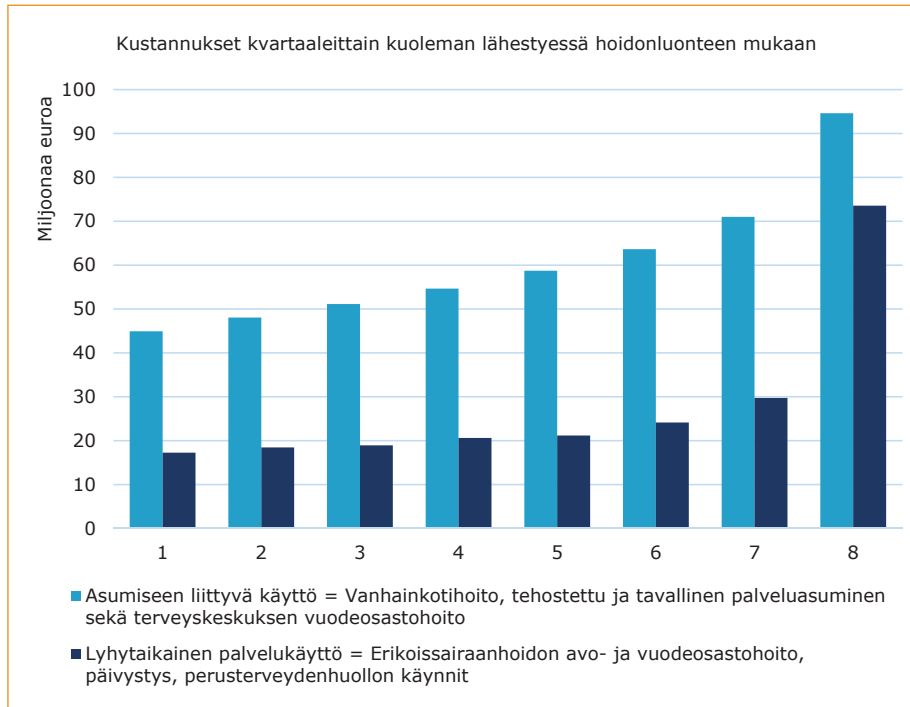
Kuvio 11. Kuolemaa edeltävän 8 kvartaalin kustannukset palvelualoittain

Eri palvelutahojen kustannuskehitykset on havainnollistettu seuraavassa kuviossa (ks. kuvio 12).

Viimeisen kvartaalin kustannusten kasvu suurta (> 100 %)	Päivystys	Terveyskeskus- ja erikoissairaanhoidon vuodeosastohoito
	Erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon käynnit	Vanhainkotiasuminen Tehostettu palveluasuminen
Viimeisen kvartaalin kustannusten kasvu hillittyä (< 50 %)	Kokonaiskustannukset < 40 M€/vuosi	Kokonaiskustannukset > 40 M€/vuosi

Kuvio 12. Erilaisten palvelutahojen tyypittelyä kustannusten suuruuden ja kasvun mukaan

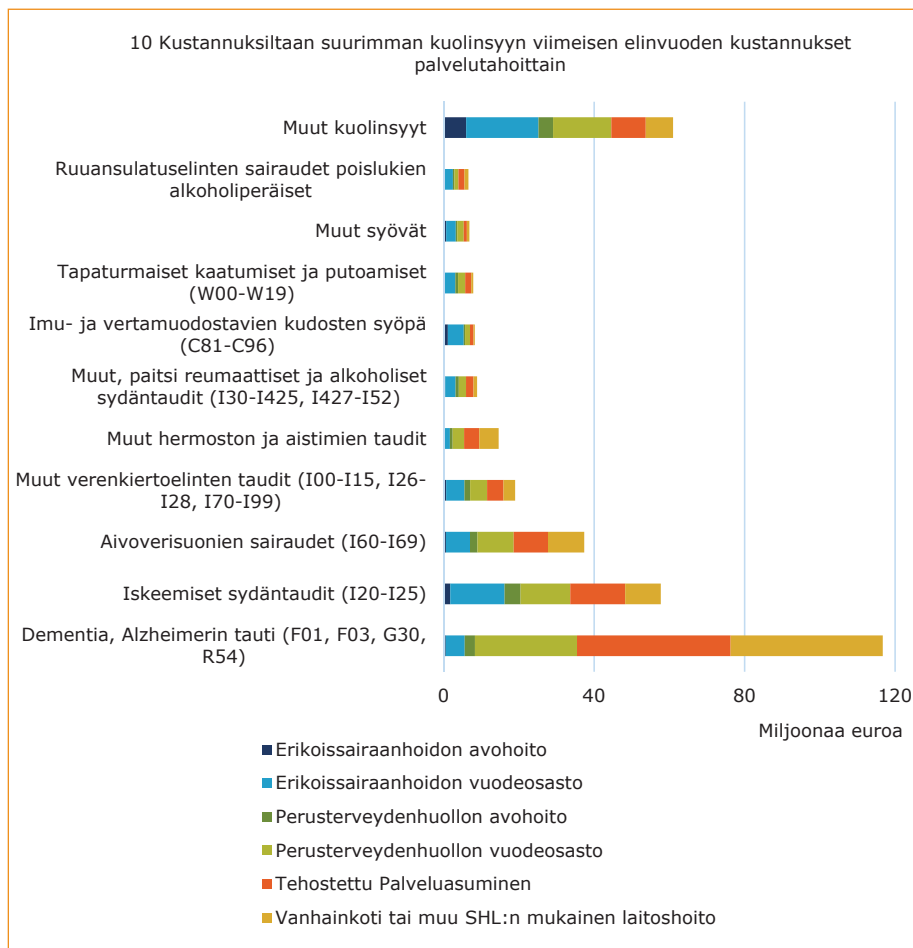
Asumiseen liittyvän palvelukäytön ja sairaanhoidon palvelujen (päivystys, erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon käynnit sekä erikoissairaanhoidon vuodeosasto sekä osin perusterveydenhuollon vuodeosasto) kustannukset kehittyvät eri tavoin. Ero on esitetty kuviossa 13. Siinä missä asumispalveluiden käyttö on kokonaiskustannuksiltaan suurta ja kehittyy tasaisesti, kasvavat sairaalassa tapahtuvaan luonteeltaan lyhytkestoiseen palvelukäyttöön liittyvät terveydenhuoltokulut räjähdysmäisesti vasta viimeisen puolen vuoden ja etenkin viimeisten kolmen kuukauden aikana.



Kuvio 13. Asumisen ja terveydenhuollon palvelukäytön kustannusten kasvuero

5.4 Kalleimpia ovat muistisairaudet

Kuolevien vanhusten kustannuksista suurin osa keskittyi muutamalle kuolinsyyryhmälle. Tarkasteltaessa kustannuksia, jotka ovat syntyneet ikääntyneelle viimeisen vuoden aikana (kuvio 14) nousevat kokonaiskustannuksiltaan kalleimmiksi kuolinsyiksi muistisairaudet sekä iskeemiset sydäntaudit (icd-koodit F01, F03, G30, R54 sekä I20-I25). Muistisairauksiin liittyy runsaasti asumiseen liittyviä kustannuksia, mikä viittaa muistisairauksien hitaasti rappeuttavaan ja ei-äkillisesti kehittyvään luonteeseen. Iskeemisten sydäntautien osalta erikoissairaanhoidon vuodeosaston osuus korostuu. Kolmessa yleisimmässä kuolinsyyssä on selkeä jakaumaero ympärivuorokautisen hoidon suhteen. Muistisairauksissa 75 prosenttia, aivosairauksissa noin puolet ja sydänsairauksissa alle puolet kustannuksista syntyy vanhainkotihoitossa tai tehostetussa palveluasumisessa.



Kuvio 14. Kahdeksan kokonaiskustannuksiltaan kalleinta potilaskohtaisesti suurimman kustannuksen tautiluokitusta

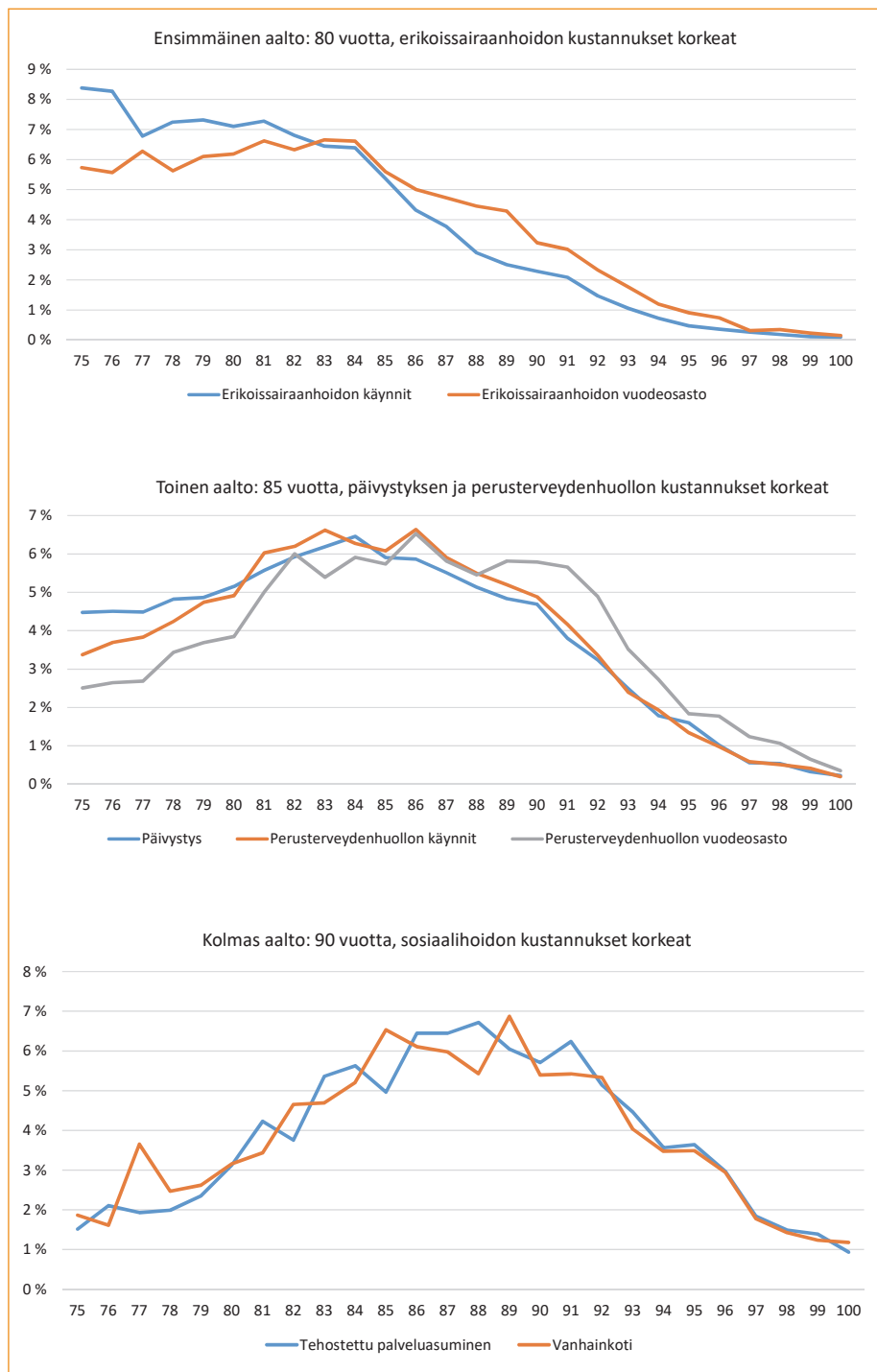
5.5 Kustannukset vaihtelevat kuoliniän mukaan

Ikä vaikuttaa eri tavoin kuoleman läheisyyden kustannuksiin (ks. kuvio 15). Eri palvelujärjestelmän osissa aiheutuu kustannuksia eri-ikäisistä ikääntyneistä.

”Ensimmäinen aalto” erikoissairaanhoidon kustannukset ovat (viiden vuoden tarkkuudella) korkeimmillaan 75–80-vuotiaana kuolevilla ikääntyneillä.

”Toinen aalto” päivystyskäynnit sekä perusterveydenhuollon käyttö ovat korkeimmillaan noin 85-vuotiaana kuolevilla.

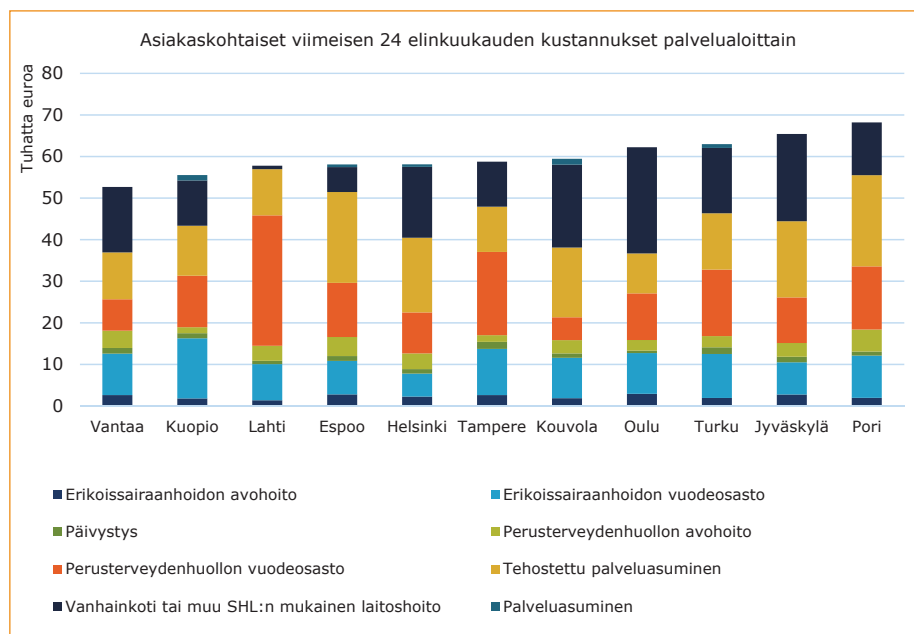
”Kolmas aalto” sosiaalitoimen ympärivuorokautisen hoidon kustannukset keskittyvät 90-vuotiaana kuoleville.



Kuvio 15. Sosiaali- ja terveydenhuollon ikäryhmittäiset kustannusaallot

5.6 Kuoleman kustannukset vaihtelevat kunnittain

Kuvaajassa 16 on esitetty kuntakohtaiset asiakaskohtaiset keskikustannukset kahdelta viimeiseltä elinvuodelta yhdistettynä pylväänä. Näistä voidaan nähdä, että asiakaskohtaisissa kustannuksissa on yli 10 000 euron eroja kuntien välillä.

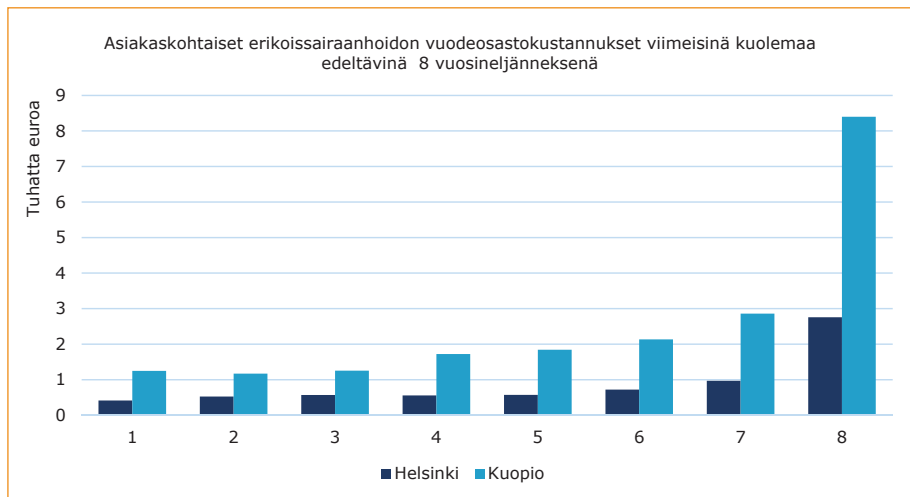


Kuvio 16. Kuntakohtaiset sosiaali- ja terveydenhuoltokustannukset palvelualoittain viimeisen kahden vuoden aikana

Edellä oleva kuvio osoittaa kuntien iäkkäiden palvelurakennetta vuonna 2013. Lahdessa pitkäaikaista perusterveydenhuollon vuodeosastohoittoa oli vielä paljon vuonna 2013, eikä juuri lainkaan vanhainkotihoitoa. Porissa, joka oli kallein kustannuksiltaan, oli paljon tehostettua palveluasumista, mutta rinnalla myös vanhainkotihoitoa ja perusterveydenhuollon vuodeosastohoittoa.

Erikoissairaanhoidon vuodeosastohoidon kustannuksissa on kaupungeittain merkittäviä eroja. Siinä missä Helsingissä ESH:n vuodeosaston kustannukset kokonaiskustannuksista ovat alle viidenneksen, lähentelee Kuopiossa luku kolmasosaa kaikista kuolevien kustannuksista (ks. kuvio 17). Viimeisen vuosineljänneksen kustannusräjähdyksessä ero korostuu: kustannukset nousevat molemmissa kunnissa lähes kolminkertaisiksi, jolloin asiakaskohtaisiin kustannuksiin tulee 5 643 euron ero. Erikoissairaanhoidon vuodeosastohoidon kasvun huomattava vaihtelu kuntakohtaisesti johtunee kuntien erilaisista hoitokäytännöistä ja palveluraken-

teista. Helsingin kaupunginsairaalassa toimii oma perussisätautien päivystys, jonne ohjataan suurin osa vanhusten päivystyskäynneistä. Päivystyksen taustaosastot ovat sisätautilääkärijohtoisia ja muut terveyskeskuksen vuodeosastot ovat kuntouttavia lyhytaikaista hoitoa antavia osastoja.



Kuvio 17. Kuolemaa edeltävät asiakaskohtaiset erikoissairaanhoidon vuodeosastokustannukset

Tutkituista kaupungeista Lahden kustannukset olivat alhaisimpien joukossa (57 700 euroa) ja Porin korkeimmat (68 200 euroa). Seuraavaksi Lahden vanhuspalvelujen johtajana vuonna 2013 toiminut Ismo Rautiainen ja Porin perusturvan vs. vanhustenpalveluiden johtaja Pirjo Mäkilä (2013 vanhuspalveluidenpäällikkö) ja Porin terveys- ja sairaalapalveluiden johtaja Anna-Liisa Koivisto (2013 kuntoutus- ja sairaalapalveluiden johtaja) kommentoivat tutkimuksen tuloksia.

5.6.1 Case Lahti

Lahti oli vuonna 2013 suurten kaupunkien edullisimpien joukossa asiakaskohtaisissa viimeisten 24 elinkuukauden kustannuksissa.

Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymän hankejohtaja Ismo Rautiainen toimi vuonna 2013 Lahden vanhuspalvelujen johtajana. Seuraavassa hän kommentoi tutkimuksen tuloksia.

”Lahti on ollut suurten kaupunkien vertailussa yksi kustannuksiltaan edullisin varsinkin ikävakioituissa kustannuksissa ja se heijastuu myös tässä tutkimuksessa. Tulos kertoo, että Lahti on pystynyt tuottamaan sosiaali- ja terveydenhuollon palvelut edullisesti.

Tutkimusajankohtana ikäihmisten pitkäaikaishoito oli sairaalapainotteista eli oli paljon terveyskeskuksen vuodeosastohoitoa, mikä voi näkyä erikoissairaanhoidon kustannuksissa. Kun terveyskeskuksessa on ollut hyvät lääkäripalvelut ja on ollut terveydenhuollon hoitosuhde, niin erikoissairaanhoidon jaksoja ei ole syntynyt.

Tietysti on hyvä muistaa myös inhimillisyystekijät. Vaikka kustannukset ovat alhaiset terveydenhuoltopainotteisessa pitkäaikaishoidossa, niin välttämättä se ei ole ihmisen toimintakykyä tukevaa ja inhimillistä.

Tutkimusajankohtana Lahdessa tehtiin ikäihmisten palvelurakenteen muutosta ja suunnattiin palveluita enemmän kotiin vietäviin palveluihin ja tehostettuun palveluasumiseen. Silloin kun asiat toimivat peruspalveluissa, esimerkiksi kun tarjotaan kotiin vietäviä lääkäripalveluita, se mahdollistaa asiakkaan hoidon peruspalveluissa.

Vuonna 2013 Lahden silloisessa kaupunginsairaalassa oli toiminut jo pitkään palliatiivisen hoidon osasto eli saattohoitoa tarjottiin terveyskeskuksessa. Jos hoitoketju toimii suoraan perusterveydenhuollosta palliatiiviseen hoitoon, niin tämä voi näkyä kustannuksissa. Vaikka hoito tällä osastolla on normaalia hoitoa kalliimpaa, se on edullisempaa kuin erikoissairaanhoidossa.

Myös kotisairaala on toiminut Lahdessa jo pitkään. Silläkin saattaa olla vaikutuksia kustannuksiin. Iso tekijä oli kuitenkin vielä vuonna 2013 sairaalapainotteinen pitkäaikaishoito. En todellakaan kannata sitä. Mielestäni kuolevan potilaan hoitoa pitää kaikilta osin kehittää peruspalveluissa ja saattohoidon osaamista sekä riittävää lääketieteellistä tukea pitää viedä kotiin vietäviin palveluihin ja asumispalveluihin. Tällä tavoin vähennetään sairaalahoidon tarvetta.

Valtaosa ihmisistä kuolee kotona ja ikäihmisten asumispalveluissa. Kun siellä on asianmukaiset palvelut ja asianmukainen saattohoidon osaaminen, niin kustannukset pystytään pitämään alhaisina ja välttämään ihmisten hyppyyttämistä kuolemaa edeltävässä hoidossa. Nostan erityisesti esiin sen, että perustasollakin on oltava palliatiivisen erityispätevyyden omaavia lääkäreitä.

Kun kustannukset poikkeavat alaspäin, pitää olla myös kriittinen sen suhteen, tulevatko kaikki ihmiset varmasti hoidettua.”

5.6.2 Case Pori

Pori oli vuonna 2013 suurten kaupunkien kallein asiakaskohtaisissa viimeisten 24 elinkuukauden kustannuksissa.

Porin perusturvan vs. vanhustenpalveluiden johtaja Pirjo Mäkilä (2013 vanhuspalveluidenpäällikkö) ja Porin terveys- ja sairaalapalveluiden johtaja Anna-Liisa Koivisto (2013 kuntoutus- ja sairaalapalveluiden johtaja) kommentoivat tutkimuksen tuloksia seuraavasti.

”Porin ikäihmisten palvelurakenne oli vuonna 2013 laitospainotteinen, mikä näkyy verrattain korkeissa kustannuksissa. Ikäihmisiä asui suhteellisen paljon vanhainkodeissa, joita alettiin muuttaa vuodesta 2014 alkaen portaittain tehostetun palveluasumisen paikoiksi.

Vielä vuonna 2013 Porissa oli myös runsaasti pitkäaikaishoitoa terveyskeskuksen vuodeosastolla. Sitten näistä hoitopaikoista on luovuttu kokonaan ja ne on korvattu ympärivuorokautisilla tehostetun palveluasumisen paikoilla.

Myös ympärivuorokautisen hoidon kriteerejä on tiukennettu. Asennetta on muutettu kotihoitoa suosivaksi ja yhä hoidettavampia ikäihmisiä hoidetaan kotihoidossa. Kotihoidossa oleville tarjotaan erilaisia tukimuotoja, esimerkiksi vuorohoitoa, jossa ollaan kaksi viikkoa lyhytaikaishoidossa ja kaksi viikkoa kotona.

Sairaalajaksoja pyritään vähentämään myös tarjoamalla kotihoidossa oleville mobiililääkäripalvelua, jossa kotihoito voi konsultoida puhelimitse mobiililääkäri-sairaanhoitaja-työparia. Työpari voi antaa ohjeet puhelimitse tai tehdä kotikäyntejä.

Porin kaupunginsairaala muuttui peruskorjauksen jälkeen vuonna 2014 kuntouttavaksi ”seinättömäksi” sairaalaksi. Sairaalapalvelut muuttuivat geriatripainotteiseksi ja kuntouttava hoitotyö otettiin käyttöön.

Porin perusturvassa jo ennen vuotta 2013 toimineen kotisairaalan resurssija on lisätty ja toimintaa tehostettu. Kotiin annettavista akuutti- ja sairaanhoitopalveluista muodostettiin akuutti kotikeskus vuoden 2017 alusta lähtien.

Vuonna 2015 muutettiin asukkaiden turvapuhelintoiminta omaksi toiminnaksi, jossa perusturvan omat lähihoitajat hoitavat turvapuhelinasiaakkuudet, soittojen vastaamiset ja kotikäynnit. Turvapuhelinlähihoitajat voivat tarpeen mukaan esittää asiakkaalleen esimerkiksi kotipalveluiden arviointia tai geriatriasta arviointijaksoa.

Vuonna 2016 Porin perusturvassa aloitettiin kotiuttamistiimin toiminta tehostamaan päivystyksestä ja sairaalan osastoilta kotiutumista. Kotiuttamistiimi hoitaa myös kotihoidon yölliset tehtävät. Tehokkaampi kotiutustoiminta on lyhentänyt laitospaikoja.”

6

Yhteenveto ja johtopäätökset

Tässä tutkimuksessa suurten kaupunkien iäkkäiden yleisin kuolinpaikka oli terveyskeskuksen (33 %) tai erikoissairaanhoidon (24 %) vuodeosasto. Kotonaan kuoli 16 prosenttia vanhuksista. Vielä vuotta ennen kuolemaa 60 prosenttia iäkkäistä asui kotonaan, kuukautta ennen kuolemaa 40 prosenttia. Siirtyminen vuodeosastoille kiihtyi viimeisen elinkuukauden aikana. Tehostetun palveluasumisen asukkaita siirtyi sairaalaan viimeisen elinkuukauden aikana reilu neljännes.

Tavallisin kuolinsyy tutkimusjoukossa olivat muistisairaudet. Iskeemiset sydänsairaudet olivat lähes yhtä yleisiä kuolinsyitä. Eri hoitopaikoissa kuolinsyyt jakautuivat eri tavalla. Erikoissairaanhoidon vuodeosastoilla ja kotona yleisin kuolinsyy oli iskeeminen sydänsairaus, joka yleensä aiheuttaa kuoleman äkillisesti. Tehostetussa palveluasumisessa ja vanhainkodissa taas ylivoimaisesti tavallisin kuolinsyy oli muistisairaus. Muistisairaajat menettävät toimintakykynsä pitkän ajan kuluessa ja päätyvät ympärivuorokautiseen hoitoon kuukausia, jopa vuosia ennen kuolemaansa.

Kuoleman lähestyessä sosiaali- ja terveydenhuoltopalvelujen käytön ja kustannusten tiedetään kasvavan merkittävästi. Tutkimusaineisto osoitti kustannusten vähittäisen kasvun kahden vuoden aikana ennen kuolemaa. Hidas kasvu liittyi asumisen muodoissa tapahtuneeseen muutokseen: toimintakyvyn heikentyessä jouduttiin siirtymään kotoa ympärivuorokautisen hoidon piiriin. Viimeisen vuosineljänneksen aikana kasvu kiihtyi erityisesti lyhtyaikaisen palvelukäytön, muun muassa päivystyksen ja erikoissairaanhoidon, vuoksi. Asumiseen liittyvä kustannusten kasvu viimeisen vuosineljänneksen aikana voi tässä aineistossa selittyä osin terveyskeskuksen vuodeosastohoidon lisääntymisellä, joka pitää sisällään pitkäaikaishoidon lisäksi myös akuuttihoitoa. Siirtymää erityisesti kotoa perusterveydenhuollon vuodeosastolle tapahtui runsaasti viimeisen elinkuukauden aikana, mikä viittaa terveydentilan muutoksien aiheuttamaan hoidon tarpeeseen.

Kuolemaa edeltävien kahden vuoden kustannusten jakauma 75 vuotta täyttäneillä poikkeaa selvästi koko väestön ja myös koko 75 vuotta täyttäneen väestön kustannusjakaumasta. Kustannukset jakautuvat selvästi tasaisemmin. Samalla kuitenkin on nähtävissä, että kustannusten hajonta on suurta: kalleimmat kustannukset ovat

moninkertaiset edullisimpiin verrattuna. Kustannusjakaumat kuvaavat osaltaan hoidon tarvetta ja hoidon toteuttamisen käytäntöjä sekä toimintakyvyn muutoksia.

Eri kunnissa hoidon tarpeeseen vastataan erilaisilla palvelurakenteilla ja myös kuntien kustannukset poikkeavat selvästi toisistaan. Korkeat kustannukset eivät kuitenkaan merkitse sitä, että hoito olisi laadultaan parempaa kuin edullisemmilla kustannuksilla tuotettu hoito. Kustannuksiin vaikuttaa palvelurakenne sekä luonnollisesti myös palvelujen peittävyys.

Tutkimus osoitti erilaisten palvelurakenteiden ja kustannusten välisiä yhteyksiä. Tuloksia voidaan hyödyntää iäkkäiden kuolemaa edeltävien palvelujen kehittämisessä. Tutkimuksen pohjalta ainakin seuraavia kysymyksiä ja teemoja olisi hyvä pohtia palveluja kehitettäessä:

1. Kustannusten kasvu viimeisten kolmen elinkuukauden aikana ja erityisesti potilaiden siirtyminen erikoissairaanhoidon vuodeosastoille herättävät kysymyksen elämän loppuvaiheen hoidon suunnittelun tarpeesta. Riittävä lääkäri-työpanos ja erityisesti geriatrinen sekä palliatiivisen ja saattohoidon osaaminen kotihoidossa ja palveluasumisessa mahdollistaisi sen, että vanhuksen voinnissa tapahtuvia muutoksia voitaisiin ennakoida. Yhteistyössä henkilön itsensä ja hänen omaistensa kanssa hoitotiimi voisi suunnitella ja sopia toimintamallista, joka parhaiten vastaisi potilaan toiveita erilaisissa todennäköisissä terveydentilan muutoksissa. Todennäköisesti voitaisiin vähentää tarpeettomia päivystyskäyntejä ja sairaalahoitoja, jotka ovat vääjäämättä ikäihmiselle rasittavia tilanteita. Aikaisemmin on osoitettu, että esimerkiksi kuolemaa edeltävät henkilökohtaiset keskustelut lääkärin kanssa lisäsivät merkittävästi asiakastyytyväisyyttä ja samalla vähensivät hoidon kustannuksia.^{11 12} Suomessa on alettu viime vuosina kiinnittää lisääntyvästi huomiota palliatiivisen hoidon toteuttamiseen, muillekin kuin syöpäpotilaille.^{13,14} Vanhustenhuollon asiakkaiden kuolemaa edeltävän hoidon ja sen laadun seuraamiseen ja kehittämiseen tulisi kiinnittää entistä enemmän huomiota kunnissa.
2. Lääkäriilyn kyselyssä¹⁵ kuolevien potilaiden hoitoon osallistuville lääkäreille vuonna 2017 vastaajat antoivat saattohoidon nykytilalle arvosanan 7,4 (asteikon ollessa 0 = toteutunut surkeasti omalla alueella ja 10 = toteutunut erittäin hyvin). Lääkärit kokivat, että saattohoitoa on kehitetty aktiivisesti viimeisen kymmenen vuoden aikana. Kyselyn perusteella saattohoitoa ja sen saatavuutta on parannettu muun muassa lisäämällä hoitopaikkoja ja perustamalla uusia saattohoitoyksiköitä tai -osastoja. Hoitoketjuja sekä perusteterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon yhteistyötä on kehitetty, samoin kotihoitoa ja kotisai-

raalatoimintaa. Saattohoitoa on parannettu myös panostamalla henkilöstön koulutukseen ja lisäämällä henkilöstön osaamista ja tietoisuutta. Keskeisimmiksi haasteiksi kyselyssä nostettiin sen päättämisen, milloin siirrytään sairauden hoidosta oireita lievittävään eli palliatiiviseen hoitoon. Päätös viivästyy usein. Samoin saattohoitopaikkojen riittämättömyys ja henkilöstön osaamisvajae koettiin ongelmiksi.

Kuntien erot viimeisten elinkuukausien erikoissairaanhoidon vuodeosastokustannuksissa antavat syyn pohtia, onko osa raskaista toimenpiteistä tehty, vaikka niiden vaikuttavuus on ollut epävarmaa. Kuten esimerkiksi yhdysvaltalainen lääkäri Atul Gawande nostaa esiin kirjassaan *Being mortal*¹⁶, on erittäin vaikeaa hyväksyä, että jossain vaiheessa uusimmatkaan hoitotoimenpiteet eivät voi vaikuttaa elinajan pituuteen. Tällöin tulisi hoitojen sijaan panostaa merkittävästi elämänlaadun parantamiseen viimeisinä hetkinä. Lääkäreiden ja muun hoitohenkilökunnan kyky havaita lähestyvä kuolema onkin tärkeä taito, johon ammattihenkilöstöä pitäisi opastaa.

3. Eri ikäisinä kuolleiden iäkkäiden kustannusten analysointi toi esiin kustannusaaltoja, joiden taustalla on sairauksien erilainen esiintyminen. Erikoissairaanhoidon vuodeosastojaksoja aiheuttavat syöpäsairaudet ovat yleisimmillään alle 80-vuotiailla ja ympärivuorokautiseen hoitoon päädytään useimmiten yli 85-vuotiaana. Ympärivuorokautinen hoito myös vähentää perus- ja erikoislääkärikäyntejä, kun suurin osa hoidosta tapahtuu laitoksissa. Eri-ikäisinä kuolevilla ikääntyneillä on siis erilainen hoito- ja palvelurakenne. Tämä tulisi ottaa huomioon arvioitaessa tulevaisuudessa ympärivuorokautisen hoidon asiakaspaikkatarvetta: vaikuttaa siltä, että suurten ikäluokkien täyttäessä 75 vuotta erikoissairaanhoidon palvelutarve kasvaa huomattavasti, ympärivuorokautisen hoidontarve vasta myöhemmin.
4. Vastaavanlaajuista katsausta kuoleman kustannuksiin ei Suomessa aiemmin ole toteutettu. Tutkimus loi uutta, tarkempaa tietoa kustannusten jakautumisesta kuolemaa edeltäville kuukausille sekä eri palvelutahojen välillä. Tutkimus käytti laajasti hyväkseen suomalaisia sote-rekistereitä. Tutkimuksessa oli myös puutteita, mikä johtui käytettävissä olevan tiedon laadusta. Kotihoidon asiakaslaskennan tilastoja ei voitu suoraan hyödyntää tutkimuksessa. Kotihoidon ja omaishoidon tuen asiakkaat jäivät siten pois tästä tutkimuksesta. Myöskään AvoHilmo-tietoja kotihoidon käynneistä ei voitu hyödyntää, koska ne havaittiin tämän tutkimuksen tarpeisiin liian epätarkoiksi. Koska näiden kunnan järjestämien palvelujen asiakkaiden tietoja ei voitu hyödyntää tutkimuksessa, tosiasiallisesti kuolemaa edeltävät kustannukset ovat nyt raportoituja korkeammat.

Tietojen kirjaamisen käytäntöjä on parannettu tämän tutkimusajanjakson jälkeen, mutta valtakunnallisesti on edelleen tarvetta, erityisesti sosiaalitoimen puolella, palvelujen yhdenmukaiselle määrittelylle ja kirjaamiselle sekä turhan ja saman asian moneen kertaan kirjaamisen välttämiseen. Sosiaalihuollon liittyminen Kantaan lähivuosina edistää luotettavan tiedon saatavuutta myös kotipalveluista. Vain laadukkaan tiedon pohjalta voidaan tehdä perusteltuja päätöksiä toiminnan kehittämisestä.

Lähdeluettelo

1. Geue C., Lorgelly P., Lewsey J., Hart C. & Briggs A. *Hospital expenditure at the end-of-life: What are the impacts of health status and health risks?* *PLoS One*. 2015;10(3):1-14. doi:10.1371/journal.pone.0119035
2. Breyer F. & Felder S. Life expectancy and health care expenditures: A new calculation for Germany using the costs of dying. *Health Policy (New York)*. 2006;75(2):178-186. doi:10.1016/j.healthpol.2005.03.011
3. Breyer F., Lorenz N. , & Niebel T. Health care expenditures and longevity: is there a Eubie Blake effect? *Eur J Health Econ*. 2015;16(1):95-112. doi:10.1007/s10198-014-0564-x
4. Lunney JR., Lynn J. & Hogan C. Profiles of older medicare decedents. *J Am Geriatr Soc*. 2002;50(6):1108-1112. doi:10.1046/j.1532-5415.2002.50268.x
5. STM. Hoitoa Ja Huolenpitoa Ympäri Vuorokauden - Ikähoiva-Työryhmän Muistio. Helsinki; 2011.
6. Forma L., Aaltonen M., Pulkki J., Raitanen J., Rissanen P. & Valvanne J. Pitkäaikais-hoito viimeisenä elinvuotena. *Suom Lääkäril.* 2018.
7. Linna M., Mikkola T., Peltokorpi A. & Tyni T. *Rekistereistä tietoa vanhustalvelujen johtamiseen? Ikääntyneen väestön sosiaali- ja terveyspalveluiden käytön arviointi rekisteriai-neistoja hyödyntämällä; Kuntaliiton ELSE-julkaisusarja*. 2016.
8. Suomen virallinen tilasto: *Kuolemansyyt 2006*. ISSN 1795-5165. Helsinki: Tilastokes-kus.
9. Leskelä R-L., Komssi V., Sandström S, Pikkujämsä S., Haverinen A., Olli S. & Ylita-lo-Katajisto K. Paljon sosiaali- ja terveyspalveluja käyttävät asukkaat Oulussa. *Suom Lää-käril.* 2013.
10. Forma L., Jylhä M. & Aaltonen M. *Vanhuuden Viimeiset Vuodet*. Kunnallissalan kehittämissäätiö. 2012.
11. Wijk H. & Grimby A. Needs of Elderly Patients in Palliative Care. *Am J Hosp Palliat Care*, 2008;25(2):106-11. doi:10.1177/1049909107305646
12. Zhang B., Wright A., Huskamp H., et al. Health Care Costs in the Last Week of Life. *Arch Intern Med*. 2009;169(5):480-488.
13. The Economist Intelligence Unit. *The Quality of Death: Ranking End-of-Life Care across the World.*; 2010.
14. The Economist Intelligence Unit. *The 2015 Quality of Death Index: Ranking Palliative Care across the World.*; 2015.
15. Lääkäriliitto. Kuolevia potilaita hoitavien lääkärin mielipiteitä saattohoidosta ja euta-nasiasta. https://www.laakariliitto.fi/site/assets/files/1270/saattohoito_ja_eutanasia_kyse-ly_tuloksia_13022017.pdf. 2017. Vierailtu 21.11.2018.
16. Gawande A. *Being Mortal*. Profile Books Limited; 2014.

Tiivistelmä

Tausta ja tavoite

Sekä tutkijoiden että päätöksentekijöiden keskuudessa vallitsee nykyään laaja yksimielisyys siitä, että väestön ikääntyminen itsessään ei kasvata sosiaali- ja terveydenhuollon menoja siinä määrin kuin aiemmin on oletettu. Kustannusten kasvua selittää myös kuoleman läheisyys. Tässä tutkimuksessa tavoitteena oli selvittää iäkkäiden ihmisten kuolemaa edeltävien palvelujen käyttöä ja käytöstä aiheutuneita kustannuksia.

Aineisto

Tutkimuksessa käytettiin rekisteriaineistoa, johon on koottu kaikki 75 vuotta täyttäneiden sosiaali- ja terveydenhuoltopalveluiden käyttö 66 suomalaisessa kunnassa vuosina 2011–2014. Aineistossa on 320 659 vanhuksen sote-palvelujen käyttö tältä ajalta. Aineisto on kerätty Aalto-yliopiston HEMA-instituutin ja Kuntaliiton yhteistyönä Kuntaliiton ”Ikääntyneen väestön palvelut: käyttö, kustannukset, vaikuttavuus ja rahoitus (ELSE)” -hankkeeseen liittyvää rekisteriaineistotutkimusta varten. Tässä tutkimuksessa analysoitiin vuonna 2013 kuolleiden Suomen 11 suurimman kaupungin (Espoo, Helsinki, Jyväskylä, Lahti, Kouvola, Kuopio, Oulu, Pori, Tampere, Turku ja Vantaa) vanhusten sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen käyttöä sekä kustannusten kehittymistä kahden viimeisen elinvuoden aikana.

Tulokset

Suurten kaupunkien iäkkäiden yleisin kuolinpaikka oli terveyskeskuksen (33 %) tai erikoissairaanhoidon (24 %) vuodeosasto. Kotonaan kuoli 16 prosenttia vanhuksista. Vielä vuotta ennen kuolemaa 60 prosenttia iäkkäistä asui kotonaan, kuukautta ennen kuolemaa 40 prosenttia. Siirtyminen vuodeosastoille kiihtyi viimeisen elinkuukauden aikana. Tehostetun palveluasumisen asukkaita siirtyi sairaalaan viimeisen elinkuukauden aikana reilu neljännes. Tavallisin kuolinsyy tutkimusjoukossa oli muistisairaudet. Iskeemiset sydänsairaudet olivat lähes yhtä yleisiä kuolinsyitä. Kuolinsyissä oli vaihtelua hoitopaikan mukaan.

Tutkimusaineisto osoitti kustannusten vähittäisen kasvun kahden vuoden aikana ennen kuolemaa. Viimeisen vuosineljänneksen aikana kasvu kiihtyi erityisesti lyhytaikaisen palvelukäytön, muun muassa päivystyksen ja erikoissairaanhoidon, vuoksi. Siirtymää erityisesti kotoa perusterveydenhuollon vuodeosastolle tapahtui

runsaasti viimeisen elinkuukauden aikana, mikä viittaa terveydentilan muutoksien aiheuttamaan hoidon tarpeeseen.

Kuolemaa edeltävien kahden vuoden kustannusten jakauma 75 vuotta täyttäneillä poikkeaa selvästi koko väestön ja myös koko 75 vuotta täyttäneen väestön kustannusjakaumasta. Kustannukset jakautuvat paljontasaisemmin. Palvelujen käytössä oli eroja ikäryhmien välillä: 75-vuotiaat käyttivät suhteessa eniten erikoissairaanhoidon vuodeosastopalveluja, 85-vuotiaat terveyskeskuspalveluja ja 90-vuotiaat ympärivuorokautisen asumisen palveluja.

Johtopäätökset

Eri kunnissa hoidon tarpeeseen vastataan erilaisilla palvelurakenteilla ja myös kuntien kustannukset poikkeavat selvästi toisistaan. Korkeat kustannukset eivät kuitenkaan merkitse sitä, että hoito olisi laadultaan parempaa kuin edullisemmilla kustannuksilla tuotettu hoito. Kustannuksiin vaikuttaa palvelurakenne sekä luonnollisesti myös palvelujen peittävyys. Tutkimuksen avulla pystyttiin kuitenkin hahmottamaan erilaisia teemoja, jotka tulisi huomioida palvelujen suunnittelussa tulevaisuudessa, kuten kuolemaa edeltävän vanhustenhuollon laadun seuraaminen kunnissa, hoitohenkilökunnan asianmukainen kouluttaminen kohtaamaan kuoleman läheisyys ja ikärakenteen huomioiminen myös kuoleman läheisyydessä tapahtuvien sote-palveluiden suunnittelussa.

Kirjoittajat



DI Olli Halminen

on tohtorikoulutettava ja projektipäällikkö Aalto-yliopiston tuotantotalouden laitoksen HEMA-instituutissa. Hänen tutkimuksensa keskittyy alueellisten sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmien dynaamiseen mallintamiseen ja johtamiseen, erityisfokuksena vanhustenhuolto.



LKT, yleislääketieteen erikoislääkäri Päivi Koivuranta

on toiminut hallintoylilääkärinä Kuntaliitossa vuodesta 2010 alkaen. Hänen tehtäviinsä kuuluu osallistuminen lääketieteellistä asiantuntemusta edellyttäviin lainsäädännön valmisteluryhmiin sekä kehittämis- ja tutkimushankkeisiin. Aikaisemmin hän on työskennellyt Helsingin kaupungin palveluksessa hallintoylilääkärinä, terveysjohtajana sekä kaupunginsairaalan johtajalääkärinä ja osallistunut näissä tehtävissä mm. vanhustenhuollon ja päivystystoiminnan kehittämiseen. Hänen väitöskirjansa vuonna 1988 käsitteli reaktiivisen artriitin immunologiaa.



VTT, FL, KTM Teija Mikkola

toimii erityisasiantuntijana Kuntaliitossa. Hänen päävastuullaan ovat suurten ja keskisuurten kuntien sosiaali- ja terveystoimen kustannusvertailut. Hän on myös Kuntaliiton Ikääntyneen väestön palvelut: käyttö, kustannukset, vaikuttavuus ja rahoitus -projektin projektipäällikkö. Mikkola on väitellyt vuonna 2003 sosiologiasta aiheenaan arvojen ja niiden muutoksen mittaaminen. Toimi erityisasiantuntijana Kuntaliitossa 31.1.2019 asti.

Ikääntyneen väestön palvelut: käyttö, kustannukset, vaikuttavuus ja rahoitus
Elderly people's services: use, costs, effectiveness and financing (ELSE)

Suomen Kuntaliiton sosiaali- ja terveysyksikön ELSE-julkaisusarjassa julkaistaan projektin tuloksia ja ajankohtaisia kirjoituksia ikääntyneen väestön palveluista.

Julkaisusarja antaa kuntien päätöksentekijöille, viranhaltijoille ja kaikille iäkkäiden ihmisten palveluista kiinnostuneille tuoretta tietoa kuntien vanhuspalveluista ja edistää hyviksi havaittujen käytäntöjen leviämistä.

Sekä tutkijoiden että päätöksentekijöiden keskuudessa vallitsee nykyään laaja yksimielisyys siitä, että väestön ikääntyminen itsessään ei kasvata sosiaali- ja terveydenhuollon menoja siinä määrin kuin aiemmin on oletettu. Kustannusten kasvua selittää myös kuoleman läheisyys.

Tässä Olli Halmisen, Päivi Koivurannan ja Teija Mikkolan tutkimuksessa *Kuolemaa edeltävä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen käyttö ja kustannukset – esimerkkinä suuret kaupungit* selvitettiin Suomen 11 suurimmassa kaupungissa vuonna 2013 kuolleiden 75 vuotta täyttäneiden sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen käyttöä sekä kustannusten kehittymistä kahden viimeisen elinvuoden aikana. Vastaavan laajuista tutkimusta ei Suomessa ole aiemmin tehty. Tutkimus antaa uutta tietoa erilaisten palvelurakenteiden ja kustannusten välisistä yhteyksistä sekä nostaa esiin kysymyksiä ja teemoja, joita olisi hyvä pohtia iäkkäiden palveluja kehitettäessä.

Sarjan julkaisut löytyvät osoitteista:

www.kuntaliitto.fi/ikaantyneet ja www.kuntaliitto.fi/kirjakauppa



Suomen Kuntaliitto
Toinen linja 14, 00530 Helsinki
PL 200, 00101 Helsinki
Puh. 09 7711
etunimi.sukunimi@kuntaliitto.fi
www.kuntaliitto.fi

Helsinki 2019