

TAMPEREEN YLIOPISTO  
Oikeustieteiden laitos

**IKÄRYHMIEN VÄLISET EROT SAIRAUKSIEN  
ESIINTYVYYDESSÄ JA KUSTANNUKSISSA**

Vakuutustiede  
Pro gradu -tutkielma  
Helmikuu 2008  
Ohjaaja: Antti Kanto

Taina Puisto  
69760

## TIIVISTELMÄ

Tampereen yliopisto

Oikeustieteiden laitos, vakuutustiede

Tekijä:

PUISTO, TAINA

Tutkielman nimi:

Ikäryhmien väliset erot sairauksien esiintyvyydessä ja kustannuksissa

Pro gradu -tutkielma:

82 sivua

Aika:

Helmikuu 2008

Avainsanat:

Väestön ikääntyminen, sairaanhoidon kustannukset, sairastaminen

---

Elinaikojen pidentyessä terveydenhuollon menot kasvavat. Vanhempi väestö sairastaa enemmän kuin nuorempi väestö. Sairaanhoidosta aiheutuvien kustannusten hallitsemisen kannalta on yhä tärkeämpää tunnistaa, mitkä sairaudet ja toimenpiteet aiheuttavat kustannuksia ja miten vanhempien sairastavuus eroaa nuorempien sairastavuudesta.

Sairaanhoito aiheuttaa suoria ja epäsuoria kustannuksia. Suoria kustannuksia ovat avohoito, vuodeosastohoito ja lääkekustannukset. Viime vuosina sairaanhoito on siirtynyt vuodeosastohoidosta enemmän avohoitoon. Myös lääkkeiden käyttö on yleistynyt, ja nykyään lääkehoitoa saa jo suuri osa väestöstä. Sairaanhoidon kustannusten kannalta on edullisempää pyrkiä hoitamaan potilaat avohoidon ja lääkehoidon keinoin kuin käyttää vuodeosastohoitoa.

Suomessa sairaanhoitoa tuetaan kahdella tavalla.

Sairaanhoitojärjestelmä tuottaa julkista palvelua, joka on potilaalle lähes maksutonta palvelua. Yksityislääkärin palveluita käyttävälle korvataan osa hoidosta sairausvakuutuksen perusteella. Yksityissektorin palveluita käyttävillä ikä ei vaikuta lääkäripalveluiden käyntikohtaisiin kustannuksiin, mutta tutkimukset ja hoidot ovat iäkkäämmille kalliimpia ja niitä tehdään useammin. Iäkkäämpi väestö käyttää huomattavasti yleisemmin lääkkeitä kuin nuoremmalla.

Suomen väestön vanhetessa sairaanhoidon kustannukset kasvavat väistämättä.

Perinteisiä suomalaisia kansantauteja esiintyy huomattavasti useammin vanhemmalla väestöllä kuin nuoremmalla. Kun elinikä pitenee, ikääntyneiden osuus väestössä kasvaa. Ristiriitaista keskustelua käydään siitä, ovatko tulevaisuuden iäkkäät terveempiä kuin aiemmin vai johtuuko terveydentunne paremmista lääkkeistä ja hoidoista.

Vertailututkimuksissa ei ole saatu tuloksia siitä, että terveys olisi parantunut. Sen sijaan iäkkäät henkilöt kokevat oman terveytensä paremmaksi kuin aiemmin. Omalla tunteellakin on nähty olevan vaikutusta sairauksien esiintyvyyteen. Tieto ikäryhmien välisistä eroista sekä sairastavuuden että palveluiden käytön osalta on erittäin tärkeää päätösten tekemiseksi. Tutkimuksessa on koottu yhteen eri tahojen tuottamaa tietoa kustannuksista ja sairastavuudesta ja vertailtu tätä tietoa tietyllä hetkellä ikäryhmien välillä.

|  |    |
|--|----|
| 1 JOHDANTO .....   | 4  |
| 2 TAUSTA JA KESKEINEN KIRJALLISUUS.....                        | 5  |
| 2.1 Tutkimuksen tavoite ja ongelmat.....                       | 8  |
| 2.2 Oletukset ja rajaukset .....                               | 9  |
| 2.3 Keskeiset käsitteet.....                                   | 10 |
| 2.4 Tutkimusmenetelmät.....                                    | 12 |
| 2.5 Tutkimuksen rakenne .....                                  | 14 |
| 3 SAIRAUDENHOITO SOSIAALITURVAJÄRJESTELMÄSSÄ .....             | 16 |
| 3.1 Kolmen pilarin malli .....                                 | 16 |
| 3.1.1 Ensimmäisen pilarin sosiaaliturva.....                   | 17 |
| 3.1.2 Toisen pilarin sosiaaliturva .....                       | 20 |
| 3.1.3 Kolmannen pilarin sosiaaliturva.....                     | 21 |
| 3.2 Terveystieteiden kustannukset ja rahoitus .....            | 21 |
| 4 YLEISESTI ESIINTYVÄT SAIRAUDET SUOMESSA .....                | 25 |
| 4.1 Kansantaudit .....   | 25 |
| 4.2 Elintapojen vaikutus sairastamiseen.....                   | 27 |
| 5 TAUTILUOKKIEN AIHEUTTAMAT SUORAT KUSTANNUKSET                | 29 |
| 5.1 Vuodeosastohoito .....                                     | 30 |
| 5.2 Avohoito .....   | 31 |
| 5.3 Lääkkeet.....  | 34 |
| 5.4 Yhteenveto sairauksien aiheuttamista kustannuksista.....   | 37 |
| 6 YKSITYISSEKTORIN LÄÄKÄRIPALVELUIDEN KÄYTTÖ.....              | 39 |
| 6.1 Yksityissektorin lääkäripalvelut.....                      | 40 |
| 6.2 Yksityissektorin tutkimus ja hoito .....                   | 43 |
| 6.3 Lääkkeet.....  | 47 |
| 6.4 Yksityissektorin palveluiden käytön yhteenveto .....       | 51 |
| 7 SAIRAUKSIEN ESIINTYVYYS IKÄRYHMITÄIN .....                   | 52 |
| 7.1 Kasvaimet .....  | 53 |
| 7.2 Verenkiertoelinten sairaudet .....                         | 55 |
| 7.3 Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet .....                   | 59 |
| 7.4 Hengityselinten sairaudet.....                             | 61 |
| 7.5 Mielenterveyden ongelmat .....                             | 64 |
| 7.6 Umpieritys-, ravitsemus- ja aineenvaihduntasairaudet ..... | 67 |
| 7.7 Hermoston sairaudet.....                                   | 69 |
| 8 KESKEISET TULOKSET .....                                     | 70 |
| 8.1 Aineiston kuvaus.....                                      | 70 |
| 8.2 Tulokset .....   | 71 |
| 9 YHTEENVETO .....   | 74 |
| 10 LÄHTEET.....  | 77 |

# 1 JOHDANTO

Suomen väestörakenne muuttuu väestön vanhetessa. Syntyvyys on pienentynyt sotavuosien jälkeen, ja keskimääräinen elinikä kasvaa jatkuvasti. Syntyvyys oli Suomessa suurimmillaan 1950-luvulla. Tämän jälkeen syntyvyys ei ole Suomessa ollut samalla tasolla millään ajanjaksolla. Väestörakenne on muuttunut 1950-luvun selkeän muotoisesta pyramidista sipulimaiseksi pylvääksi.<sup>1</sup> Vielä 1950-luvulla miesten keskimääräinen elinikä oli 60,2 vuotta ja naisten 67,7 vuotta. Vuoden 1998 arvion mukaan miesten keskimääräinen elinikä vuonna 2050 on 77,5 ja naisten 83,3 vuotta<sup>2</sup>. Kuusi vuotta myöhemmin tehdyssä arviossa eliniän odotukset vuodelle 2050 ovat miehille 81,9 vuotta ja naisille 86,5 vuotta.<sup>3</sup> Väestön eliniän odotukset ovat kasvaneet jokaisessa ennusteessa. Miesten keskimääräinen eliniän odotus kasvaa ennusteiden mukaan nopeammin kuin naisten. Vuonna 1950 miesten ja naisten eliniässä oli 7,5 vuoden ero. Vuoden 2004 ennusteessa ero on kaventunut 4,6 vuoteen.

Väestön ikääntyminen tuo mukanaan uudenlaisia haasteita valtiolle. Työikäisen väestön vanheneminen saattaa heikentää työn tuottavuutta, mikä vaikuttaa talouskasvuun. Yleisesti puhutaan eläkepommista, missä ajatuksena on, että kerätyt eläkevarat eivät riitä kattamaan tarpeeksi suurta osaa ikäluokkien eläkkeistä ja työikäisen väestön maksettavaksi jäävä osuus nousee korkeaksi. Vanhemman väestön hoivamenot ovat myös korkeammat. Hoivamenoja ovat vanhushuollon ja sairaanhoidon kulut.<sup>4</sup> Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, kuinka ikääntyminen vaikuttaa sairaanhoidon kuluihin. Tutkimuksessa verrataan eri ikäryhmien välisiä eroja sairaanhoidon kustannuksissa sekä sairausryhmien välisiä eroja kustannusten aiheuttajina. Sairausryhmät on jaettu ICD10-tautiluokituksen mukaisesti. Tautiluokitus on WHO:n (World Health Organization) sopima tautien luokittelujärjestelmä. Tutkimukseen on valittu kaikkiaan 21 pääluokasta kahdeksan Suomessa yleisesti esiintyvää tautiluokkaa.

Aihe on ajankohtainen, koska väestön vanhenemisen aiheuttama väestörakenteen muutos toteutuu Suomessa hyvin pian. Väestön ikääntymisen vuoksi sairaanhoitoon

---

<sup>1</sup> Kansaneläkelaitos 2006, 2

<sup>2</sup> Kansaneläkelaitos 1998, 23

<sup>3</sup> Kansaneläkelaitos 2006, 2

<sup>4</sup> Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 75– 78

tulee enemmän potilaita hoidettavaksi. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, millainen vaikutus väestön ikääntymisellä on sairauskulujen kasvuun. Samanaikaisesti sairaanhoidon kustannuksia aiheuttavat työvoiman lisääntyvät palkkakustannukset sekä lääkkeiden ja teknologian kehitys. Ikääntyneet sairastavat usein sellaisia sairauksia, joiden hoitoon käytetään kallista uutta teknologiaa, mikä lisää kustannuksia ikääntyneempien terveydenhuollossa.<sup>5</sup> Tutkimuksessa selvitetään mitkä sairaudet aiheuttavat paljon sairaanhoidon kustannuksia. Lisäksi tutkitaan, ovatko samat sairaudet sellaisia, jotka esiintyvät yleisesti vanhemmilla ikäryhmillä. Tutkimus vertaa, millaisia eroja ikäryhmien välillä on lääkärikäynti-, tutkimus- ja hoito- sekä lääkekuluissa ja näiden käytössä.

## **2 TAUSTA JA KESKEINEN KIRJALLISUUS**

Väestön ikääntymisen vaikutuksista valtioiden talouteen on tehty useita tutkimuksia. Ikääntyminen tuo mukanaan monenlaisia haasteita. Yksi ongelmista on sairaanhoidon riittämättömyys. Sairauskulujen on ennustettu kasvavan tulevaisuudessa, ja varsinkin lääkekulut ovat olleet jatkuvasti kasvussa. Tämä johtuu uusien ja kalliimpien lääkkeiden kehityksestä. Myös sairauksien hoidot tulevat entistä kalliimmiksi tekniikan kehittyessä.<sup>6</sup>

Aiemmat tutkimukset aiheesta voidaan jakaa neljään ryhmään. Ensimmäinen ryhmä on vanhenevan väestön terveydentilasta tehdyt tutkimukset. Tätä tutkitaan esimerkiksi Jyväskylän yliopiston Ikivihreät -projektissa, jonka tarkoituksena on eläkeikäisen väestön terveydentilan ja toimintakyvyn muutoksen kuvaaminen. Projektissa on toteutettu muun muassa kohorttitutkimus kolmelle 65–69-vuotiaiden ryhmälle vuosina 1988, 1996 ja 2004. Tutkimuksissa verrattiin eri vuosina syntyneiden 65–69-vuotiaiden henkilöiden terveydentilassa ja mielen hyvinvoinnissa tapahtuneita muutoksia 16 vuoden aikana.<sup>7</sup> Heidän sairastamisesta ja kokemastaan terveydestä saatiin tulokseksi, että useat sairaudet olivat yhtä yleisiä vuosina 1988, 1996 ja 2004. Ainoastaan syövä, sydän- ja verisuonisairaudet sekä mielenterveyden häiriöt ovat tutkimukseen mukaan

---

<sup>5</sup> Mayhew 2000

<sup>6</sup> Kautto ym. 2006, 87

<sup>7</sup> Heikkinen, Kauppinen, Salo & Suutama 2006, 207-214

lisääntyneet jokaisella tutkittavalla ajanjaksolla. Suurimmat sairausryhmät tämän ikäisellä ryhmällä ovat tutkimuksen mukaan sydän- ja verisuonisairaudet sekä tuki- ja liikuntaelinten sairaudet.<sup>8</sup> Myös kansanterveyslaitos tilastoi tasaisin väliajoin eläkeikäisen väestön terveystilaa ja terveyttä sekä niiden muutoksia.

Sairaudet eivät aina vaikuta siihen, miten henkilö kokee terveytensä.

Kansanterveyslaitoksen tutkimuksessa 65–69-vuotiaista henkilöistä yli puolet arvioivat terveytensä hyväksi tai melko hyväksi, mutta silti yli 70 prosenttia samasta väestöstä oli kärsinyt jostain tutkimuksessa esitetystä sairaudesta. Sairauksien oireita oli ollut noin 90 prosentilla. Lääkitystä käytti tässä ikäryhmässä miehistä noin 83 prosenttia ja naisista 91 prosenttia.<sup>9</sup>

Hiukan erilaisesta näkökulmasta on ikääntymisen aiheuttamista kustannuksista raportoitu Stakesin julkaisussa Hoivan ja hoidon taloudellinen kestävyys. Työryhmälle annetussa toimeksiannossa arvioidaan hoivapalveluiden kustannuksiin vaikuttavia tekijöitä. Väestön terveyttä tutkittiin myös valtakunnallisessa Terveys 2000 - tutkimuksessa. Tutkimuksen tulosten pohjalta on toteutettu useita jatkotutkimuksia, joista osaa on käytetty myös tässä työssä tutkimusmateriaalina. Yleisiä tutkimuksen tuloksia esitetään peruseräraportissa, joka on Kansanterveyslaitoksen julkaisema raportti tuloksista. Peruseräraportti antaa kuvan sairauksien yleisyydestä, elintavoista ja hoivapalveluiden käytöstä.<sup>10</sup>

Toiseen ryhmään kuuluvat eri sairauksista tehdyt tutkimukset. Esimerkiksi sairauksien aiheuttamista kustannuksista on tehty tutkimus Tampereen yliopiston terveystieteen laitoksella. Tutkimus tehtiin Suomen Syöpäyhdistykselle, ja se käsittelee syöpien aiheuttamia kustannuksia. Tutkimuksessa laskettiin syövän aiheuttamia suoria ja epäsuoria kustannuksia vuosina 1996–2004. Tulos oli, että vuodeosastohoito aiheuttaa suurimmat kustannukset, mutta sen osuus kokonaiskustannuksista oli pienentynyt tarkasteluajanjaksolla. Avohoidon osuus vastaavasti oli kasvanut tarkasteluajanjaksolla.<sup>11</sup> Sairauksien aiheuttamia suoria ja epäsuoria kustannuksia on laskettu myös Suomalaisten terveys -teoksessa. Tässä laskelmassa suoriksi kustannuksiksi laskettiin vuodeosastohoito, avohoito, lääkekulut ja kuntoutus.

---

<sup>8</sup> Leinonen, Suominen, Sakari-Rantala, Laukkanen & Heikkinen 2006, 43–66

<sup>9</sup> Sulander, Helakorpi, Nissinen & Uutela 2006, 39–49

<sup>10</sup> [www.ktl.fi/terveys2000](http://www.ktl.fi/terveys2000)

<sup>11</sup> Mäklin & Rissanen, 2006

Suurimmaksi suoria kustannuksia aiheuttavaksi sairaudeksi saatiin verenkiertoelinten sairaudet. Toiseksi kohosi mielenterveyden häiriöt ja kolmanneksi hengityselinten sairaudet sekä tuki- ja liikuntaelinten sairaudet.<sup>12</sup>

Kolmantena ryhmänä ovat kuntien terveydenhuollon kustannuksista tehdyt tutkimukset. Näitä selvitettiin Lahtisen ja Mikkolan teoksessa Suurten kaupunkien terveydenhuollon kustannukset vuonna 2005. Tutkimuksessa vertaillaan Suomen kymmenen suurimman kaupungin terveydenhuollon kustannuksia keskenään. Mukaan vertailuun on otettu perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon avo- ja laitoshoidon. Tarkastelussa oli sekä somaattinen että psykiatrinen terveydenhuolto. Lisäksi selvitys kattaa kotihoidon ja ympärivuorokautisen hoidon yli 65-vuotiaiden osalta.<sup>13</sup> Toisessa suomalaisessa tutkimuksessa tehtiin vertailtiin vanhusvaltaisten kuntien ja muiden kuntien välillä sitä, miten kuntatalouden menot jakautuvat. Tutkimuksessa saatiin tulokseksi, että vanhusvaltaisissa kunnissa terveydenhuoltoon käytetään enemmän rahaa. Toisaalta kunnat säästävät lapsiin kohdistuvissa kuluuissa, kuten perhepäivähoidossa.<sup>14</sup>

Neljäntenä ryhmänä ovat tutkimukset, jotka tutkivat iän vaikutusta sairauskuluihin. Aiemmissa tutkimuksissa on usein otettu vertailuryhmäksi kustannusten määrä muutama vuosi ennen kuolemaa ja muiden sairastavien henkilöiden aiheuttamat kustannukset. Vuonna 2000 tehdyssä brittiläisessä tutkimuksessa todettiin, että sairauskulut kasvavat yksilöä kohden viimeisinä elinvuosina, mutta ei varsinaisesti iän myötä. Tutkimuksessa tarkasteltava ryhmä oli hoivakotien potilaat, ja tutkimus koski yleislääkärin palvelusta aiheutuvia kuluja.<sup>15</sup> Myös Suomessa on saatu samansuuntaisia tuloksia. Tekeillä olevan suomalaistutkimuksen mukaan kaksi viimeistä elinvuotta määräävät yksilön aiheuttamia kustannuksia enemmän kuin ikä. Tutkijat toteavat terveydenhuollon kustannusten nousevan, kun ikääntynyt väestö kasvaa, mutta yksilökustannusten kasvavan vain maltillisesti.<sup>16</sup>

Useissa tutkimuksissa ja arvioissa on viitattu siihen, että tulevaisuudessa iäkkäät ovat terveempiä kuin nykypäivän ikääntyneet. Tämä johtaisi siihen, että terveydenhuollon

---

<sup>12</sup> Kiiskinen, Teperi, Häkkinen & Aromaa 2005, 421–432

<sup>13</sup> Lahtinen & Mikkonen 2006

<sup>14</sup> Luoma ym. 2003.

<sup>15</sup> O'Neill, Groom, Avery, Boot & Thornhill 2000, 733–738

<sup>16</sup> Kaskinen 2007

kustannukset eivät suurensi niin paljon tulevaisuudessa kuin ne ovat kasvaneet tähän mennessä. Suomessa tehdäänkin paljon tutkimuksia ihmisten tuntemasta terveydentilasta, ja tutkimuksissa on saatu tuloksia, että nykypäivänä koettu terveys on parempi kuin aiempina vuosikymmeninä. Koettu terveys ei kuitenkaan tarkoita, että ihmiset sairastaisivat vähemmän. Tutkimuksissa onkin saatu tuloksia myös siitä, että sairauksista huolimatta terveys koetaan hyväksi. On siis tarpeellista pohtia onko tuo koettu terveys riippuvaista vain siitä, että lääkkeet ja hoidot ovat parantuneet viimeisten vuosikymmenten aikana ja ihmiset joutuvat kärsimään vähemmän sairauden tuomista haitoista. Tällöin hoitojen ja lääkkeiden kehitys toisi terveydenhuollolle lisää kustannuksia, ja ihmiset kokisivat itsensä terveemmiksi. Myös sen suuntaisia ajatuksia on esitetty, että suuret ikäluokat kantavat jo paljon sairauksia.<sup>17</sup>

## 2.1 Tutkimuksen tavoite ja ongelmat

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten ikääntyminen vaikuttaa sairauksien yleistymiseen ja miten sairauskulut kasvavat iän myötä. Tutkimuksessa selvitetään sairausryhmien kustannuksia ja sairauksien esiintyvyyttä ikäryhmittäin. Tavoitteena on saada kuva siitä, mistä sairauksista ja minkälaisista kuluista ikääntyneiden ihmisten sairaanhoidon kustannukset koostuvat ja miten ne eroavat nuoremman väestön aiheuttamista sairaanhoidon kustannuksista.

Tutkimusongelma:

- Mistä koostuvat iäkkäämpien ihmisten sairaanhoidon kustannukset ja miten ne eroavat nuorempien aiheuttamista sairaanhoidon kustannuksista?

Alaongelmat:

- Mikä on ikäryhmien välinen ero yksityislääkärin palkkioissa, tutkimus- ja hoitokuluissa sekä lääkekuluissa?

---

<sup>17</sup> Ks. esim. Klaukka, 23/2002



- Miten kulut jakautuvat sairauksittain avohoidon, vuodeosastohoidon ja lääkkeiden osalta?
- Mikä on sairauksien esiintyvyys eri ikä ryhmissä?

## 2.2 Oletukset ja rajaukset

Tutkimuksessa on tehty ikäryhmäjako kolmeen pääryhmään. Nämä ryhmät ovat 55–74-vuotiaat sekä yli 75-vuotiaat, joita verrataan 15–54-vuotiaisiin. Eri ikäryhmien välillä tutkitaan sairastamista ja sairauksien mukanaan tuomia kuluja. Tutkimusryhmästä jätetään pois alle 15-vuotiaat, sillä lapset sairastavat sellaisia sairauksia, joita vanhemmilla ei enää esiinny. Pääryhmien lisäksi tutkimuksessa esitetään tuloksia pienemmissä ikäryhmissä. Tutkimuksessa ei ole sukupuolijakoa, vaan ikäryhmiä verrataan yhtenä ryhmänä. Alueellisesti tarkasteltavana on koko Suomi.

Tutkimuksessa sairausryhmiksi on valittu ICD10-tautiluokituksen mukaiset sairausryhmät. Kaikkiaan 21 tautiluokasta on valittu tutkimukseen kahdeksan Suomessa yleisesti esiintyvää tautiluokkaa. Nämä ovat:

- kasvaimet
- verenkiertoelinten sairaudet
- tuki- ja liikuntaelinten sairaudet
- hengityselinten sairaudet
- mielenterveyden ongelmat
- umpieritys-, ravitsemus- ja aineenvaihduntasairaudet
- hermoston sairaudet
- ruuansulatuselinten sairaudet

Tutkimuksessa verrataan tautiluokkien aiheuttamia sairaudenhoitokuluja. Verrattaessa sairauksien esiintyvyyttä ikäryhmittäin on näistä tautiluokista poimittu yksittäisiä suomalaisia kansantauteja ja verrattu niiden esiintyvyyttä eri ikäryhmissä.

Tutkimuksen selkeyden vuoksi tutkimus- ja hoitokuluja sekä lääkäripalkkioita on verrattu ainoastaan yksityislääkärillä käyntien osalta. Tutkimuksen tavoitteena on

selvittää, miten ikääntyminen vaikuttaa sairauksien yleistymiseen ja miten sairauskulut muuttuvat vanhetessa. Lääkekuluihin on otettu mukaan ainoastaan Kelan korvaamien lääkkeiden kustannukset.

Ihmisten terveyteen vaikuttavat monet asiat, kuten ruokailutottumukset, tupakointi, alkoholin tai huumeiden käyttö, työ, perintötekijät ja perhesuhteet. Tutkimuksen teoriaosassa kerrotaan, mihin sairauksiin elintavat vaikuttavat. Tässä tutkimuksessa ei ole kuitenkaan mahdollista perehtyä näiden tekijöiden vaikutukseen muuten kuin ottamalla niitä esiin yleisellä tasolla. Näin tutkimuksen tuloksissa käytetään ainoastaan ikää muuttuvana tekijänä ja pidetään muut tekijät vakioina.

### 2.3 Keskeiset käsitteet

#### – Peruskorvattavat lääkkeet

Sairausvakuutuslaissa määrätään ehdot peruskorvausoikeutetuille lääkkeille.

Peruskorvausoikeus oli 50 prosenttia vuonna 2005. Korvaus maksetaan potilaalle lääkkeen oston yhteydessä. Korvauksen omavastuu oli 10 euroa vuonna 2005. Sosiaali- ja terveysministeriön yhteydessä toimiva lääkelautakunta päättää niistä lääkkeistä, jotka täyttävät korvausoikeuden piirteet.<sup>18</sup>

#### – Erityiskorvattavat lääkkeet

Vain vaikea tai pitkäaikainen sairaus voi tuoda henkilölle erityiskorvausoikeuden lääkkeisiin. Myös erityiskorvatuista lääkkeistä säädetään sairausvakuutuslaissa. Vuonna 2005 erityiskorvaukset olivat 75 prosenttia ja 100 prosenttia. Alempaan erityiskorvaukseen oikeutetulle korvattiin 75 prosenttia lääkekustannuksista ja ylempään korvausluokkaan kuuluvalla 100 prosenttia viiden euron omavastuun ylittävältä osalta. Erityiskorvaukseen oikeuttavista sairauksista päättää kansaneläkelaitos. Sosiaali- ja terveysministeriön yhteydessä toimiva lääkelautakunta päättää niistä lääkkeistä, jotka täyttävät korvausoikeuden piirteet.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Sairausvakuutuslaki, 5 luku 4 § ja 6 luku

<sup>19</sup> Sairausvakuutuslaki, 5 luku 6 § ja 6 luku

– Lisäkorvaukset lääkkeistä

Lääkekorvauksista voi myös saada lisäkorvauksia, mikäli vuosittaiset lääkemaksut ylittävät omavastuuosuuden. Vuonna 2005 omavastuuosuus oli 606,95 euroa. Tämän ylittävistä osuudesta lääkkeet korvattiin kokonaan.<sup>20</sup>

– Erikoissairaanhoito

Kunnilla on velvoite järjestää erikoissairaanhoito erikoissairaanhoitolain mukaan. Suomi on jaettu sairaanhoitopiireihin, joihin jokainen Suomen kunta kuuluu. Näissä sairaanhoitopiireissä on keskussairaala ja aluesairaaloita, jotka antavat erikoissairaanhoitoa.<sup>21</sup> Erikoissairaanhoito on pääasiassa erikoislääkäreiden antamaa hoitoa. Joissain erikoislääkärijohtoisissa terveyskeskuksissa annetaan myös erikoissairaanhoidon tasoista hoitoa.<sup>22</sup>

– Perusterveydenhuolto

Perusterveydenhuolto on kuntien terveyskeskuksissa annettavaa terveydenhuoltoa. Terveyskeskuksiin kuuluu terveysasemia ja sairaaloita. Terveyskeskuksilla on monenlaisia velvoitteita. Yksi on esimerkiksi sairaanhoidon järjestäminen kuntalaisille ja kiireellinen avosairaanhoito asuinpaikasta riippumatta.<sup>23</sup>

– ICD10-tautiluokitus

ICD10-tautiluokitus on WHO:n (World Health Organization) vuonna 1990 sopima tautien luokittelujärjestelmä. Luokitus otettiin käyttöön WHO:n jäsenvaltioissa vuonna 1994.<sup>24</sup> Suomessa käytössä on ICD10 -tautiluokituksen suomalainen versio, jota sosiaali- ja terveysministeriö on määrännyt käytettäväksi tautien ja kuolinsyiden merkitsemisessä potilasasiakirjoihin<sup>25</sup>. ICD10-tautiluokituksessa on 21 pääluokkaa, jotka on jaettu kolmiportaisesti alaluokkiin.

---

<sup>20</sup> Sairausvakuutuslaki, 5 luku 8 §

<sup>21</sup> [www.stm.fi](http://www.stm.fi)

<sup>22</sup> [www.stakes.fi](http://www.stakes.fi)

<sup>23</sup> [www.stm.fi](http://www.stm.fi)

<sup>24</sup> <http://www.who.int/classifications/icd/en/>

<sup>25</sup> <http://sty.stakes.fi/FI/luokituskeskus/terveydenhuolto/index.htm>

- ATC-luokitus (Anatomical-Therapeutic-Chemical)

ATC-luokitus on lääkkeiden luokitusjärjestelmä. Lääkkeet on jaettu ryhmiin sen mukaan, mihin ruumiinosaan tai elinjärjestelmään lääke vaikuttaa. Pääryhmiä järjestelmässä on 14 ja tasoja 5. Myös ATC-luokitus on WHO:n ylläpitämä järjestelmä. Suomessa luokituksesta vastaa lääkelaitos. Systeemi on ollut käytössä vuodesta 1975, mutta ensimmäiset oppaat nykyisenlaisesta järjestelmästä julkaistiin 1990.

## 2.4 Tutkimusmenetelmät

Vakuutustieteellinen tutkimus voi tutkia monenlaisia ongelmia. Vakuutuksia voidaan jakaa esimerkiksi sen mukaan, millaisia vahinkoja vakuutus korvaa. Tällöin vahingot voitaisiin jakaa henkilö- ja esinevahinkoihin. Henkilöriskejä ovat kuolema, sairastuminen, sairastaminen ja lyhytaikainen tai pysyvä työkyvyttömyys sekä eläkkeelle siirtyminen ja työttömyys.<sup>26</sup> Esineille tapahtuvia vahinkoja on lukematon joukko, kuten palot ja varkaudet.<sup>27</sup> Tässä tutkimuksessa selvitetään henkilöiden sairastavuutta, joten tutkimus kuuluu henkilövakuutusten tutkimuksiin.

Henkilövakuutuksia voidaan edelleen jakaa vapaaehtoiisiin ja lakisääteisiin henkilövakuutuksiin. Vapaaehtoinen henkilövakuutus on juridinen sopimus vakuutuksenantajan ja vakuutuksenottajan välillä. Vakuutuksenottaja maksaa vakuutuksenantajalle tietyn korvauksen siitä, että vakuutuksenantaja korvaa riskien toteutuessa sovitun korvauksen. Lakisääteistä henkilövakuutusta kutsutaan sosiaalivakuutukseksi. Sosiaalivakuutus antaa turvaa samojen riskien varalta kuin vapaaehtoinen henkilövakuutuskin, mutta vakuutusmaksut katetaan yhteisesti kerätyillä varoilla. Lakisääteisessä vakuutuksessa korvaukset ovat ennalta sovitut ja yhtenäiset kaikille vakuutetuille. Tämä tutkimus kuuluu sosiaalivakuutuksen tutkimuksiin, sillä tutkimuksessa tarkastellaan pakollisen sairauskuluvakuutuksen kustannuksia.

---

<sup>26</sup> Antila, Erwe, Lohi & Salminen 2005, 19

<sup>27</sup> Rantala & Pentikäinen 2003, 56

Tutkimuksessa käytetään myös osittain hoitotieteellisen tutkimuksen tutkimusmenetelmiä. Hoitotieteelliset tutkimukset voidaan jakaa perus- ja soveltavaan tutkimukseen sen mukaan, miten tietoa sovelletaan. Soveltavalle tutkimukselle ominaista on tuottaa käytännöllistä tietoa hoitotyöstä, sen hallinnosta, johtamisesta, päätöksenteosta tai koulutuksesta.<sup>28</sup> Tämä tutkimus on soveltava, päätöksenteon osaan kuuluva tutkimus, sillä tutkimus antaa tietoa vanhenemisen mukanaan tuomista kustannuksista.

Tutkimuksia voidaan jakaa myös teoreettisiin ja empiirisiin tutkimuksiin. Tämä tutkimus on näiden yhdistelmä. Tutkimus on teoreettinen, koska tutkimuksessa ei tehdä kyselyitä, haastatteluja tai muuta kenttätutkimusta. Empiirisen piirteen tutkimus täyttää, koska tutkimuksessa tehdään havaintoja tilastoista ja näiden havaintojen avulla pyritään saamaan uutta tietoa tutkittavasta aiheesta.<sup>29</sup>

Tutkimukset voidaan jakaa myös kvantitatiivisiin ja kvalitatiivisiin tutkimuksiin. Tämä tutkimus on pääasiassa kvantitatiivinen, koska tutkimus perustuu numeeriseen tietoon. Tutkimuksessa on myös kvalitatiivisen tutkimuksen piirteitä, koska osa tuloksista esitetään sanallisena.<sup>30</sup>

Tutkimukset voidaan jakaa myös poikkileikkaus- ja pitkittäistutkimukseen sen mukaan, miten ne tutkivat tutkittavaa ilmiötä ajassa. Pitkittäistutkimus kuvaa ilmiötä joko taaksepäin tai tulevaisuuteen. Tässä tutkimuksessa kustannuksia tutkitaan ainoastaan yhden vuoden osalta eli tutkimus on poikkileikkaustutkimus.<sup>31</sup>

Tutkimusaineiston analyysikeinona tutkimusaineistolle sairauskulujen osalta käytetään ristiintaulukointia. Ristiintaulukointi on selkein tapa esittää tutkimuksen tämän osan tulokset. Ristiintaulukoinnissa on kaksi muuttujaa, joiden suhdetta toisiinsa kuvataan taulukossa.<sup>32</sup>

---

<sup>28</sup> Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1998, 21

<sup>29</sup> Paunonen ym. 1998, 21

<sup>30</sup> Alkula, Pöntinen, Ylöstalo 1995, 199

<sup>31</sup> Paunonen ym. 1998, 21

<sup>32</sup> Alkula ym. 1995, 175

Tutkimus on myös vertaileva tutkimus, sillä tutkimuksessa verrataan sairastamisen aiheuttamia kustannuksia ikäryhmien välillä. Lisäksi tutkimuksessa verrataan sairausr ryhmien aiheuttamia kustannuksia. Vertaileva tutkimus on tutkimus, jossa verrataan kahta tai useampaa asiaa toisiinsa samassa tilanteessa.

Sairauksien osalta kustannuksia lasketaan cost of illness -menetelmällä. Cost of illness -tutkimuksessa kustannuksia voidaan laskea kahdella eri mallilla. Näitä ovat incidence- ja prevalence-mallit. Incidence-mallissa sairauden kustannuksia lasketaan henkilön sairastumisesta siihen asti kun henkilö tervehtyy tai kuolee. Toisin sanoen incidence-mallissa lasketaan sairauden aikana esiintyviä kustannuksia. Prevalence-malli laskee kustannuksia yleisellä tasolla, ei yksilötasolla. Prevalence-mallissa otetaan huomioon kaikki tietyllä ajalla esiintyvät sairauden kustannukset eli vallitsevat kustannukset. Tässä tutkimuksessa käytetään prevalence-mallia. Tutkimus ottaa huomioon yhden vuoden aikana aiheutuneet kustannukset. Cost of illness -tutkimuksissa otetaan yleensä huomioon sairauden aiheuttamat suorat ja epäsuorat kustannukset. Suorat kustannukset ovat kustannuksia, jotka aiheutuvat sairauden hoidosta. Epäsuorat kustannukset taas ovat kustannuksia, jotka aiheutuvat joko sairastuneelle henkilölle itselleen tai valtiolle esimerkiksi työpanoksen menetyksenä.<sup>33</sup> Tässä tutkimuksessa on mukana ainoastaan sairauksien aiheuttamat suorat kustannukset.

## 2.5 Tutkimuksen rakenne

Tutkimuksen teoria rakentuu Suomen sosiaaliturvajärjestelmästä ja erityisesti sen kattavuudesta sairaanhoidossa. Teoriaosassa selvitetään Suomen terveydenhuollon kaksijakoisen mallin toimintaa, ja niiden käyttö mahdollisuuksia, kun sairastuu. Lisäksi tarkastellaan, mistä terveydenhuollon kustannukset rakentuvat ja kuka rahoittaa sairaudenhoidosta aiheutuvia kustannuksia. Seuraavaksi perehdytään perinteisiin suomalaisiin kansantauteihin ja niiden yleisyyteen Suomessa.

Paremmän kuvan Suomessa esiintyvistä sairauksista ja niiden aiheuttamista kustannuksista antaa seuraava kappale, jossa käsitellään ICD10-tautiluokittaisia kustannuksia. Sairauksien osalta tutkimuksessa selvitetään, kuinka kustannukset

---

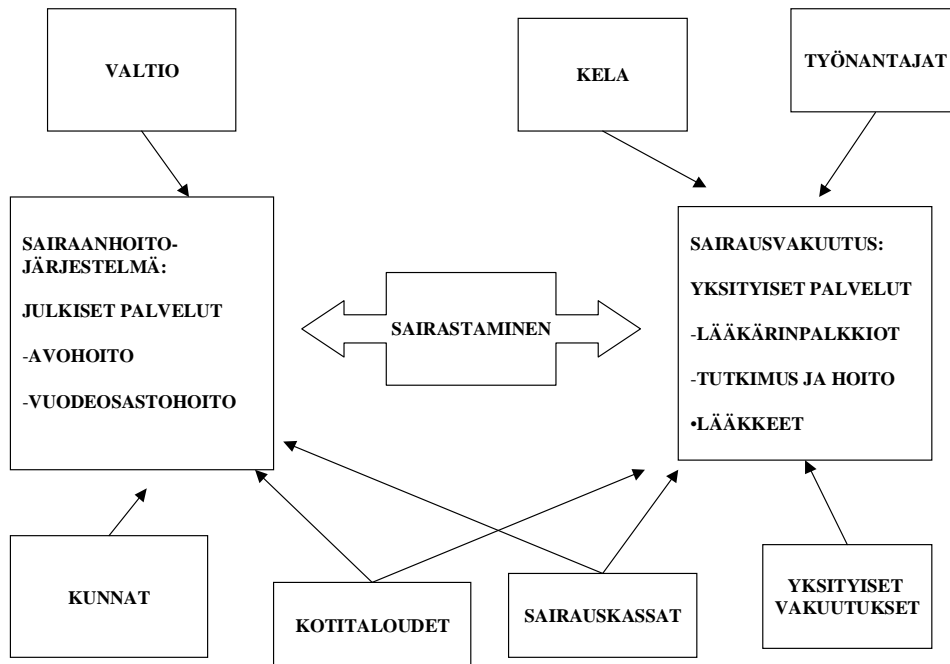
<sup>33</sup>[http://www.rti.org/pubs/coi\\_primer.pdf](http://www.rti.org/pubs/coi_primer.pdf)

jakautuvat vuodeosastohoidon, avohoidon ja lääkkeiden osalta. Tässä osassa tutkitaan kokonaisuudessa sairaanhoitojärjestelmän mukanaan tuomia kustannuksia tautiluokittain. Tällä tutkimuksen osalla saadaan kuva siitä miten kustannukset jakautuvat sairauksittain.

Tutkimuksen varsinainen tutkimusosa aloitetaan vertailemalla sairauden hoidosta aiheutuvien kustannusten jakautumista yksityislääkärin palveluiden osalta lääkäripalveluihin, tutkimus- ja hoitokuluihin sekä lääkekuluihin. Näiden kolmen osalta tutkitaan, kuinka ikä vaikuttaa kulujen suuruuteen. Tämä ensimmäinen osa tutkii varsinaisen sairausvakuutuksen tuomia kustannuksia terveydenhuollolle, sillä tutkittavana on yksityislääkärin palveluiden käytöstä aiheutuneet kustannukset.

Empiriaosan viimeisessä kappaleessa tarkastellaan iän vaikutusta sairastamiseen. Tällä saadaan mahdollisimman kattava kuva siitä, millainen on iän vaikutus sairauksien esiintyvyydelle. Tämän osan aineisto on kerätty aiemmista tutkimuksista ja erilaisista tilastoista. Sairauksien esiintyvyydestä ikäryhmittäin on laskettu tarkempia eroja kolmen vertailuikäryhmän välillä. Joidenkin sairauksien osalta tutkimuksessa on jouduttu käyttämään hiukan erilaista ikäryhmäjakoja, koska kaikista tiedoista ei ole ollut saatavilla valmiita aineistoja jaettuna tiettyihin ikäryhmiin.

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys kuvaa sairauden aiheuttamien kustannusten jakautumista kaksijakoisessa järjestelmässä ja näiden järjestelmien rahoittajista (Kuvio 1). Julkisia rahoittajia ovat valtio, kunnat ja Kela. Yksityisiin rahoittajiin kuuluvat työnantajat, kotitaloudet, sairauskassat ja yksityiset vakuutukset.



Kuvio 1. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys

### 3 SAIRAUDENHOITO SOSIAALITURVAJÄRJESTELMÄSSÄ

#### 3.1 Kolmen pilarin malli

Sosiaaliturvajärjestelmää voidaan tarkastella kolmen pilarin mallin avulla. Varsinaista sosiaaliturvaa on ensimmäinen pilari, joka sisältää lakisääteisen ja pakollisen sosiaaliturvan. Toinen pilari sisältää täydentävää turvaa, joita ovat esimerkiksi työnantajan järjestämät edut. Kolmanteen pilariin sisältyvät vapaaehtoiset yksityiset vakuutukset.<sup>34</sup>

<sup>34</sup> Kari & Markwort 2005, 12



### 3.1.1 Ensimmäisen pilarin sosiaaliturva

Sosiaaliturva voidaan jakaa tarkemmin viiteen osaan. Nämä ovat sairaus- ja äitiysturva, eläketurva, tapaturma- ja ammattitautiturva, työttömyysturva ja perhe-etuudet. Sairaus- ja äitiysturva kattaa julkisen sairaanhoidon sekä sairaus- ja äitiysvakuutuksen.

Eläketurvaan kuuluvat sekä kansan- että työeläke. Työttömyysturvalla tarkoitetaan perus- ja ansioturva. Perhe-etuuksiin kuuluu Suomessa on myös sellaisia sosiaaliturvaksi luokiteltavia palveluita, joita ei muissa maissa luokitella sosiaaliturvaksi. Tällaisia ovat sosiaaliavustukset, sosiaalihuolto sekä sosiaalipalvelut. Sosiaalipalveluita ovat esimerkiksi kasvatus- ja perheneuvonta, asumispalvelut ja perhepäivähoito.<sup>35</sup>

Suomessa ensimmäiseen pilariin kuuluvista etujärjestelmistä vastaavat sekä valtio, kunnat ja Kela että yksityiset vakuutuslaitokset. Yksityiset eläkevakuutusyhtiöt hoitavat lähes koko työeläkejärjestelmän. Eläkevakuutusyhtiöiden rinnalla myös eläkekassat toimivat työeläkkeiden maksajina. Työeläkemaksut kerätään työtulojen mukaan eläkemaksuina työvuosien aikana. Suomen eläkejärjestelmä on yhdistelmä jakojärjestelmästä ja rahastoivasta järjestelmästä. Jakojärjestelmässä palkasta kerätyt eläkemaksut maksetaan samana vuonna eläkemaksuina eläkkeellä oleville. Rahastoivassa mallissa kerätyt rahat sijoitetaan siksi aikaa kunnes eläkemaksun maksaneet henkilöt jäävät eläkkeelle. Kansaneläkelaitos hoitaa kansaneläkejärjestelmän eläkkeet verorahoituksen avulla. Kansaneläkettä maksetaan kaikille, joilla eläke jäisi muuten pieneksi.

Yksityiset vakuutusyhtiöt hoitavat ensimmäisen pilarin osista myös työtapaturma- ja ammattitautiturvan. Työnantajan on otettava lakisääteinen tapaturmavakuutus palkatessaan työvoimaa. Ammattitautiin sairastunut tai työtapaturmaan joutunut voi saada erilaisia korvauksia vakuutuksesta. Tällaisia etuja ovat sairaanhoito, lääkekorvaukset ja matkakulut. Ohimenevästä työkyvyttömyydestä maksetaan päivärahaa ja pysyvämmästä voidaan maksaa tapaturmaeläkettä. Lisäksi tapaturmasta kärsineelle korvataan erilaisia kuntoutuksia.<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> Kari & Pakaslahti 2003, 33–164

<sup>36</sup> Antila ym. 2005, 69–70

Työttömyysturva voidaan jakaa perusturvajärjestelmään ja työttömyyskassajärjestelmään. Työttömyyskassaan kuulumisen ei ole pakollista vaan jokainen työtä tekevä voi liittyä siihen vapaaehtoisesti. Vuonna 2007 Suomessa toimi 35 palkansaajille ja kaksi yrittäjille tarkoitettua työttömyyskassaa.

Perusturvajärjestelmästä maksetaan kaikille työttömiksi jääneille peruspäiväraha, ja työttömyyskassasta maksetaan lisäkorvausta niille, jotka kuuluvat kassaan. Tätä lisäkorvausta kutsutaan ansiosidonnaiseksi eduksi. Kansaneläkelaitos vastuulla on perusturvajärjestelmän lisäksi työmarkkinatukijärjestelmä. Työmarkkinatuki on tarkoitettu sellaisille henkilöille, jotka eivät ole vielä olleet työelämässä, mutta ovat työttömiä. Perhe-etuudet Suomessa maksaa Kela, ja ne rahoitetaan verorahoin.<sup>37</sup>

Sairauksien hoitoon on Suomessa kaksi rinnakkaista järjestelmää, sairausvakuutus ja julkinen sairaanhoitojärjestelmä. Näiden kahden rinnakkaisen järjestelmän ansiosta Suomen kansalaisilla on oikeus valita, käyttävätkö he kunnan järjestämiä sairaanhoitopalveluita, jotka kuuluvat julkiseen sairaanhoitojärjestelmään, vai käyttävätkö he yksityissektorien palveluita, joista korvauksia maksetaan sairausvakuutuksen perusteella. Sairausvakuutuksen edut määrätään sairausvakuutuslaissa. Näiden kahden järjestelmän järkevyydestä ja tarpeellisuudesta on viime aikoina keskusteltu paljon. Kummallakin järjestelmällä on kannattajia.<sup>38</sup> Julkisen sairaanhoidon maksut ovat potilaalle huomattavasti edullisemmat. Tämä johtuu siitä, että käynneistä on laissa määrätty maksu, jonka kunta voi periä palveluista. Potilas voi valintansa mukaan maksaa vuosimaksun tai käyntimaksun. Yksityisiä palveluja käyttävälle potilaalle korvataan määrätyn taksan suuruudesta 60–70 prosenttia. Todellisuudessa perittävät maksut ovat paljon suuremmat kuin taksat, ja siksi henkilölle jää huomattavasti suurempi osa maksettavaksi käyntiä kohden. Vuonna 2005 terveyskeskusten perimä vuosimaksu oli 22 euroa ja käyntimaksu 11 euroa. Käyntimaksun joutui maksamaan kolme kertaa saman vuoden aikana. Sairaalan poliklinikkamaksu potilaalle oli samana vuonna 22 euroa ja sairaalan hoitopäivämaksu 26 euroa. Psykiatrisessa sairaalassa hoitopäivämaksu oli hieman alempi, 12 euroa päivältä.<sup>39</sup>

---

<sup>37</sup> Kari ym. 2005, 20–26

<sup>38</sup> Ks. esim. Fors 2006, Lehto 2006 ja Mattila 2006

<sup>39</sup> Kari ym. 2005, 21–22

Suomalainen lakisääteinen sairausvakuutus voidaan jakaa kahteen osaan, rahaetuuksiin ja hoitoetuuksiin. Rahaetuuksia ovat korvaukset, jotka maksetaan rahana, kuten sairauspäivärahat. Hoitoetuuksia ovat korvaukset, jotka syntyvät sairaanhoidosta. Tällaisia kustannuksia ovat lääkärinpalkkiot, tutkimukset ja hoidot, lääkkeet ja matkakustannukset. Hoitoetuuksina korvataan vain osa sairauden hoidosta aiheutuvista kustannuksista.<sup>40</sup>

Sairausvakuutuksesta maksettavien korvausten osuus on tällä hetkellä noin 30 prosenttia todellisista potilaalle aiheutuvista kustannuksista. Korvausten pienuuden vuoksi yksityisiä lääkärinpalveluita käyttää vain pieni osa väestöstä. Uskotaan, että yksityislääkäreiden käyttö lisääntyisi, jos valtio korvaisi suuremman osan käyntimaksuista. Näin saataisiin ruuhkautunutta julkista terveydenhuoltoa vapautettua, kun suurempi osa ihmisistä siirtyisi yksityisten palveluiden käyttäjiksi.<sup>41</sup> Asiasta on esitetty kuitenkin toisenkinlainen näkökulma. Taksojen noston ja suurempien korvausten maksamisen yksityisistä lääkäripalveluista voidaan nähdä ruuhkauttavan julkista puolta lisää. Tämä voi olla seurauksena, jos jo ennestään lääkäripulasta kärsivät kunnat menettävät lääkäreitään yksityisille lääkäriasemille.<sup>42</sup>

Sairausvakuutuslaki tuli voimaan Suomessa 1963. Tätä ennen Suomessa kaikki lääkäripalvelut, paitsi sairaalahoito, olivat yksityisiä. Varsinaisesti nykymuotoinen sairaanhoitopalvelu kehittyi kuitenkin vasta 1970- ja 1980-luvuilla. Tällöin vastuu sairaanhoidosta siirrettiin kunnille ja valtiolle. Kansanterveyslain tultua voimaan 1972 avohoitoon saatiin lääkärin virkoja. Vasta vuonna 1983 kansalaisille alettiin tarjota ilmaisia terveydenhuoltopalveluja. Tällöin kunnan lääkärinpalkkioista maksetut korvaukset lopetettiin. Yksityisellä lääkäriasemalla tehtävistä käynneistä korvaukset kuitenkin jäivät voimaan. Lääkärinpalkkioista osa korvataan sairausvakuutuksesta. Terveydenhuollon kustannukset eivät olleet keskeisellä sijalla 1970- ja 1980-luvuilla, mutta 1990-luvun laman jälkeen terveydenhuollon menot ja tehottomuus tulivat esiin. Kymmenen vuoden ilmaisten terveydenhuoltopalveluiden jälkeen kunnat saivat takaisin oikeuden periä maksuja lääkärikäynneistä. Julkisista palveluista perittävistä maksuista ei korvata sairausvakuutuksen perusteella mitään. Tuossa muutoksessa myös

---

<sup>40</sup> Kari ym. 2005, 21

<sup>41</sup> Fors 2006

<sup>42</sup> Lehto 2006

palveluiden järjestämisvastuu siirrettiin täysin kunnille. Valtio ohjasi palveluiden tuottamista aiemmin normeilla ja antoi rahallista tukea kunnille. Nykyään kunnat päättävät itse palveluiden tuottamisesta ja vastaavat niiden tasosta ja laadusta. Kunnilla on mahdollisuus tuottaa terveydenhuoltopalveluita itse, yhdessä toisen kunnan kanssa tai ostaa palvelut yksityisiltä toimijoilta. Nyt 2000-luvulla terveydenhoitopalvelut ovat taas muuttumassa.<sup>43 44</sup>

Kuntien tarjoamien lääkäripalveluiden heikosta tasosta ja huonosta saatavuudesta on keskusteltu julkisuudessa paljon. Vuoden 2005 maaliskuussa otettiin käyttöön hoitotakuumenetelmä, jolla oli tarkoitus taata kansalaisille samanlaiset oikeudet kiireettömän hoidon saantiin. Esillä ovat usein myös lääkäreiden riittämättömyys ja hoitajien huonot palkat. Samanaikaisesti terveydenhuollon kustannukset kasvavat vuosittain, ja erityisesti lääkkeiden aiheuttamien kulujen pelätään kasvavan tulevaisuudessa räjähdysmäisesti.<sup>45</sup>

### **3.1.2 Toisen pilarin sosiaaliturva**

Toinen pilari sisältää työnantajan järjestämän työterveydenhuollon. Työnantajalla on velvollisuus järjestää osa terveydenhuollon palveluista. Vapaaehtoisesti työnantaja voi vakuuttaa työntekijänsä laajemmalla sairausvakuutuksella tai liittää työntekijät sairausvakuutuskassaan. Sairausvakuutuskassaan voi kuulua sekä pakollisen sairausvakuutuksen etuja että lisäetuja. Edut voivat koskea työntekijän lisäksi perheenjäseniä ja eläkkeelle siirtyneitä työntekijöitä. Lisäetuina sairauskassoista voidaan maksaa raskauden ja synnytyksen aikana tulevat hoitokulut siltä osin, kun niitä sairausvakuutus ei korvaa. Lisäetuja ovat myös muiden sairaanhoidon kulujen korvaaminen, esimerkiksi omavastuuosuuden korvaaminen.<sup>46</sup> Työnantajien osuus terveydenhuollon kustannusten rahoittajana onkin kasvanut viime vuosina. Terveydenhuoltopalveluita käytetään myös yhtenä kannustimena työntekijöiden kiinnittämisessä työpaikkaan.

---

<sup>43</sup> Mattila 2006

<sup>44</sup> Kautto ym. 2006, 9–15

<sup>45</sup> Konttinen, 2007

<sup>46</sup> Kari ym. 2003, 74–75

### **3.1.3 Kolmannen pilarin sosiaaliturva**

Vapaaehtoiset sairauskuluvakuutukset ovat kolmanteen pilariin kuuluvaa turvaa. Vapaaehtoisia vakuutuksia voidaan rajata eri tavoin kattamaan vain tietyntyyppisiä sairauksien liittyviä kustannuksia. Suomessa sairauskuluvakuutuksella ymmärretään yleisesti all risk -tyyppistä vakuutusta. Tällainen vakuutus korvaa kaikkien sairauksien tai tapaturmien aiheuttamia kuluja sairaanhoidosta. Dread disease -tyyppiset vakuutukset ovat myös yleistyneet Suomessa kansainvälistymisen vuoksi. Nämä vakuutukset korvaavat ainoastaan tiettyjen sairastumisien varalta. Tällaisia vakuutuksia ovat useat vakavan sairauden varalle otetut vakuutukset. Joissain vapaaehtoisissa vakuutuksissa turva on rajattu koskemaan vain sairaalahoitoa. Näissä vakuutuksissa ei ole turvaa ollenkaan avohoidon varalle. Lääkkeiden osalta vapaaehtoiset vakuutukset usein korvaavat lääkärin määräämät lääkkeet. Vakuutuksesta on yleensä rajattu pois ennalta ehkäisevät valmisteet, kuten rokotteet. Aiemmin vakuutukset korvasivat myös matkakuluja, mutta nykyään ne on usein rajattu korvauspiirin ulkopuolelle. Tähän on syynä matkakulujen kasvu. Sairauskuluvakuutus korvaa sairaanhoidon menoista sen osan, jota lakisääteiset järjestelmät eivät korvaa. Vapaaehtoisissa sairauskuluvakuutuksissa on usein myös rajoitteita korvausten määrille. Korvauksille voi olla yhteinen yläraja koko vakuutukselle tai tietyn vamman tai sairauden korvauksille. Myös korvausaikaa voidaan rajoittaa siten, että korvausta maksetaan esimerkiksi vuosi vahingon sattumisesta. Yhtenä rajoitteena korvauksille voivat olla myös omavastuut. Omavastuu voi olla euromääräinen tai prosentuaalinen, ja omavastuu voidaan periä sairauskohtaisesti, korvauksen hakua kohden tai vuosikohtaisesti. Vapaaehtoisten sairauskuluvakuutusten käyttö on Suomessa toistaiseksi melko vähäistä kattavan sairaanhoitojärjestelmän ja sairausvakuutuksen takia.<sup>47</sup>

## **3.2 Terveystieteiden huollon kustannukset ja rahoitus**

Terveystieteiden huollon kokonaiskustannuksiin lasketaan mukaan avohoidosta, vuodeosastohoidosta, lääkkeistä ja farmaseuttisista tuotteista sekä muista terveystieteiden huollon toimista aiheutuvat kulut. Muihin kuluihin kuuluvat julkiset

---

<sup>47</sup> Antila ym. 2005, 160–165

investoinnit, matkakulut, ympäristöterveydenhuolto, lääkinnälliset laitteet ja hallinnolliset kulut. Terveysturvan uskotaan kasvavan väestön ikääntyessä. Yksi syy on sosiaali- ja terveysturvan korkea taso suurten ikäluokkien jäädessä eläkkeelle. Talouden pelätään olevan vaarassa tulevaisuudessa, mikäli eläkeläisten etuuksia parannetaan yhä samalla vauhdilla kuin 1960-luvulta lähtien on tapahtunut. Jos ikääntyvien saamat tulonsiirrot ja palveluina saamat etuudet eivät muutu vaan jatkavat kasvuaan, työikäisen väestön maksettavaksi koituvat verot ovat huomattavan suuret.<sup>48</sup>

Terveysturvamenoja kertyi vuodelle 2005 kaikkiaan 11,9 miljardia euroa. Terveysturvan kokonaiskustannukset ovat kasvaneet 1990-luvun puolivälistä lähtien jatkuvasti. Vuodeosastohoidosta aiheutuvat kulut ovat pysyneet suunnilleen samana, mutta avohoidon ja lääkkeiden kustannukset ovat kasvaneet.<sup>49</sup> Jako vuodeosastohoidon, avohoidon ja lääkkeiden osalta on muuttunut merkittävästi sitten 1980-luvun. Vielä 1980-luvulla vuodeosastohoidon menot muodostivat lähes puolet terveysturvan kustannuksista. Avohoidon osuus on kuitenkin lisääntynyt yli 10 prosenttiyksikköä viimeisen 20 vuoden aikana. Lääkkeiden osuus on kasvanut hieman vähemmän, noin 6 prosenttiyksikköä.<sup>50</sup> Muista kuluista ovat kasvaneet erityisesti sairausvakuutuksen korvaamat matkakulut.<sup>51</sup> Tämän muutoksen terveysturvan menojen jakautumisessa on nähty olevan seurausta kehittyneestä teknologiasta ja paremmista lääkehoidoista. Nykyään potilaita pyritään hoitamaan yhä enemmän avohoidossa ja lääkkeillä, kun taas aiemmin potilaat jouduttiin ottamaan vuodeosastoille hoidettavaksi. Tämän uskotaan tuovan säästöä terveysturvan menoihin, koska näin säästetään esimerkiksi henkilöstökuluissa. Toisaalta terveysturvan palkat ovat nykyisin alhaisemmat Suomessa kuin useissa muissa maissa. Tulevaisuudessa kilpailu työvoimasta kasvaa. Tämä aiheuttaa Suomessakin painetta nostaa terveysturvan henkilöstön palkkoja. Tällöin henkilöstökulut lisääntyvät edelleen. Tulevaisuudessa henkilöstöä myös tarvitaan suurempi määrä, koska potilaita on enemmän.<sup>52</sup>

---

<sup>48</sup> Luoma ym. 2003

<sup>49</sup> [www.stakes.fi](http://www.stakes.fi)

<sup>50</sup> Aaltonen 2006

<sup>51</sup> [www.stakes.fi](http://www.stakes.fi)

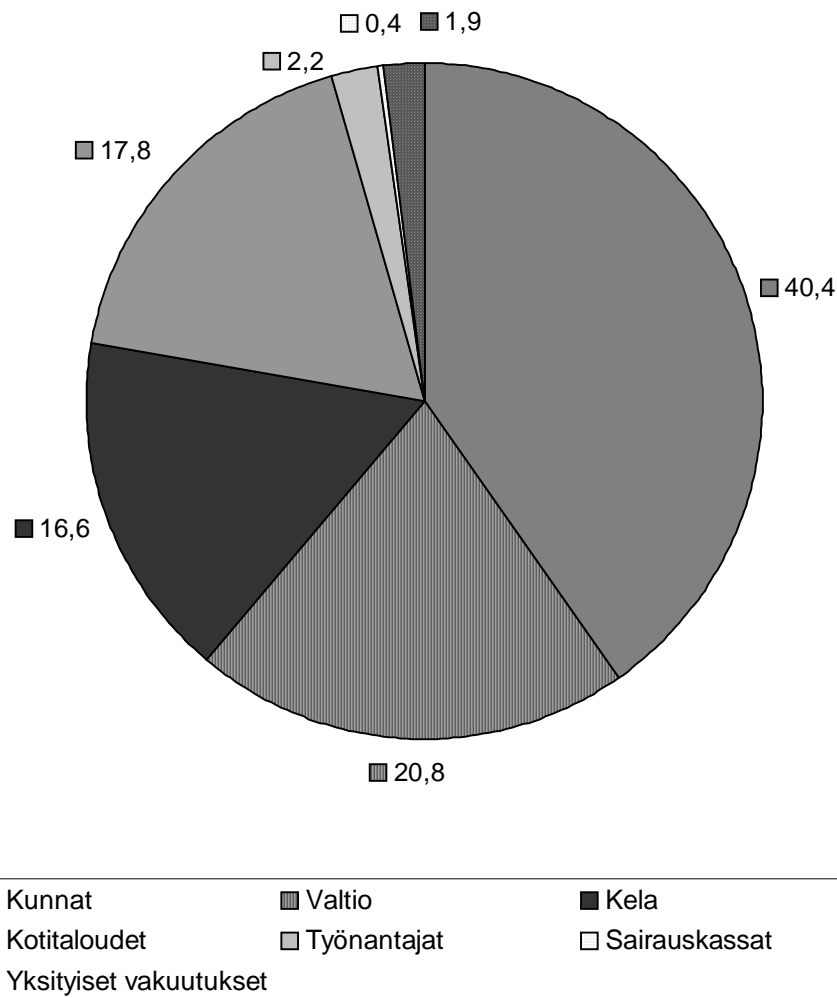
<sup>52</sup> Luoma ym. 2003, 28–30

OECD:n mukaan Suomessa käytetään terveydenhuoltoon vähän rahaa verrattuna muihin länsimaihin, kun mitataan terveydenhuollon osuutta BKT:stä. Suomi on muillakin vertailtavilla mittareilla tehokkaimpia maita toteuttamaan terveydenhuoltoa, kuten mitattaessa julkisen terveydenhuollon osuutta BKT:stä tai julkisten terveystennojen osuutta julkisista menoista. Lääkemenot sen sijaan ovat samalla tasolla kuin muissakin maissa.<sup>53</sup>

Terveydenhuollon kustannukset voidaan jakaa julkisten ja yksityisten rahoittajien kesken. Julkisia rahoittajia ovat kunnat, valtio ja Kela. Yksityisiin rahoittajiin kuuluvat kotitaloudet, työnantajat, yksityiset vakuutuslaitokset ja sairauskassat. Julkiset rahoittajat rahoittavat menoista suurimman osan, sillä valtiolle ja kunnille tulevat rahoitettavaksi terveysasemien ja sairaaloiden toimenpiteet. Kelan osuus on myös kattava. Kela korvaa muista aiheutuneista kustannuksista erilaisiin etuuksiin perustuvia korvauksia. Yksityisistä rahoittajista kotitalouksille jää euromääräisesti suurin osa maksettavaksi. Sairauskassojen, työnantajien ja yksityisten vakuutuslaitosten osuudet rahoittajina ovat hyvin pienet muihin verrattuna (Kuvio 2).

---

<sup>53</sup> Nylander 2004



Kuvio 2. Terveydenhuollon kustannusten prosentuaalinen jakautuminen rahoittajittain

Terveydenhuollon kustannusten nähdään tulevaisuudessa kasvavan. Väestörakenteen muutosten uskotaan lisäävän terveyspalveluiden kysyntää, koska vanhempi väestö käyttää yleensä useammin terveyspalveluita ja tarvittavat hoidot ovat pitkäkestoisempia. Lisäksi terveyspalveluiden kustannuksia lisäävät tulevaisuudessa palveluiden kasvavat yksikkökustannukset, jotka aiheutuvat esimerkiksi teknologian kehityksestä. Varsin tärkeä osa kustannusten kehitystä ovat myös henkilöstökulujen muutokset ja lääkkeiden kehittyminen.<sup>54</sup>

<sup>54</sup> Parpo & Kautto 2007



## 4 YLEISESTI ESIINTYVÄT SAIRAUDET SUOMESSA

### 4.1 Kansantaudit

Kansantaudit voidaan määritellä monella eri tavalla. Kansantaudiksi sairaus luokitellaan silloin, kun se esiintyy tietyllä kansalla yleisesti. Tautien yleisyyttä voidaan tutkia kuolleisuus- ja sairastavuustilastojen avulla. Kansantauteihin vaikuttavia tekijöitä on mahdollista selvittää tutkimalla väestön terveyskäyttäytymistä.<sup>55</sup> Suomessa kansantaudeiksi lasketaan yleisyyden mukaan verenkiertoelinten sairaudet, tuki- ja liikuntaelinten sairaudet, mielenterveyden häiriöt, syövät ja yksittäisistä sairauksista diabetes.

Jos kansantauteja tarkastellaan kuolleisuuslukujen perusteella, sydän- ja verisuonitaudit ovat ehdottomasti merkittävin kansantauti Suomessa. Suomessa kuolee vuosittain noin 50 000 henkilöä, ja kuolemista lähes joka toisen aiheuttaa sydän- ja verenkiertoelinten sairaus. Toisaalta sydän- ja verisuonisairaudet ovat yleisiä myös muualla; ne ovat maailmalla suurin kuolemien aiheuttaja. Vuonna 2002 kaikkiaan maailmassa kuoli arviolta 57 miljoonaa ihmistä, ja heistä lähes 13 miljoonaa kuoli sydän- ja verisuonisairauksiin. Sydän- ja verisuonisairauksien osuus kuolinsyiden aiheuttajana on kasvanut vuosi vuodelta. Toiseksi eniten Suomessa kuolee ihmisiä syöpäsairauksiin. Noin joka viides kuolema johtuu kasvaimista.<sup>56 57</sup> Sairastavuuslukujen osalta tulokset ovat samansuuntaiset. Lisäksi voidaan mainita diabetes, joka on yleistymässä Suomessa nopeammin kuin muut sairaudet.

Sairauksien esiintyvyyteen tietyssä maassa vaikuttaa paljon se, onko valtio kehitysmaa vai teollisuusvaltio. Kehitysmaissa väestö sairastuu huomattavasti enemmän tarttuviin sairauksiin ja kärsii aliravitsemuksesta. Lisäksi raskaus ja synnytys ovat suuri riskitekijä äidin terveydelle. Myös lapsikuolleisuus on hälyttävän suurta kehitysmaissa.

---

<sup>55</sup> Kauhanen ym. 1998, 194

<sup>56</sup> <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/index.html>

<sup>57</sup> [www.tilastokeskus.fi](http://www.tilastokeskus.fi)

Kehittyneemmissä valtioissa, kuten Euroopan valtioissa yleisesti, krooniset, ei-tarttuvat sairaudet ovat lähes 90-prosenttisesti kuoleman aiheuttajana.<sup>58</sup>

Nomescon julkaisemassa Health Statistics in the Nordic Countries 2004 -julkaisussa esitetään tautiluokittain sairastavien määrä tietyissä maissa. Julkaisussa on mukana pohjoismaiden lisäksi Ahvenanmaa, Färsaaret ja osittain myös Grönlanti omina yksiköinä. Tautiluokkien yleisyyttä kuvataan potilaiden osuudella väestöstä, hoitojaksojen osuudella väestöstä sekä hoitojaksojen keskimääräisellä pituudella (Taulukko 1).

|   | Hoitojaksot %<br>koko väestöstä | Hoitojakson<br>keskimääräinen<br>pituus | Potilaita %<br>koko väestöstä |
|---|---------------------------------|---|-------------------------------|
| Sydän- ja verisuonisairaudet                            | 2,55                            | 5,3                                     | 1,96                          |
| Kasvaimet   | 2,18                            | 4,2                                     | 1,04                          |
| Tuki- ja liikuntaelinsairaudet                          | 1,79                            | 3,7                                     | 1,5                           |
| Ruuansulatuselinten sairaudet                           | 1,52                            | 3,7                                     | 1,29                          |
| Hengityselinten sairaudet                               | 1,33                            | 4,3                                     | 1,12                          |
| Hermoston sairaudet                                     | 0,76                            | 4,1                                     | 0,58                          |
| Mielenterveyden ja<br>käyttäytymisen häiriöt            | 0,73                            | 27,8                                    | 0,52                          |
| Umpieritys-, ravitsemus- ja<br>aineenvaihduntasairaudet | 0,26                            | 4,9                                     | 0,21                          |

Taulukko 1. Sairauksien yleisyys Suomessa 2004

Sydän- ja verisuonisairaudet ovat Suomessa yleisin sairaus sekä hoitojaksoina mitattuna että potilasmäärältään. Hoitojaksojen osalta kasvaimet on toiseksi yleisin, mutta potilasmäärän osalta vasta viidenneksi yleisin. Potilaita on toiseksi eniten tuki- ja

<sup>58</sup> Sailas 2006

liikuntaelinten sairauksia sairastavissa. Kustannuksiin vaikuttaa myös hoitajaksojen pituus. Mielen terveyden ja käyttäytymisen häiriöt aiheuttavat huomattavan paljon pidempiä hoitajaksoja kuin muut sairaudet. Tämä on ymmärrettävää taudin erilaisen luonteen vuoksi. Muista sairauksista sydän- ja verisuonisairaudet sekä umpieritys-, ravitsemus- ja aineenvaihduntasairaudet aiheuttavat pisimpiä hoitajaksoja.<sup>59</sup>

## 4.2 Elintapojen vaikutus sairastamiseen

Kansantautien yleisyyteen vaikuttavat suuresti elintavat. Suomessa elintavat ovat kehittyneet viime vuosikymmeninä terveellisemmiksi. Tämä on vaikuttanut myös kansantautien vähentymiseen ja niiden aiheuttamien kuolleisuuslukujen pienenemiseen. Erityisesti ruokavalion muutokset ovat olleet askel terveellisempään suuntaan. Ruokailutottumuksien parantumisesta on esimerkkinä kasvien syönnin lisääntyminen ja väestön siirtyminen kulutusmaidon käytöstä rasvattomaan. Lisäksi leivän päällä on alettu voin sijasta käyttää kevytlevitteitä ja margariinia. Toisaalta väestö on alkanut lihoa, vaikka ruokailutottumukset ovat muuttuneet terveellisemmiksi. Suomalaisista lähes puolet oli ylipainoisia vuonna 2006. Tämä johtuu myös hyötyliikunnan vähentymisestä. Työmatkaliikkujien osuus on vähentynyt yli 20 vuodessa 20 prosenttia, mutta vapaa-ajan liikunta sen sijaan on lisääntynyt samana aikana vähintäänkin saman verran. Lihavuus lisää riskiä sairastua moniin sairauksiin. Tällaisia sairauksia ovat esimerkiksi sepelvaltimotauti, kohonnut verenpaine, diabetes ja osa tuki- ja liikuntaelinten sairauksista.<sup>60</sup>

Tupakointi on myös yksi suuri sairastumisriskiä lisäävä tekijä. Tupakointi lisää riskiä sairastua useaan kansantautiin. Näitä sairauksia ovat sepelvaltimotauti, keuhkosityöpä ja krooninen ahtauttava keuhkosairaus. Myös passiivinen tupakointi lisää sairastumisriskiä. Vuonna 2006 yhteensä 24 prosenttia suomalaismiehistä ja 19 prosenttia suomalaisnaisista ilmoitti tupakoivansa päivittäin. Miesten keskuudessa tupakointi on vähentynyt mikä myös on vaikuttanut kansantautien esiintymiseen.

---

<sup>59</sup> <http://www.nom-nos.dk/nomesco.htm>

<sup>60</sup> Lahti-Koski 2005

Tupakanpoltto on yksi poistettavissa olevista kansantautien aiheuttajista, ja siksi valtio on tehnyt uusia lakeja saadakseen ihmiset lopettamaan tupakoinnin.<sup>61</sup>

Toinen suuresti suomalaisten terveyteen vaikuttava nautintoaine on alkoholi. Alkoholin on oikein käytettynä todettu ehkäisevän sydän- ja verisuonitauteja. Liiallinen alkoholinkäyttö kuitenkin lisää riskiä sairastua useisiin sairauksiin, kuten korkeaan verenpaineeseen, erilaisiin maksasairauksiin, diabetekseen, vatsan ja ruuansulatuskanavien sairauksiin sekä osaan syövästä. Alkoholi aiheuttaa myös usein erilaisia mielenterveydellisiä ongelmia sekä on usein osallisena myös kuolemantapauksissa. Sairauksien lisäksi alkoholin vaikutuksenalaisena oleville ihmisille sattuu monenlaisia tapaturmia ja pahoinpitelyitä, jotka johtavat kuolemaan. Alkoholin kulutus on kasvanut Suomessa tasaisesti. Vuonna 2006 väestöstä 12,5 prosenttia ei käyttänyt alkoholia lainkaan. Vielä 1982 noin 25 prosenttia väestöstä ilmoitti, ettei käyttä alkoholia lainkaan. Alkoholin kulutus on lisääntynyt lähinnä naisten keskuudessa. Varsinkin nuorten humalahakuinen juominen on myös lisääntynyt.<sup>62 63</sup>

Uusimpana uhkana kansanterveydelle voidaan nähdä huumeet, joiden käyttö on yleistynyt viimeisimpien vuosikymmenten aikana paljon. Stakesin vuonna 1992 tekemän päihdetutkimuksen mukaan huumeita oli joskus käyttänyt 7,4 prosenttia miehistä ja 4,5 prosenttia naisista. Vuonna 2002 samat luvut olivat 13,9 prosenttia ja 10,8 prosenttia. Huumausaineiden käyttö aiheuttaa nopeammin riippuvuutta kuin muut päihdeaineet. Lisäksi suonensisäisten huumausaineiden käyttöön sisältyy tartuntatauti riskejä, jotka ovat erittäin vakavia. Tällaisia tartuntatauteja ovat esimerkiksi HIV ja hepatiitti. Huumausaineiden käyttö usein lisää riskiä sairastua myös mielenterveysongelmiin sekä altistaa tapaturmille ja muille vaaroille. Somaattisiin sairauksiin eri huumeet vaikuttavat eri tavalla. Sairauksia, joiden riski lisääntyy huumeiden käytön vuoksi, ovat esimerkiksi keuhkotulehdukset ja keuhkolaajentumat, syövät, erilaiset aivojen verenkierron sairaudet, maksatulehdukset ja verisuonitukokset. Vuonna 2003 huumeaineiden aiheuttamien sairauksien takia kuolemantapauksia oli noin 8 000.<sup>64</sup>

---

<sup>61</sup> Vartiainen 2005

<sup>62</sup> Aromaa, Huttunen, Koskinen & Teperi 2005

<sup>63</sup> Helakorpi, Patja, Prättälä & Uutela 2007, 4–11

<sup>64</sup> <http://www.kaypahoito.fi/>

## 5 TAUTILUOKKIEN AIHEUTTAMAT SUORAT KUSTANNUKSET

Tautiluokkien aiheuttamiksi suoriksi kustannuksiksi tässä tutkimuksessa lasketaan vuodeosastohoidon, avohoidon ja reseptilääkkeiden aiheuttamat kustannukset. Vuodeosastohoidon hoitajaksot on saatu Stakesin julkaisemista Somaattinen erikoissairaanhoidon vuodeosastohoito 2004 ja Terveyskeskusten vuodeosastohoito 2004 -tilastotiedotteista. Vuodeosastohoidon kustannukset on saatu kertomalla erikoissairaanhoidon hoitajaksot yhden hoitajakson kustannuksella, joka on saatu Stakesin julkaisemasta Terveystieteiden tutkimuskeskuksen yksikkökustannukset Suomessa 2001 -raportista. Lisäksi terveystieteiden tutkimuskeskusten vuodeosastohoidossa olleiden hoitopäivien kustannukset on laskettu kertomalla hoitopäivien määrä hoitopäivän yksikkökustannuksella. Koska tämän tutkimuksen osalta ei ole oleellista, mitkä todelliset kustannukset ovat, vaan tietoa käytetään ainoastaan verrattessa sairauksien kustannusjakaumaa toisiin sairauksiin, on yksikkökustannuksena käytetty vuoden 2001 arvoa. Näin saadut tulokset ovat todellisuudessa pienempiä kuin vuoden 2004 lasketulla yksikkökustannuksella saadut tulokset olisivat olleet.

Sairauksien aiheuttamien kustannusten laskentaan käytetään tässä tutkimuksessa *cost of illness* -menetelmää. Tuloksia ei tuoteta yksilötasolla, vaan tietyllä hetkellä vallitsevia kustannuksia verrataan toisiin. Tutkimus on siis prevalence-tutkimus. Sairauksien aiheuttamien suorien kustannusten selvittämiseen käytetään bottom-up-menetelmää. Tämä tarkoittaa sitä, että sairauksien jakautuminen kustannuslajeittain selvitetään yksikkökustannusten avulla. Hoitokertojen määrä vuodessa kerrotaan hoitokerran yksikkökustannuksella. Näin saadaan sairauden aiheuttamat kokonaiskustannukset.

Tässä kappaleessa tarkastellaan, mistä eri tautiluokkien kustannukset aiheutuvat. Lisäksi esitetään, mikä tautiluokista aiheuttaa eniten kustannuksia yhteensä. Tämä antaa kuvaa siitä, miten merkittävästä kustannusten aiheuttajasta on kyse, kun myöhemmin tutkimuksessa tarkastellaan eri sairauksien esiintyvyyttä ikäryhmittäin.

## 5.1 Vuodeosastohoito

Annettua hoitoa ei ole aina helppo jaotella avohoitoon ja vuodeosastohoitoon. Eduskunnan antaman lisäselvityksen mukaan vuodeosastohoidoksi hoito lasketaan aina, kun se annetaan sairaalan tai terveyskeskuksen vuodeosastolla. Tällöin potilas kirjataan sairaalaan vuodeosastohoitoon ja poiskirjataan hänen lähtiessään.<sup>65</sup>

Terveys 2000 -tutkimuksessa kysyttiin vuodeosastohoidossa käynnin syitä tutkittavilta. Suurimmaksi ryhmäksi vuodeosastohoidossa nousi verenkiertoelinten sairaudet, toisena tuki- ja liikuntaelinsairaudet ja kolmantena ruuansulatuselimistön sairaudet.<sup>66</sup> Myös Stakesin ylläpitämän hoitoilmoitusjärjestelmän mukaan samat sairaudet aiheuttivat eniten vuodeosastohoitoja. Seuraavassa kappaleessa käsitellään näistä aiheutuvia kuluja, jolloin tulokset eroavat tässä mainitusta. Tämä johtuu siitä, että eri sairaudet vaativat erilaista vuodeosastohoitoa ja hoitajaksojen määrät poikkeavat sairauksittain. Hoitajaksojen määrä ei ole sama kuin potilaiden määrä, sillä sama potilas voi vuoden aikana olla useassa hoitajaksossa.

Vuodeosastohoitoihin on laskettu mukaan sairaaloiden ja terveyskeskusten vuodeosastohoidot vuonna 2004. Sairaaloissa annettu vuodeosastohoitojen määrä on saatu Stakesin julkaisusta Somaattinen erikoissairaanhoito 2004. Hoitajaksojen määrä on kerrottu vuoden 2001 hoitajakson yksikkökustannuksella, joka on saatu Hujasen kirjoittamasta julkaisusta Terveystalouden yksikkökustannukset Suomessa 2001<sup>67</sup>. Hoitajakson yksikkökustannuksena on käytetty erikoissairaanhoidon osalta 1836,80 euroa. Terveyskeskuksissa annettujen hoitojen kustannukset on saatu kertomalla hoitopäivät terveyskeskuksessa annetun vuodeosastohoidon yhden hoitopäivän kustannuksella. Hujasen raportin mukaan kertoimena on käytetty 135,90 euroa, joka on terveyskeskussairaalan keskimääräinen kustannus hoitopäivälle. Hoitopäivien määrä on saatu Stakesin julkaisusta Terveyskeskusten vuodeosastohoito 2004.

---

<sup>65</sup> <http://www.finlex.fi/data/sdliite/liite/4470.pdf>

<sup>66</sup> Häkkinen & Alha, 2006, 45

<sup>67</sup> Hujanen, 2003

Erikoissairaanhoidon osalta verenkiertoelinten sairaudet aiheuttivat eniten kustannuksia<sup>68</sup>. Terveyskeskusten vuodeosastohoidon osalta taas mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöt olivat suurin kustannusten aiheuttaja<sup>69</sup>. Kokonaisuudessa vuodeosastohoidosta suurimmat kustannukset tulivat verenkiertoelinten sairauksista. Toiseksi eniten kustannuksia aiheutui mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöistä, ja kolmantena olivat kasvaimet. Mielenterveys- ja käyttäytymishäiriöt aiheuttivat suurimmat kustannukset potilasta kohden. Pienimmät kustannukset vuodeosastohoidossa syntyi tuki- ja liikuntaelinsairauksista sekä ruuansulatuselinten sairauksista (Taulukko 2).

|  | Potilaat | Kustannukset, € | Kustannukset potilasta kohden, € |
|--|----------|-----------------|----------------------------------|
| Kasvaimet  | 61 412   | 261 390 350     | 4 256                            |
| Mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöt            | 34 609   | 296 703 557     | 8 573                            |
| Verenkiertoelinten sairaudet                         | 129 354  | 505 112 904     | 3 905                            |
| Hengityselinten sairaudet                            | 74 412   | 186 866 201     | 2 511                            |
| Umpieritys-, ravitsemus- ja aineenvaihduntasairaudet | 18 383   | 50 435 084      | 2 744                            |
| Hermoston sairaudet                                  | 40 495   | 174 905 966     | 4 319                            |
| Tuki- ja liikuntaelintensairaudet                    | 91 735   | 219 028 336     | 2 388                            |
| Ruuansulatuselinten sairaudet                        | 77 425   | 175 396 241     | 2 265                            |

Taulukko 2. Vuodeosastohoidon jakautuminen potilaiden määrän ja kustannusten mukaan tautiluokittain

## 5.2 Avohoito

Avohoitoa on kaikki muu hoito kuin aiemmin esitetty vuodeosastohoito. Avohoitopotilas voi kuitenkin olla myös päivä- tai yöhoidossa sairaalassa.<sup>70</sup> Avohoito voidaan jakaa erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuoltoon. Tässä kohdassa on

<sup>68</sup> Somaattinen erikoissairaanhoido, 2004

<sup>69</sup> Terveyskeskusten vuodeosastohoito, 2004

<sup>70</sup> <http://www.finlex.fi/data/sdliite/liite/4470.pdf>

otettu mukaan vain erikoissairaanhoidon käynnit, koska tautiluokittainen jako on saatavilla ainoastaan erikoissairaanhoidon osalta. Perusterveydenhuollon avohoidon palveluita ei ole jaoteltu ICD10-tautiluokituksen mukaisesti. Tämän tutkimuksen osalta erikoissairaanhoidossa annetun avohoidon määrä on riittävä, sillä perusterveydenhuollon avohoitoa ei pysty luotettavasti jakamaan eri sairauksille. Perusterveydenhuollon käynnit varmasti lisäisivät joidenkin sairauslajien kustannuksia, kuten tuki- ja liikuntaelinsairauksien, sillä erilaiset säryt, kivut ja kolotukset ovat yksi yleisimpiä lääkärisikäynnin syitä<sup>71</sup>. Aiemmissä tutkimuksissa on jaettu iän mukaan perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon kustannuksia. Erikoissairaanhoidon korostuu alle 75-vuotiaiden tuottamissa terveydenhuollon kustannuksissa, varsinkin kun jätetään tarkastelun ulkopuolelle hammashuolto. Perusterveydenhuollon puolelle painopiste siirtyy tätä vanhemmilla. Tutkimuksessa oli mukana myös yli 65-vuotiaille annettu ympärivuorokautinen hoito, joka kuuluu perusterveydenhuollon piiriin. Vaikka tätä palvelua ei otettaisi mukaan tarkasteluun, on kaikkein vanhimmilla perusterveydenhuollon aiheuttamat kustannukset suuremmat kuin erikoisterveydenhuollosta aiheutuvat.<sup>72</sup>

Avohoidon käyntimäärät on saatu Stakesin tilastojulkaisusta Erikoissairaanhoidon avohoito 1994–2004. Avohoitokustannusten laskemiseksi käynnit on jaettu yliopistosairaalakäynteihin ja muihin sairaalakäynteihin. Yliopistosairaalakäyntien yksikkökustannuksena on käytetty Hujasen raportin mukaista 175,00 euron maksua. Muiden sairaaloiden osalta on käytetty kertoimena 158,30:tä euroa. Mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöiden avohoidon kustannusten laskemiseen on kuitenkin käytetty eri kerrointa hoidon erilaisen luonteen vuoksi. Tältä osin kertoimena on käytetty kaikille käynneille 143,15:tä euroa.

Avohoidon erikoissairaanhoidon osalta suurimmat kustannukset aiheuttivat mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöt. Toiseksi eniten kustannuksia aiheuttivat kasvaimet ja kolmantena tuki- ja liikuntaelinten sairaudet (Taulukko 3). Avohoidon osalta kustannuksissa potilasta kohden ei ole huomattavaa eroa, sillä tutkimuksessa on mukana ainoastaan erikoissairaanhoidon. Jos mukana olisivat myös avohoidon

---

<sup>71</sup> Pohjolainen 2005, 12

<sup>72</sup> Lahtinen & Mikkola 2006, 15



perusterveydenhuollon käynnit, olisi tulos todennäköisesti hiukan erilainen, sen mukaan kuinka suuri osa käynneistä missäkin tautiluokassa on perusterveydenhuollon käynntejä.

|   | Potilaat | Kokonaiskustannukset,<br>€ | Kustannukset potilasta<br>kohden, € |
|---|----------|----------------------------|-------------------------------------|
| Kasvaimet   | 568 392  | 95 707 793                 | 168                                 |
| Mielenterveyden ja<br>käyttäytymisen häiriöt            | 836 997  | 119 816 121                | 143                                 |
| Verenkiertoelinten sairaudet                            | 289 130  | 47 191 568                 | 163                                 |
| Hengityselinten sairaudet                               | 262 845  | 43 130 101                 | 164                                 |
| Umpieritys-, ravitsemus- ja<br>aineenvaihduntasairaudet | 155 553  | 25 351 091                 | 163                                 |
| Hermoston sairaudet                                     | 190 418  | 31 405 957                 | 165                                 |
| Tuki- ja liikuntaelinten<br>sairaudet                   | 412 693  | 67 760 204                 | 164                                 |
| Ruuansulatuselinten sairaudet                           | 266 020  | 43 658 722                 | 164                                 |

Taulukko 3. Avohoidon erikoissairaanhoidon potilaat ja kustannukset vuonna 2004.

Avohoidon käynntejä tautiluokittain on tutkittu Kelan ja Stakesin yhdessä toteuttamassa terveydenhuollon väestötutkimuksessa Suomalaisten terveys ja terveystalouden käyttö. Tutkimus on otantatutkimus. Siinä on otettu huomioon kaikki avohoitoina tehdyt lääkärikäynnit. Tutkimuksen tuloksena saatiin yleisimmäksi avohoitoon hakeutumisen syyksi hengityselinten sairaudet, jotka aiheuttivat 21 prosenttia käynneistä. Seuraavaksi yleisimmät syyt olivat tuki- ja liikuntaelinten sairaudet, 18 prosenttia ja hermoston ja aistimien sairaudet, 12 prosenttia, sekä verenkiertoelinten sairaudet, 10 prosenttia. Hengityselinten sairauksien takia tehdyistä käynneistä yli puolet johtui infektioista. Tuki- ja liikuntaelinten sairauksista reilu kolmannes aiheutui selkäsairauksista. Hermoston ja aistimien suuri prosentuaalinen osuus taas johtui lähes täysin lapsilla esiintyvistä korvatulehduksista.<sup>73</sup>

Näiden tulosten ja erikoissairaanhoidon avopalveluiden käytön välillä on selkeä ero. Eroa voidaan selittää sillä, että infektiosairauksien ja korvatulehdusten hoitoon riittää usein perusterveydenhuollossa tehtävä lääkäriin käynti. Mielenterveyspalveluiden

<sup>73</sup> Arinen, Häkkinen, Klaukka, Klavus, Lehtonen & Aro 1998, 38–43

käyttö taas on kasvanut vuodesta 1994 vuoteen 2004 verrattuna 60 prosenttia<sup>74</sup>. Tämä selittää eroa mielenterveyden osalta avohoitokäynneissä. Tulosten erojen perusteella voidaan kuitenkin päätellä, että perusterveydenhuollon avohoitokäyntien mukana olo kasvattaisi ainakin hengityselinten sairauksien sekä hermoston sairauksien avohoidon osuutta.

### 5.3 Lääkkeet

Lääkkeiden käytön yleisyydestä kertoo Terveys 2000 -tutkimuksen tietojen perusteella se, että 77 prosenttia yli 18-vuotiaista haastatelluista oli käyttänyt reseptilääkkeitä viimeisen vuoden aikana. Tutkimuksessa oli jaettu joidenkin sairauksien lääkitystä tarkemmin ikäryhmiin. Mielenterveyden lääkitys lisääntyi tutkimuksen mukaan varsinkin yli 85 -vuotiailla. Jo 65-vuotiaidenkin lääkkeenkäytössä oli nähtävissä nousua nuorempiin verrattuna, mutta ei yhtä jyrkkää kuin vanhimmissa ikäryhmissä. Astma lääkkeissä iän välinen suhde ei ollut selkeä. Suurin käyttäjäryhmä olivat 65–74 -vuotiaat. Yli 85-vuotiailla lääkitystä oli vähemmän kuin 25–34-vuotiailla.

Kolesterolilääkityksen suurimmat käyttäjät ovat tutkimuksen mukaan 55–84-vuotiaat.<sup>75</sup>

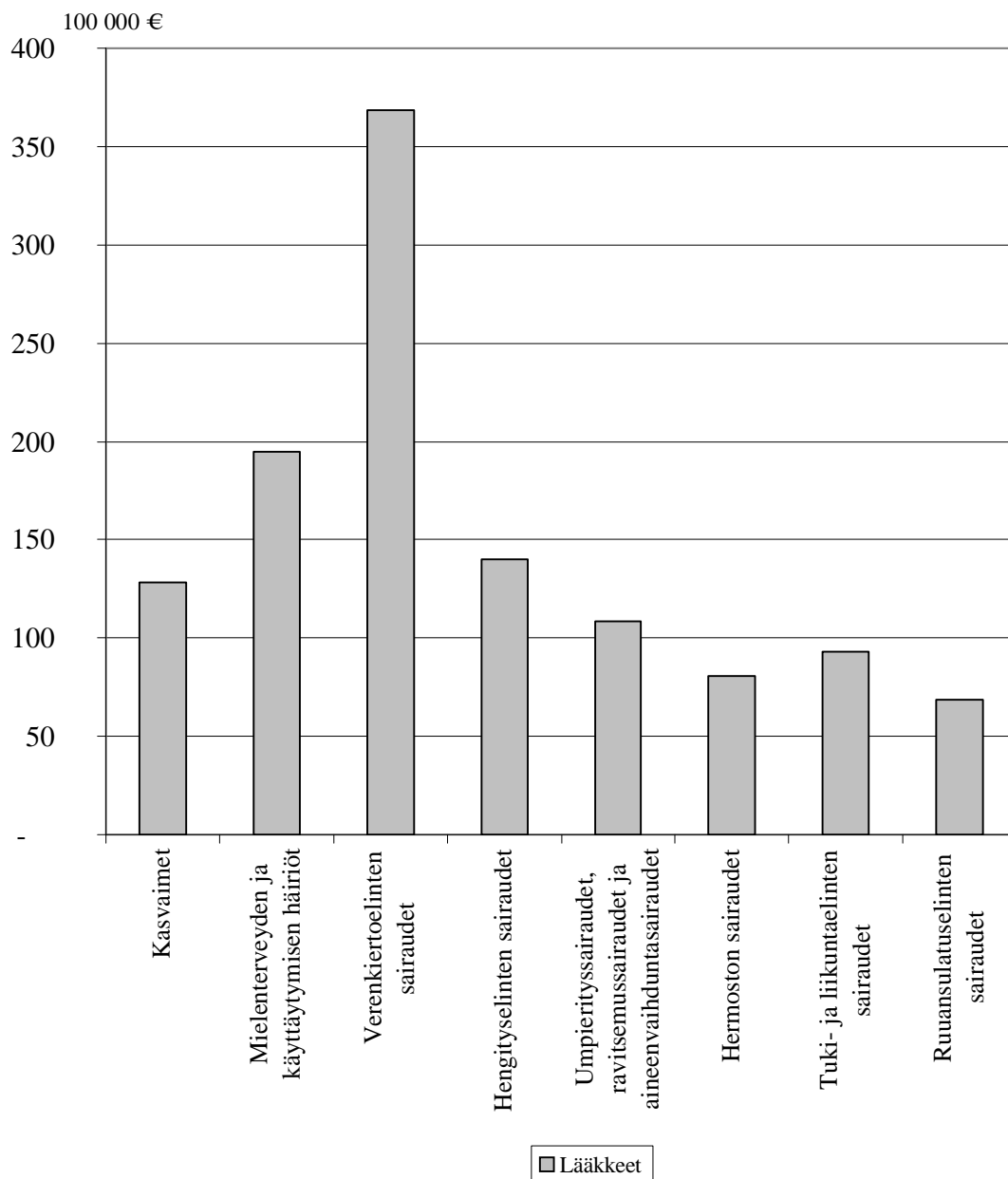
Lääkkeiden osalta kustannusten jakaminen sairausryhmille on hankalaa, sillä lääkkeiden ryhmittelyyn käytetään ICD10-luokituksen sijasta ATC-luokitusta. Osittain luokitukset ovat samankaltaisia, mutta joitain sairausryhmiä on yhdistetty. Lisäksi osaa lääkkeitä käytetään useiden sairauksien hoitoon. Lääkkeiden kustannukset on kerätty Kelan lääkekorvaustilastosta. Lääkekustannukset on laskettu kokonaiskustannuksista, eli ne sisältävät Kelan korvaaman osuuden ja potilaalle jäävän maksun. Lääkekuluja voidaan myös verrata keskenään, sillä kustannukset on laskettu kaikkien sairauksien osalta samalla tavalla. Lääkemaksujen kokonaiskustannusten osalta eniten kuluja aiheuttivat vuonna 2004 verenkiertoelinten lääkitys. Seuraavaksi eniten kustannuksia kertyi mielenterveyden ongelmiin käytettävistä lääkkeistä, ja kolmantena tulivat hengityselinten sairauksiin käytetyt lääkkeet (Kuvio 3).<sup>76</sup>

---

<sup>74</sup> Erikoissairaanhoidon avohoido vuosina 1994–2004

<sup>75</sup> Klaukka 2006, 68–75

<sup>76</sup> Kelan lääkekorvaustilasto, 2004



Kuvio 3. Lääkkeiden kustannukset tautiluokittain vuonna 2004

Lääkekustannuksia voidaan arvioida myös sen mukaan, kuinka paljon tietty tautiluokka aiheuttaa kustannuksia yhtä sairastavaa kohti. Jos verrataan sairauden hoitoon käytettävien lääkkeiden keskimääräisiä kustannuksia potilasta kohden, keskimääräisesti eniten kustannuksia aiheuttaa kasvainten lääkehoito (Taulukko 4). Pienin kustannusten aiheuttaja keskimääräisten yhden potilaan kustannusten osalta on tuki- ja liikuntaelintensairaudet. Yhden syöpäsairaahan lääkekustannuksilla hoitaisi noin 20 tuki-

ja liikuntaelinsairasta.<sup>77</sup> Laskelmaan on otettu mukaan samat lääkekustannukset kuin edellisessä tautiluokkien aiheuttamassa lääkkeiden kokonaiskustannusten laskelmassa.

|  | Korvauksia saaneet | Keskimääräiset kustannukset, € | Kokonaiskustannukset, € |
|--|--------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Kasvaimet  | 68 973             | 1 862                          | 128 397 000             |
| Sydän- ja verisuonisairaudet                         | 1 111 736          | 331                            | 368 468 000             |
| Hermoston sairaudet                                  | 290 944            | 277                            | 80 687 000              |
| Umpieritys-, ravitsemus- ja aineenvaihduntasairaudet | 427 154            | 254                            | 108 570 000             |
| Mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöt            | 769 226            | 253                            | 194 803 000             |
| Ruuan sulatuselinten sairaudet                       | 396 122            | 173                            | 68 606 000              |
| Hengityselinten sairaudet                            | 817 986            | 171                            | 139 887 000             |
| Tuki- ja liikuntaelinsairaudet                       | 998 689            | 93                             | 92 934 000              |

Taulukko 4. Tautiluokittain jaetut keskimääräiset lääkekustannukset yhtä potilasta kohden.

Yleisimpien kansantautien lääkekorvaukset voidaan laskea vielä erikseen. Sydämen vajaatoiminnan aiheuttamat lääkekustannukset olivat 251 euroa erityiskorvattavien lääkkeiden osalta vuonna 2003. Verenpainetautipotilailla summa oli 331 euroa, astmaa sairastavilla 505 euroa ja sepelvaltimosairauksien osalta 151 euroa.<sup>78</sup> Taulukko osoittaa, että eri sairauksien aiheuttamissa lääkekustannuksissa potilasta kohden on suuria eroja.

Vuoden 2006 lopussa erityiskorvausoikeuksia oli 100 prosenttia korvattavien sairauksien osalta 630 530 kappaletta. Näistä suurin korvattava sairaus oli diabetes, korvauksiin oikeutettuja oli 177 366. Samana vuonna 72 prosenttia korvattaviin lääkkeisiin oli oikeutettu 1 269 850 henkilöä. Tässä ryhmässä suurin korvauksia aiheuttava sairaus oli krooninen verenpainetauti, korvauksen saajia oli 508 764 henkilöä. Jos tähän määrään lisätään vielä kroonisen keuhkoastman ja kroonisen

<sup>77</sup> [www.kela.fi](http://www.kela.fi) lääketilasto, lääkeryhmittäin, 2004

<sup>78</sup> <http://www.laakelaitos.fi>, kapseli 34, 64-65

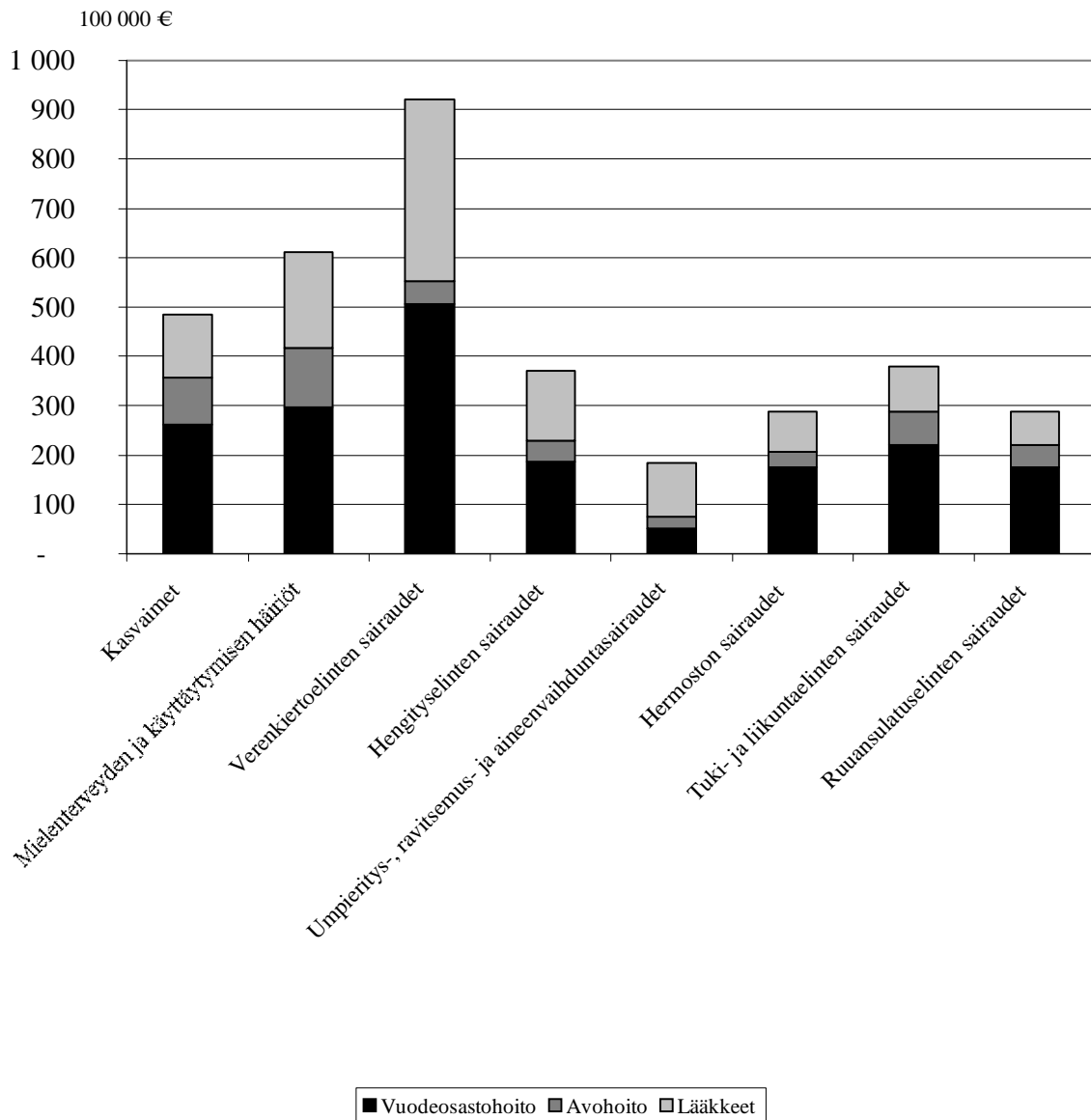
sepelvaltimotaudin lääkekorvausten saajat, muodostavat nämä kolme suurinta ryhmää lähes puolet erityiskorvattujen sairauksien ryhmästä. Suurempaan erityiskorvausten luokkaan kuuluvista sairauksista eniten korvausten määrä oli kasvanut erilaisten pahanlaatuisten kasvainten osalta verrattaessa vuoteen 2005. Yksittäinen suurin syöpäsairaus oli rintasyöpä, jonka osalta korvausten saajien määrä oli kasvanut noin 10 prosenttia vuoden aikana.<sup>79</sup>

#### **5.4 Yhteenveto sairauksien aiheuttamista kustannuksista**

Yhdistämällä vuodeosastohoidon, avohoidon ja lääkkeiden aiheuttamat kustannukset saadaan tautiluokkien aiheuttamat kokonaiskustannukset (kuvio 4). Kalleimmaksi sairausryhmäksi muodostuu verenkiertoelinten sairaudet. Toiseksi eniten kustannuksia aiheuttaa mielenterveyden ongelmien hoidosta. Kolmas suuria kustannuksia aiheuttava ryhmä on kasvaimet.

---

<sup>79</sup> [www.Kela.fi](http://www.Kela.fi) Erityiskorvattaviin lääkkeisiin oikeuttavat sairaudet 31.12.2006



Kuvio 4. Tautiluokkien aiheuttamat kustannukset

Vuodeosastohoidon osalta verenkiertoelinten sairaudet ovat eniten kustannuksia aiheuttava ryhmä. Mielenterveyden ongelmat aiheuttavat seuraavaksi suurimmat kulut. Kasvaimet ovat kolmas suuria vuodeosastohoidon kuluja aiheuttava ryhmä.

Avohoidon osalta tarkastelussa on ainoastaan erikoissairaanhoito. Tällöin suurin avohoidon kustannuksia aiheuttava ryhmä on mielenterveysongelmat. Toisena ovat kasvaimet, ja kolmannelle sijalle nousevat tuki- ja liikuntaelinten sairaudet.

Lääkekuluja osalta tiedot ovat kattavia, sillä mukana ovat kaikki Kelan korvaamat lääkkeet. Lääkekulujen osalta kalleimmaksi osoittautuivat verenkiertoelinten sairaudet, toiseksi mielenterveyden ongelmien lääkitys ja kolmanneksi hengityselinsairauksien lääkitys.

Terveys 2000 -aineiston pohjalta tehdyssä tutkimuksessa terveyspalvelujen käytöstä ja sen väestöryhmittäisistä eroista yleisimmäksi sairaudeksi saatiin selkäsairaudet ja selkäviat. Toiseksi yleisin oli verenpaineauti ja kolmanneksi yleisin haittaava allergia. Tässä tarkastelussa sairauksien esiintyvyyden olivat tutkitut itse ilmoittaneet. Verenpaineauti oli yleisin sairaus, kun tarkasteltiin sairauden takia lääkärin hoidossa olleiden määrää, toiseksi yleisin oli haittaava allergia ja kolmanneksi yleisin astma. Tutkimuksessa jaettiin myös avohoidon käyntejä lääkäreiden ja terveydenhoitajien suhteen. Lääkärissäkäynnin aiheuttivat useimmin hengityselinten sairaudet, toiseksi eniten käyntejä aiheutui tuki- ja liikuntaelinten sairauksista ja kolmanneksi eniten hermoston ja aistimien sairauksista. Hoitajalla käynnin syyt poikkesivat hieman tästä, yleisin syy oli verenkiertoelinten sairaudet.<sup>80</sup>

## **6 YKSITYISSEKTORIN LÄÄKÄRIPALVELUIDEN KÄYTTÖ**

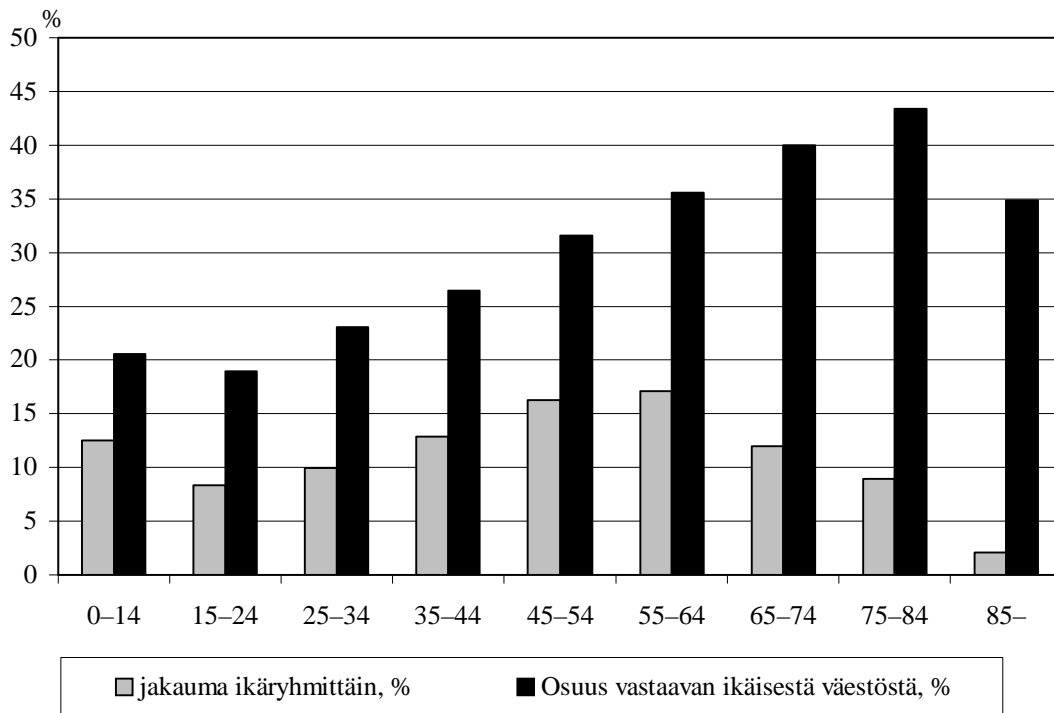
Iän vaikutusta sairauskuluihin on tässä tutkittu yksityissektorin lääkäripalveluiden sekä tutkimuksen ja hoidon osalta. Kolmantena tutkitaan, miten ikä vaikuttaa lääkekuluihin. Korvatut lääkeillä käynnit, tutkimukset ja hoidot sekä lääkekorvausten määrät on kerätty Kelan sairausvakuutusilastosta. Tilastosta on poimittu ainoastaan yksityissektorin palvelut. Lääkekorvauksien osalta on kuitenkin otettu mukaan kaikki maksetut lääkekorvaukset. Tutkimuksessa käytettävä aineisto perustuu koko Suomen kattaviin tilastoihin, joihin kuuluvat kaikki suomalaiset. Tässä kohdassa tutkimuksessa vertaillaan tarkemmin kolmea ikäryhmää. Ikäryhmät ovat 15–54-vuotiaat, 55–74-vuotiaat ja yli 75-vuotiaat. Näin saadaan selkeämpi kuva siitä, kuinka ikä vaikuttaa kustannuksiin.

---

<sup>80</sup> Häkkinen & Alha 2006, 41

## 6.1 Yksityissektorin lääkäripalvelut

Yksityissektorin lääkäripalveluista korvauksia maksettiin 1 491 371 henkilölle vuonna 2005. Suurin ikäryhmä korvauksen saajista oli 55–64-vuotiaat. Heitä oli 17,1 prosenttia kaikista korvauksen saajista. Verrattaessa lääkäripalveluita käyttäneitä vastaavan ikäiseen väestöön on suurin ryhmä 75–84-vuotiaat, joista 43,4 prosenttia sai korvauksia yksityissektorin lääkäripalveluista. Vanhemmat ikäryhmät käyttävät enemmän yksityissektorin lääkäripalveluita kuin nuoremmat. Poikkeuksen tekevät kaikkein vanhimmat. Heistä vain noin 35 prosenttia käytti yksityissektorin lääkäripalveluita vuonna 2005 (Kuvio 5).<sup>81</sup>



Kuvio 5. Yksityissektorin lääkärin palveluita käyttäneiden prosentuaaliset osuudet ikäryhmittäin

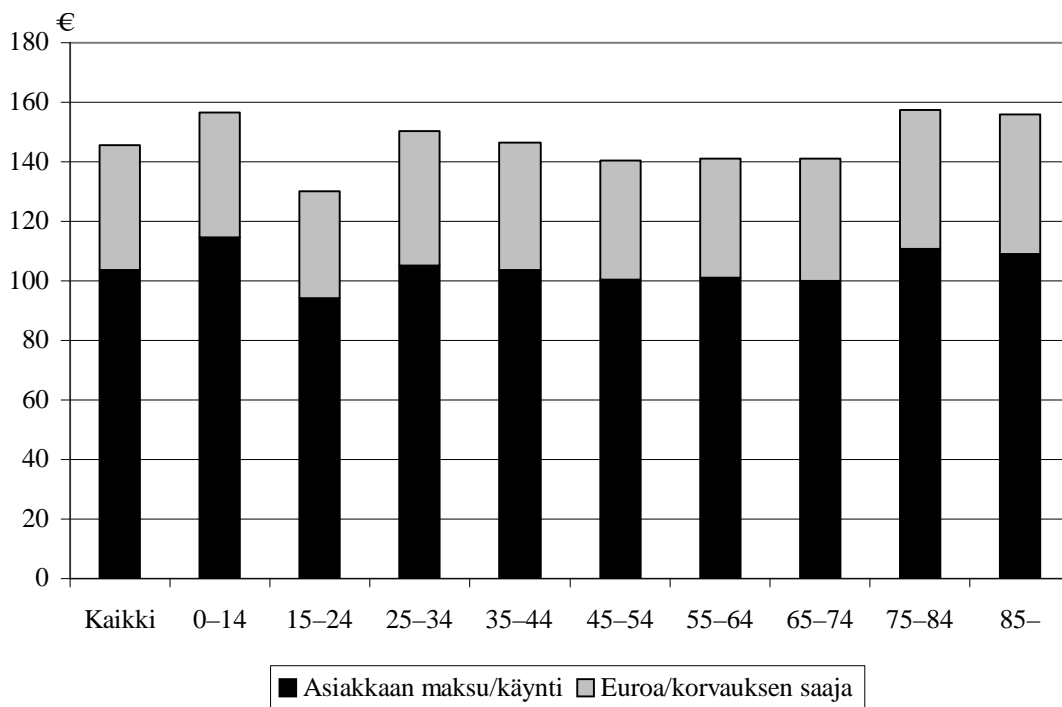
Yksityissektorin lääkärinpalveluiden kokonaiskustannukset vuonna 2005 olivat 216 917 000 €. Ikäryhmien välillä oli pientä vaihtelua kokonaiskustannusten osalta. Suurimmat vuosittaiset kustannukset lääkärinkäynneistä olivat 75–84-vuotiailla. Ikä ei

<sup>81</sup> Kelan sairausvakuutuslasko, 2005



kuitenkaan tasaisesti nostanut kustannuksia ikäryhmien välillä. Seuraavasta kuviosta (Kuvio 6) nähdään kuinka vuosittaiset kustannukset vaihtelivat ikäryhmittäin.

Ikäryhmille 15–54 ja 55–74 vuosittaiset keskimääräiset kustannukset olivat noin 141 euroa potilasta kohden. Yli 75-vuotiaiden keskimääräinen vuosimaksu potilasta kohden oli noin 11 prosenttia suurempi kuin 15–54-vuotiaiden. Kuviosta nähdään myös Kelan korvaama osa. Kela korvasi keskimäärin 28,8 prosenttia lääkäripalkkioiden kokonaiskustannuksista. Kun lasketaan ikäryhmille keskimääräiset maksettavaksi jäävät osuudet, ikäryhmien välillä ei näyttäisi olevan eroa lääkäripalveluiden osalta. Vuonna 2005 henkilölle jäi keskimäärin 103 euroa maksettavaksi lääkäripalveluista yksityisellä lääkäriä käynnistä.<sup>82</sup>

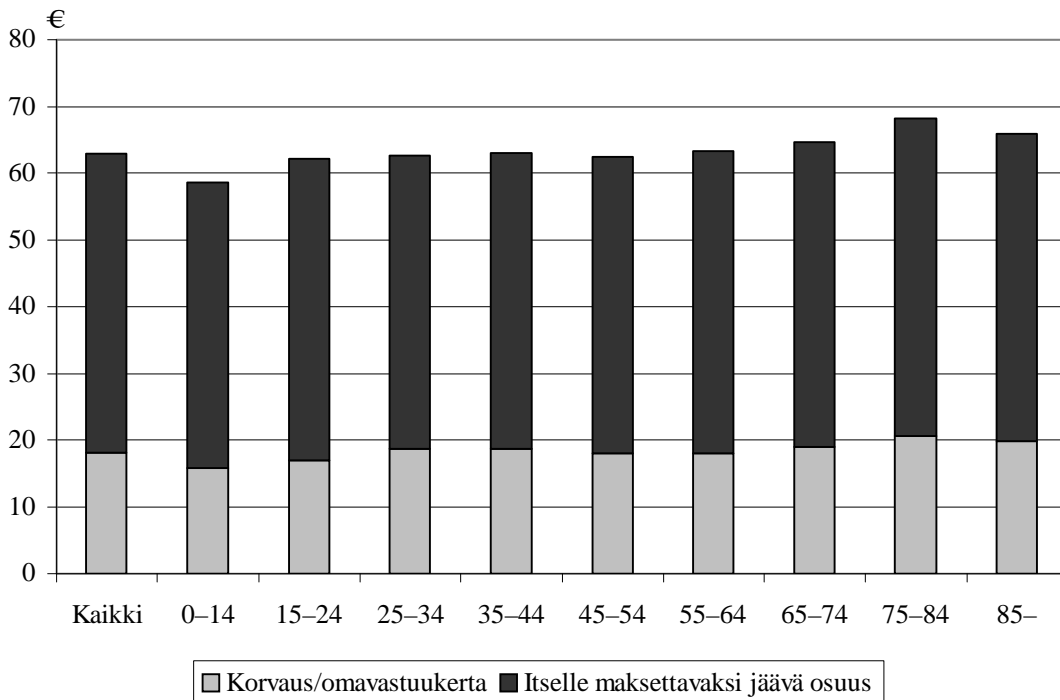


Kuvio 6. Yksityissektorin lääkärikäynnin keskimääräinen vuosikustannus vuonna 2005 ikäryhmittäin

Lääkärissäkäyntien kustannuksia voidaan verrata myös omavastuukertojen mukaan. Omavastuukerta tarkoittaa yhtä lääkäriä käyntiä. Seuraava kuvio (Kuvio 7) esittää keskimääräisiä kustannuksia yhtä lääkäriä käyntiä kohden. Ikäryhmällä 55–74 omavastuukertainen kokonaiskustannus on 2 prosenttia suurempi kuin 15–54-vuotiailla.

<sup>82</sup> Kelan sairausvakuutuslasko, 2005

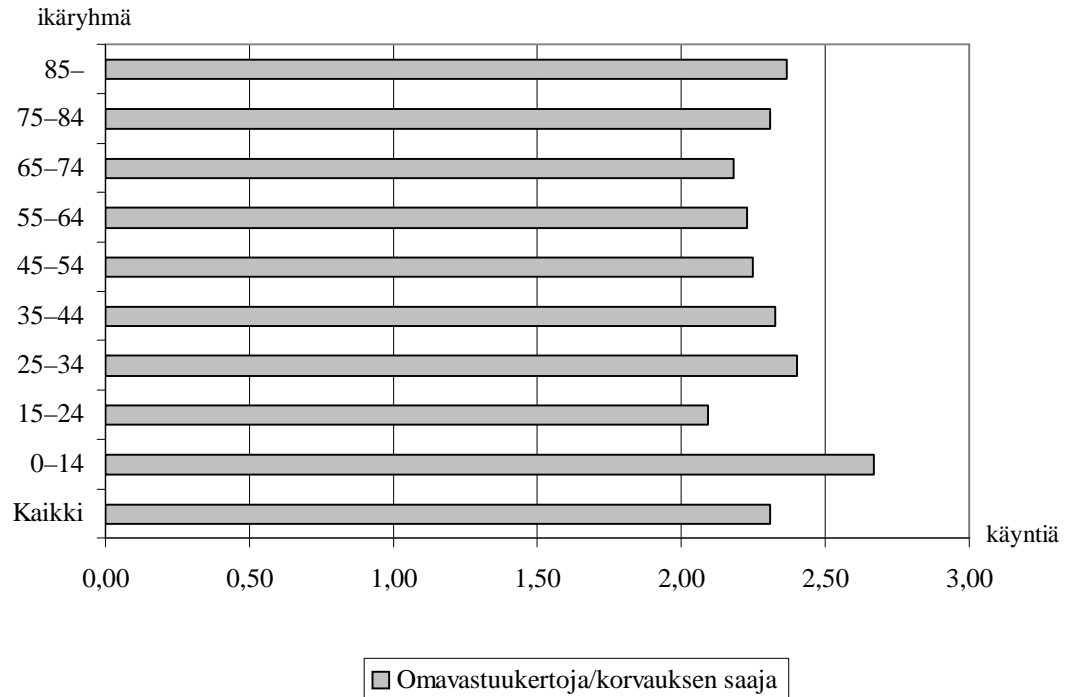
Vanhimman ikäryhmän, yli 75-vuotiaiden ero 15–54-vuotiaisiin on noin 7 prosenttia. Kuviosta nähdään myös Kelan korvaaman osuuden suuruus. Suurimmat kustannukset käyntiä kohden on 75–84-vuotiailla samalla ikäryhmällä oli suurimmat vuosikustannukset.



Kuvio 7. Yksityissektorin lääkäripalveluista aiheutuneiden kustannusten jakautuminen ikäryhmissä omavastuukertaa kohden

Seuraavassa kuviossa esitetään omavastuukertojen määrä ikäryhmittäin (Kuvio 8). Kuviosta nähdään, että 25–54-vuotiailla on hiukan enemmän omavastuukertoja vuodessa kuin 55–74-vuotiailla. Yli 75-vuotiailla omavastuukertoja on kuitenkin saman verran kuin nuoremmalla väestöllä. Ikäryhmät, joissa on useampia omavastuu kertoja, käyttävät yksityislääkärin palveluita useamman kerran vuodessa kuin muut.<sup>83</sup>

<sup>83</sup> Kelan sairausvakuutuslasko, 2005



Kuvio 8. Yksityissektorin lääkärinkäyntien omavastuukertojen vuosittainen määrä ikäryhmittäin

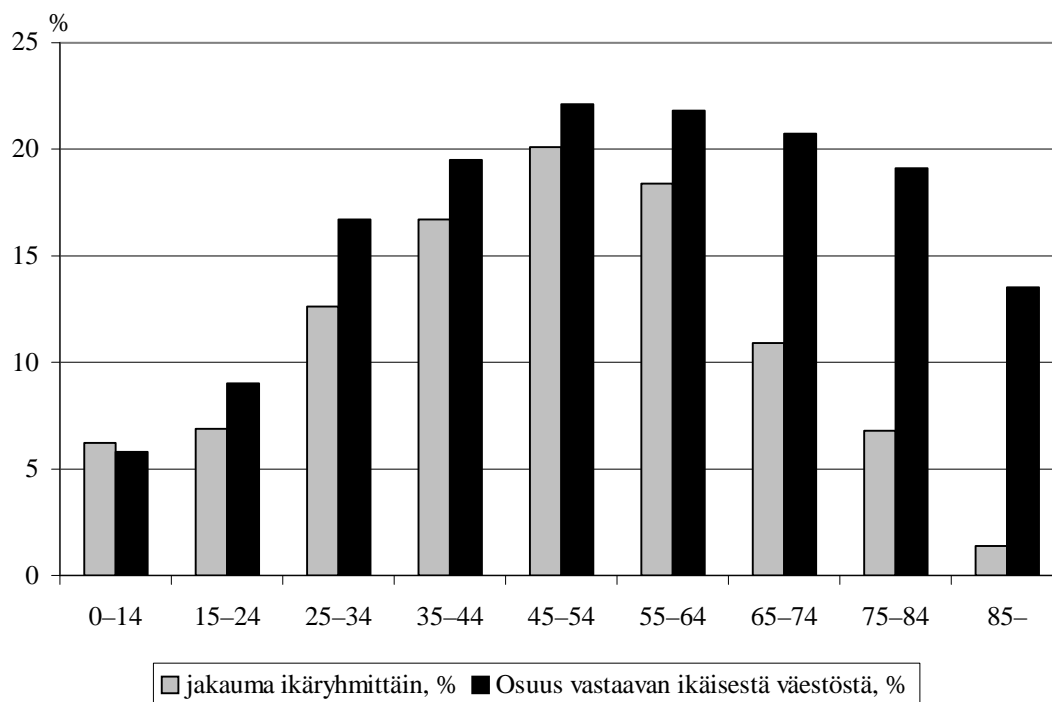
## 6.2 Yksityissektorin tutkimus ja hoito

Yksityissektorin tutkimusta ja hoitoa ovat lääkärin määräämät tutkimus- ja hoitotoimenpiteet yksityisessä tutkimus- tai hoitolaitoksessa. Tällaisia tutkimus- ja hoitotoimenpiteitä ovat laboratoriotutkimus, radiologinen tutkimus, psykologinen tutkimus, patologian alaan kuuluva tutkimus, fysioterapia, sytostaattihoito, keuhonhoito sekä sairaanhoitotoimenpiteet.

Vuonna 2005 yksityissektorin tarjoamia tutkimus- ja hoitotoimenpiteitä käytti 849 265 henkilöä. Tämä on noin 60 prosenttia lääkärinpalveluita käyttäneistä.

Kokonaiskustannukset olivat kuitenkin lähes 80 prosenttia lääkärinpalveluiden kustannuksista eli 172 956 000 €. Tutkimuksen ja hoidon osalta suurin korvauksia saaneiden ikäryhmä oli 45–54-vuotiaat. Myös samanikäiseen väestöön verrattuna tässä ikäryhmässä oli eniten korvauksia saaneita, 22,1 prosenttia vastaavan ikäisestä väestöstä. Seuraavassa kuviossa (Kuvio 9) esitetään tutkimuksen ja hoidon käyttäjien

jakautumista ikäryhmittäin. Kuviosta nähdään sekä käyttäjien prosentuaalinen jakautuminen ikäryhmittäin että käyttäjien osuus vastaavan ikäisestä väestöstä.<sup>84</sup>



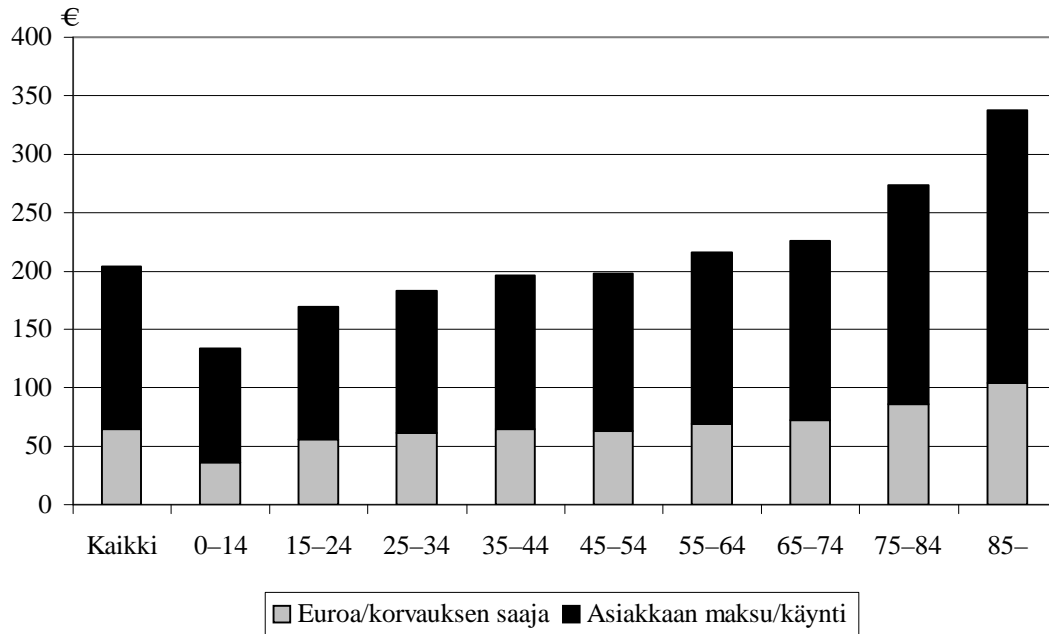
Kuvio 9. Yksityissektorin tutkimuksen ja hoidon käyttäjien jakautuminen ikäryhmittäin

Tutkimus- ja hoitokulujen osalta kustannukset kasvavat iän myötä (Kuvio 10). Kuvio esittää keskimääräisiä vuosittaisia kustannuksia ikäryhmittäin. Verrattaessa vanhempia ikäryhmiä 15–54-vuotiaisiin ovat 55–74-vuotiaiden keskimääräiset vuosittaiset kustannukset noin 20 prosenttia korkeammat. Seuraavaan ikäryhmään verrattessa eroa syntyy jo noin 50 prosenttia. Vanhimman ikäryhmä hoitokulut ovat lähes kaksinkertaiset 15–54-vuotiaisiin verrattuna. Tästä voidaan päätellä, että vaikka lääkäripalveluiden käyttö sinänsä ei lisääny iän myötä, niin kalliimpia tutkimus- ja hoitotoimenpiteitä joudutaan tekemään vuosittain iäkkäämmälle väestölle.<sup>85</sup>

Tutkimuksen ja hoidon osalta sairausvakuutus korvasi hiukan suuremman prosentuaalisen osuuden kuluista, kun lääkäripalveluiden osalta. Sairausvakuutuksen korvaama osuus oli vuonna 2005 koko väestön osalta 32,1 prosenttia.

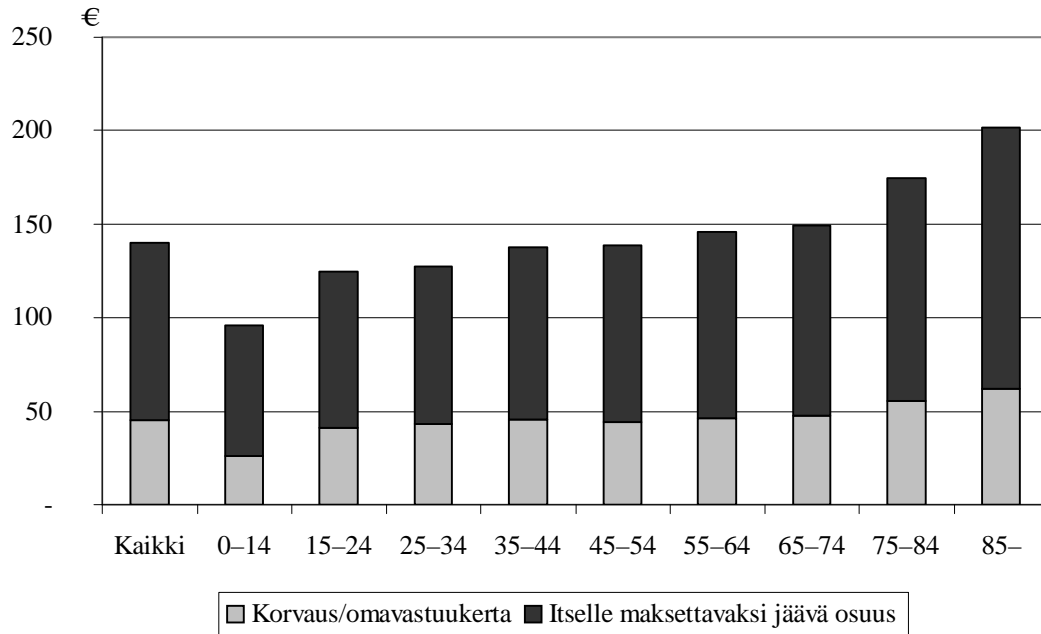
<sup>84</sup> Kelan sairausvakuutustilasto, 2005

<sup>85</sup> Kelan sairausvakuutustilasto, 2005



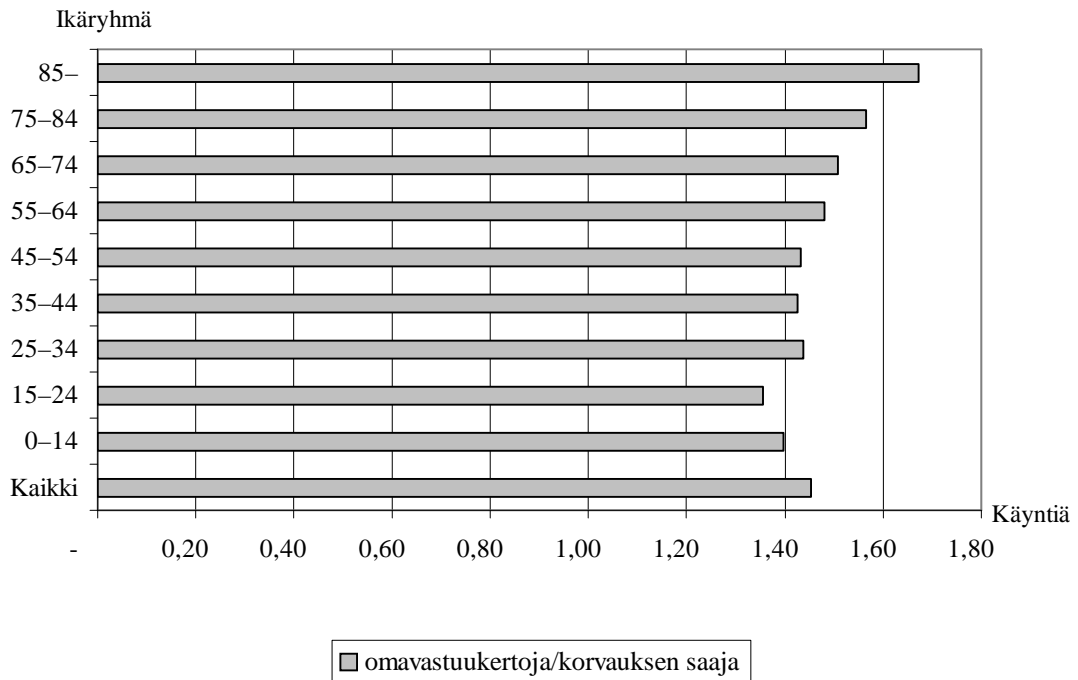
Kuvio 10. Tutkimuksen ja hoidon aiheuttamat keskimääräiset vuosittaiset kustannukset per henkilö ikäryhmittäin.

Jotta voitaisiin selvittää, johtuvatko vanhempien henkilöiden suuremmat vuosittaiset kustannukset kalliimmista vai useammista tutkimuksista, tulee selvittää omavastuukertaiset kustannukset. Omavastuukerroittain laskettuna ero on lähes yhtä selkeä kuin vuosikohtaisissa kustannuksissa (Kuvio 11). Kahden nuorimman vertailuryhmän välillä eroa on lähes 12 prosenttia. Yli 75-vuotiaiden ero 15-54-vuotiaisiin verrattuna on noin 43 prosenttia. Omavastuukerroittain mitattuna ikäryhmien väliset kustannukset ovat hiukan pienemmät kuin vuosittaisissa kustannuksissa. Tästä voi päätellä, että vanhemmille ikäryhmille tehdään useampia tutkimuksia ja hoitoja, ja toisaalta yksittäiset tutkimukset ja hoidot ovat kalliimpia kuin nuorilla.



Kuvio 11. Tutkimus ja hoitokulut omavastuukertaa kohden ikäryhmittäin

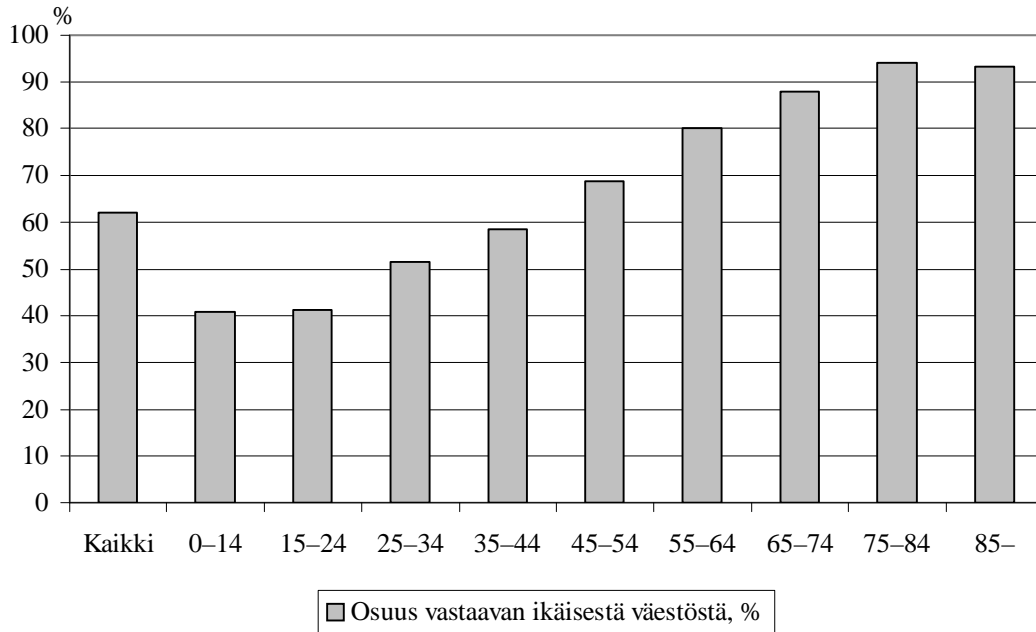
Omavastuukertojen vuosittaisista määristä nähdään kuinka monta kertaa tietyn ikäiset henkilöt käyttävät tutkimus- ja hoitopalveluita vuodessa. Seuraavassa kuviossa on jako ikäryhmittäin vuosittaisista omavastuukerroista (Kuvio 12). Iän myötä omavastuukerrat lisääntyvät tutkimuksen ja hoidon osalta. Tämä vahvistaa, että iäkkäämmillä ihmisillä on useampia tutkimus- ja hoitotoimenpiteitä kuin nuorilla.



Kuvio 12. Omavastuukertojen määrä vuodessa ikäryhmittäin

### 6.3 Lääkkeet

Vuonna 2005 lääkekorvauksia koko väestöstä sai 62,1 prosenttia. Lääkkeiden käyttö yleistyy selkeästi iän myötä. Verrattaessa ikäryhmiä keskenään 55–64-vuotiaista jo 80 prosenttia sai lääkekorvauksia ja 65–74-vuotiaista lähes 88 prosenttia. Tätä vanhempien ryhmässä lääkekorvauksien saajia on noin 94 prosenttia väestöstä (Kuvio 13).



Kuvio 13. Lääkekorvauksia saaneet ikäryhmittäin vuonna 2005

Vuonna 2005 lääkekorvauksia maksettiin yhteensä 1 076 908 000 €. Korvausmäärää voidaan jakaa kolmeen lääkekorvausryhmään, peruskorvattaviin (50 %) lääkkeisiin ja kahteen erityiskorvattavien lääkkeiden ryhmään (75 % ja 100 %). Peruskorvattuja euromääräisesti näistä oli noin 34 prosenttia. Erityiskorvattuja lääkekuluja oli tästä summasta noin 56 prosenttia. Loput kustannukset aiheutuivat lisäkorvauksista, joita syntyy suurista vuosittaisista lääkekuluista.<sup>86</sup>

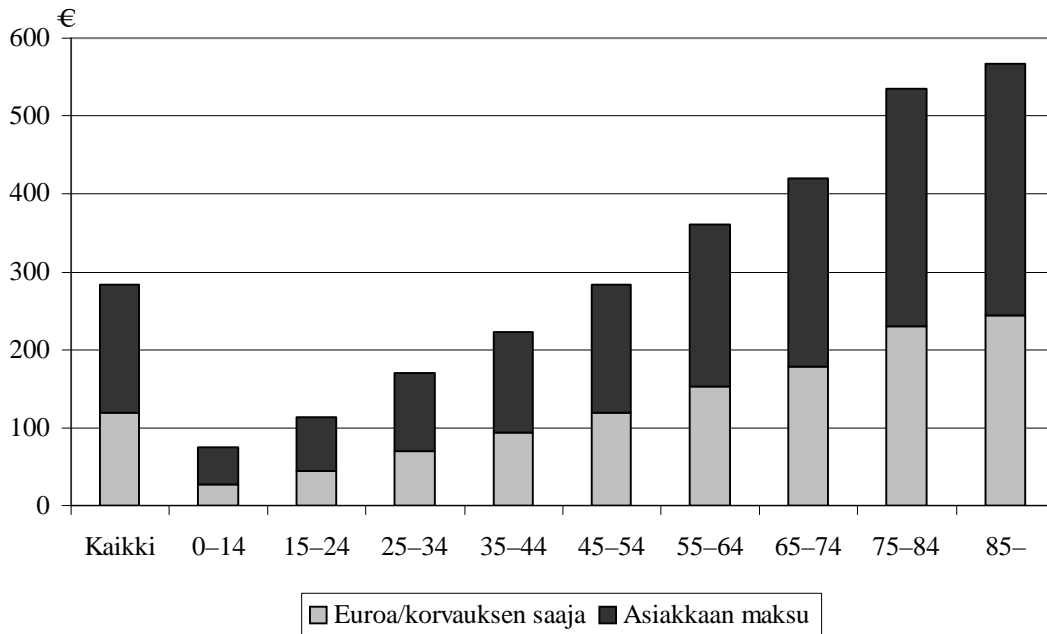
Peruskorvattaviin kuuluvien lääkkeiden korvauksia sai 3 100 214 henkilöä vuonna 2005. Sairausvakuutuksen korvaama osuus todellisista lääkekuluista oli 42,1 prosenttia ja kokonaiskustannukset kohosivat 878 530 000 euroon. Lääkkeiden käyttö aiheuttaa suuremmat kustannukset vanhemmissa ikäryhmissä, jos tarkastellaan peruskorvattavia lääkkeitä. Keskimääräiset vuosittaiset lääkekulut vuonna 2005 olivat 283 euroa henkilöä kohden. Vanhimmassa yli 85-vuotiaiden ryhmässä keskimääräiset vuosittaiset lääkekustannukset nousivat 567 euroon (Kuvio 14). Peruskorvattavien lääkkeiden vuosittaiset kustannukset kasvavat jokaisessa ikäryhmässä edelliseen verrattuna.<sup>87</sup> Nuorimman ikäryhmän eli 15–54-vuotiaiden keskimääräiset lääkekustannukset vuonna 2005 olivat 197 euroa. Seuraavassa ikäryhmässä, 55–74-vuotiaissa, vuosittaiset

<sup>86</sup> Kelan sairausvakuutustilasto, 2005

<sup>87</sup> Kelan sairausvakuutustilasto, 2005



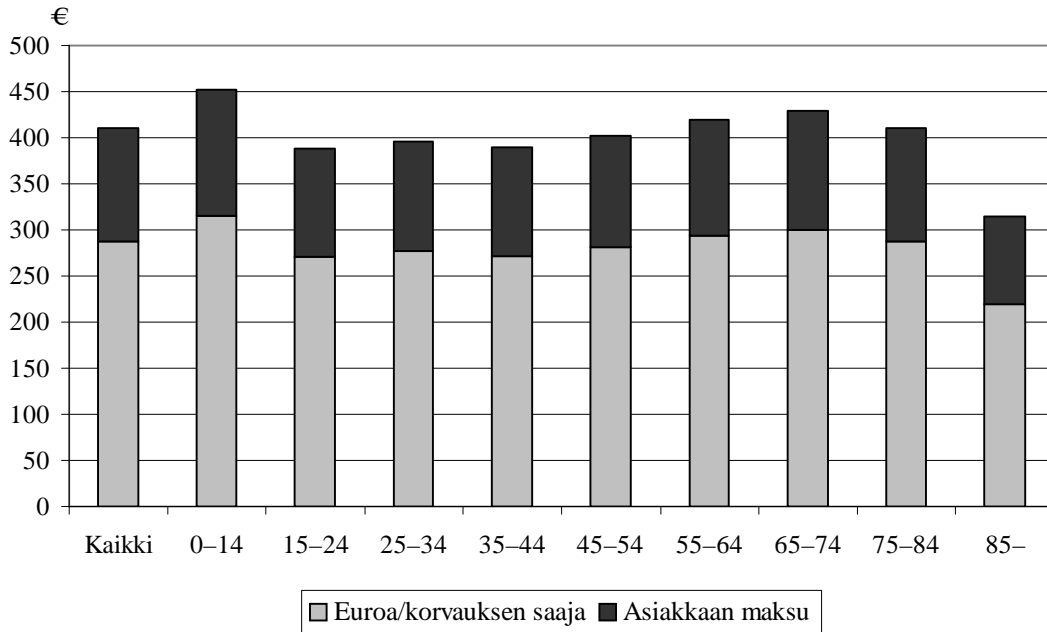
lääkekustannukset olivat 98 prosenttia korkeammat. Yli 75-vuotiaiden peruskorvattavien lääkkeiden lääkekustannukset olivat lähes kolminkertaiset 15–54-vuotiaisiin verrattuna.



Kuvio 14. Peruskorvattavien lääkkeiden vuosittaiset kustannukset/henkilö ikäryhmittäin

Lääkekustannukset pienemmässä erityiskorvattavien lääkkeiden (75 %) ryhmässä henkilöä kohden oli keskimääräisesti 410 euroa vuonna 2005. Erityisperustein korvattavissa lääkekustannuksissa ei iällä ollut suurta vaikutusta kustannusten määrään. Ikäryhmässä 15–54-vuotiaat keskimääräinen kustannus oli 394 euroa. Hiukan vanhempien ikäryhmässä, eli 55–74-vuotiaissa vuosikustannukset nousivat 425 euroon, ja yli 75-vuotiailla kustannukset olivat keskimäärin 363 euroa. Vanhimmalla ikäryhmällä lääkkeiden vuosikustannukset olivat pienemmät kuin nuoremmalla väestöllä (Kuvio 15).<sup>88</sup>

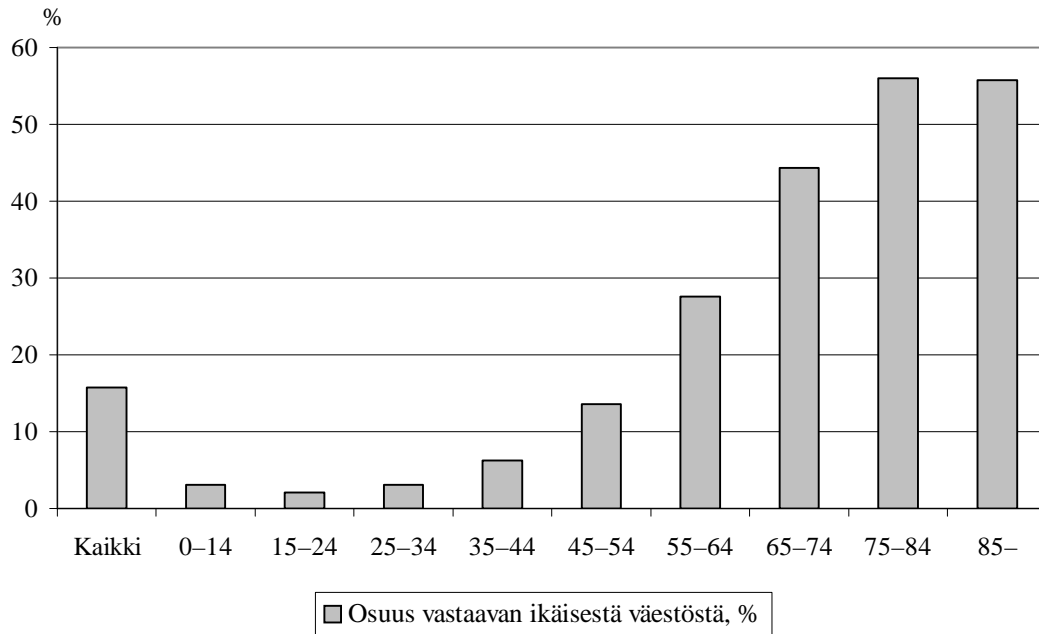
<sup>88</sup> Kelan sairausvakuutuslasko, 2005



Kuvio 15. Erityiskorvattavien lääkkeiden vuosittaiset kustannukset ikäryhmittäin

Tarkasteltaessa erityiskorvattavien lääkkeiden korvausten saajia ikäryhmittäin on iän vaikutus nähtävissä. Huomattavasti suurempi osa iäkkäästä väestöstä saa erityiskorvattavia lääkekorvauksia kuin nuoremasta väestöstä (Kuvio 16). Alle 45-vuotiaista alle 10 prosenttia vastaavan ikäisestä väestöstä saa erityiskorvattuja lääkekorvauksia. Yli 74-vuotiaista yli 50 prosenttia saa näitä korvauksia. Tämän jaottelun osalta jokainen lisä kymmenen vuotta tuo huomattavasti suuremman joukon korvausten piiriin. Erityisen suuria harppauksia tapahtui 45–54 ja 55–64-vuotiaiden ikäryhmien välillä, jossa 14 prosentista nousiin 28 prosenttiin sekä seuraavaan ikäryhmään, jossa jo 45 prosenttia sai korvauksia.<sup>89</sup>

<sup>89</sup> Kelan sairausvakuutuslasko, 2005



Kuvio 16. Erityiskorvattavien lääkkeiden korvausten saajien jakautuminen ikäryhmittäin vastaavan ikäiseen väestöön verrattuna vuonna 2005

## 6.4 Yksityissektorin palveluiden käytön yhteenveto

Yksityissektorin lääkäripalveluiden käyttäjistä suurin osa on 45–64-vuotiaita. Jos verrataan lääkäripalveluiden käyttäjiä samanikäiseen väestöön, on 75–84-vuotiaissa eniten yksityissektorin lääkäripalveluiden käyttäjiä. Lääkärillä käyneiden vuosittaisissa kustannuksissa ei ollut eroa 15–54-vuotiaiden ja 55–74-vuotiaiden välillä, mutta yli 75-vuotiaiden vuosittaiset kustannukset potilasta kohden olivat noin 11 prosenttia suuremmat kuin nuorimman ikäryhmän kustannukset. Omavastuukertoina mitattuna kahden nuorimman vertailuikäryhmän välillä oli 2 prosentin ero kustannusten välillä. Vanhimman vertailuikäryhmän kustannukset nuorimpaan ikäryhmään verrattuna olivat 7 prosenttia suuremmat omavastuukertaa kohden. Omavastuukertoja oli vuonna 2005 keskimäärin 2,31 henkilöä kohden. Yli 75-vuotiailla lääkärillä käyntejä eli omavastuukertoja oli 2,34 vuodessa. Seuraavassa ikäryhmässä 55–74-vuotiaissa lääkärillä käyntejä oli 2,21 vuodessa ja nuorimmassa vertailuryhmässä 15–54-vuotiaissa 2,27 käyntiä vuodessa.

Yksityissektorin tutkimuksen ja hoidon osalta kaikista palveluiden käyttäjistä noin 20 prosenttia oli 45–54-vuotiaita. Myös vastaavan ikäiseen väestöön verrattuna samassa ikäryhmässä oli eniten tutkimuksessa ja hoidossa käyneitä, noin 23 prosenttia 45–54-vuotiaista. Vuosittaisia kustannuksia verrattaessa ikäryhmien väliset erot ovat huomattavat. Vertailuryhmissä 15–54-vuotiaiden ja 55–74-vuotiaiden välinen ero on noin 20 prosenttia. Yli 75-vuotiaiden ero nuorimpaan vertailuryhmään on noin 68 prosenttia. Vanhimmassa ikäryhmässä tutkimuksista ja hoidosta aiheutuu siis huomattavasti suuremmat vuosittaiset kustannukset kuin nuorimmassa ikäryhmässä. Tutkimusten ja hoidon osalta kustannukset kasvavat selkeästi myös omavastuukertakohtaisesti. Keskimmaisella ikäryhmällä eli 55–74-vuotiailla eroa nuorimpaan ikäryhmään oli 12 prosenttia. Yli 75-vuotiaiden omavastuukertaiset kustannukset olivat 42 prosenttia suuremmat kuin 15–54-vuotiaiden kustannukset. Omavastuukertojen määrä vuodessa oli kaikilla ikäryhmillä keskimääräisesti 1,45 käyntiä. Hiukan keskimääräistä vähemmän käyntejä oli 15–54-vuotiailla, 1,41 käyntiä. Seuraavassa ikäryhmässä, 55–74-vuotiaissa, käyntejä oli 1,5 vuodessa ja yli 75-vuotiailla 1,62 vuodessa.

Koko Suomen väestöstä lääkkeitä käytti reilu 60 prosenttia vuonna 2005. 15–54-vuotiaista lääkkeitä käytti keskimäärin noin puolet, seuraavasta vertailuikäryhmästä 55–74-vuotiaista reilu 80 prosenttia ja yli 75-vuotiaista yli 90 prosenttia. Peruskorvattavien lääkkeiden osalta 55–74-vuotiaiden vuosittaiset lääkekustannukset olivat lähes kaksinkertaiset 15–54-vuotiaisiin verrattuna. Vanhimman ikäryhmän peruskorvattavien lääkkeiden vuosittaiset kustannukset olivat lähes kolminkertaiset nuorimpaan vertailuikäryhmään verrattuna. Erityiskorvattavien lääkkeiden (75 %) ryhmässä tulos on erilainen. Eniten vuosittaisia kustannuksia aiheutuu 55–74-vuotiaille. Myös nuorimmassa vertailuikäryhmässä, 15–54-vuotiaissa, keskimääräiset vuosittaiset kustannukset nousevat korkeammiksi kuin vanhimmassa ikäryhmässä.

## **7 SAIRAUKSIEN ESIINTYVYYS IKÄRYHMITTÄIN**

Jotta saataisiin kuva siitä, miten ikä vaikuttaa sairauksien esiintymiseen, verrataan tutkimuksessa tautiluokkien yleisimpiä sairauksia ikäryhmittäin. Näin saadaan kuva siitä, mitä sairauksien esiintyvyydelle voisi käydä tulevaisuudessa, mikäli ikä olisi ainut

vaikuttava tekijä. Tässä osassa on tarkemmin tutkittu eniten kustannuksia aiheuttavia tautiluokkia. Vähemmän kustannuksia aiheuttaneista tautiluokista on myös pyritty esittämään tärkeimpiä tunnuslukuja ja iän vaikutusta sairauksien esiintyvyyteen.

Sairauksien osalta ikäryhmien väliset erot ovat suurimpia niiden sairauksien kohdalla, jotka ovat seurausta elimistön rappeutumisesta. Nämä sairaudet ovat usein sellaisia, joita ei esiinny nuorilla juurikaan mutta jotka ovat yleisiä vanhemmilla ihmisillä, kuten dementia, aivohalvaus, useat kasvaimet, tuki- ja liikuntaelinten sairaudet ja verenkiertoelinten sairaudet. Näiden tautien esiintyvyyttä ikäryhmittäin on syytä tarkastella lähemmin. Lisäksi tutkimukseen on otettu mukaan joitain muita Suomessa yleisesti esiintyviä sairauksia ja tutkittu, miten ikä vaikuttaa niiden esiintymiseen.

Sairauksien jakautumisesta ikäryhmittäin saadaan suuntaa-antava kuva tarkastelemalla lääkekorvauksia saaneita ikäryhmittäin. Tarkastelussa on huomioitu sairausvakuutuksen perusteella erityiskorvattuihin lääkkeisiin oikeutetut henkilöt.

## 7.1 Kasvaimet

Syövät ovat toiseksi yleisin kuolemansyiden aiheuttaja Suomessa. Syövilta välttyy jatkuvasti harvempi suomalainen. Yleisyydestä kertoo se, että yli 25 prosenttia väestöstä sairastuu syöpään.<sup>90</sup> Syöpäsairauksien uskotaan kasvavan tulevaisuudessa. Lisäksi syöpälääkkeiden kehittyminen tekee hoidosta jatkuvasti kalliimpaa.<sup>91</sup> Syöpien määrä on yli kaksinkertaistunut 1960-luvulta vuoteen 2004 mennessä<sup>92</sup>. Osa syöivistä yleistyy ja samaan aikaan toiset syövät harvenevat. Harventuvien syöpien osalta voidaan mainita tekijänä miesten tupakoinnin väheneminen, jolla on suora vaikutus syöpien vähentymiseen.<sup>93</sup> Suomessa naisten yleisin syöpä on rintasyöpä. Miehillä yleisin syöpä on eturauhasen syöpä. Kasvaimia on niin paljon erilaisia, että niiden ilmaantuvuutta on vaikea määrittää tiettyyn ikään. Jotkut kasvaimet ilmaantuvat jo nuorella iällä, toiset

---

<sup>90</sup> Lyly Teppo 2005, 190

<sup>91</sup> Aromaa, Huttunen, Koskinen & Teperi 2005, 446

<sup>92</sup> Pukkala, Sankila & Rautalahti 2006, 11–15

<sup>93</sup> Aromaa, Huttunen, Koskinen & Teperi 2005a, 461–465

esiintyvät yleisesti vasta vanhemmalla väestöllä. Yleisesti voidaan kuitenkin sanoa, että kasvainten määrä lisääntyy iän myötä.<sup>94</sup>

Taulukosta 5 käy ilmi, että syövät yleistyvät iän myötä. Alle 54-vuotiailla syöpiä ilmaantuu vielä varsin vähän. Syöpien osalta sairauden esiintyvyyden mittaaminen on vaikeaa, sillä syöpäsairaudet yleensä paranevat hoidon ansiosta täysin. Monien muiden sairauksien osalta hoitoja tai lääkitystä joudutaan jatkamaan loppu elämän ajan. Toisaalta usein syöpään ensimmäisen kerran sairastunut saa useamman syövän elämänsä aikana. Yksi mittari syöpäsairauksien osalta on uusien syöpäsairauksien ilmaantuvuutta kuvaavat luvut. Syöpien esiintyvyys kasvaa, kun ikää tulee lisää, kun vertaillaan uusien syöpien keskimääräistä ilmaantuvuutta vuosien 2001–2005 välillä (taulukko 5)<sup>95</sup>.

| Ikäryhmä | Uusia syöpiä | Osuus samanikäisestä väestöstä <sup>96</sup> |
|----------|--------------|--|
| Kaikki   | 25050        | 0,48   |
| 0–14     | 152          | 0,02   |
| 15–34    | 559          | 0,04   |
| 35–44    | 954          | 0,13   |
| 45–54    | 2927         | 0,38   |
| 55–64    | 5421         | 0,76   |
| 65–74    | 6876         | 1,53   |
| 75–84    | 6143         | 2,02   |
| 85–      | 2020         | 2,28   |

Taulukko 5. Uusien syöpien keskimääräinen ilmaantuvuus vuosina 2001–2005

Tarkasteltaessa vertailuikäryhmien välisiä eroja uusien syöpien esiintyvyydessä 15–54-vuotiailla uusia syöpiä esiintyi vuosina 2001–2005 0,16 prosenttia väestöstä. Keskimmaisella vertailuryhmällä eli 55–74-vuotiailla syöpää esiintyi noin 5,6 kertaa

<sup>94</sup> [www.cancerregistry.fi](http://www.cancerregistry.fi)

<sup>95</sup> [www.cancerregistry.fi](http://www.cancerregistry.fi)

<sup>96</sup> Uusien syöpien esiintyvyydessä on käytetty vuosien 2001–2005 keskiarvoa. Syöpien määrää on verrattu vuoden 2005 väestön lukumäärään. [www.tilastokeskus.fi](http://www.tilastokeskus.fi)

useammalla eli 1,06 prosenttia tuon ikäisestä väestöstä. Vanhimmissa ikäryhmässä syöpään sairastui noin 12 kertaa useampi kuin nuorimmassa ryhmässä. Keskimmäiseen ikäryhmään verrattuna sairastuneiden määrä saman ikäiseen väestöön verrattuna oli kaksinkertainen. Vuosittain 2,09 prosenttia yli 75-vuotiaista sairastui uuteen syöpään tarkastellulla ajanjaksolla (Taulukko 6).

| Ikäryhmä | Uusien syöpien määrä/v,<br>keskiarvo 2001-2005 | Osuus samanikäisestä<br>väestöstä, % |
|----------|--|--------------------------------------|
| 15–54    | 4443   | 0,16                                 |
| 55–74    | 12307  | 1,06                                 |
| 75–      | 8180   | 2,09                                 |

Taulukko 6. Uusien syöpien keskimääräinen lisääntyvyys vuodessa vuosina 2001–2005

Kasvaimien yleisyyttä eri ikäryhmissä voidaan tarkastella myös sen avulla, kuinka moni on elämässään sairastanut syövän. Vuonna 2004 elämässään syövän sairastaneiden osuus ikäryhmittäin kertoo myös syövän painottumisesta vanhimpaan ikäryhmään. Nuorimmassa, 35–39-vuotiaiden ikäryhmässä vain noin 1,5 prosenttia on sairastanut syövän elämänsä aikana, 45–49-vuotiaista noin 2,5 prosenttia, 55–59-vuotiaista noin 4 prosenttia, 65–69 -vuotiaista noin 9 prosenttia, kymmenen vuotta vanhemmista noin 14 prosenttia ja viimeisestä ikäryhmästä eli yli 85 vuotiaista noin 20 prosenttia. Vuonna 2004 tammikuussa elossa oli noin 170 000 henkilöä, jotka olivat sairastaneet syövän elämänsä aikana.<sup>97</sup>

## 7.2 Verenkiertoelinten sairaudet

Verenkiertoelinten sairaudet aiheuttavat Suomessa eniten kuolemia vuosittain.

Yleisimpiä verenkiertoelinten sairauksia ovat sepelvaltimotauti, sydämen vajaatoiminta, aivoverenkierron häiriöt ja kohonnut verenpaine.<sup>98</sup> Verenkiertoelinten sairauksien takia erityiskorvattavia lääkekorvauksia sai vuonna 2005 reilu 800 000 henkilöä.

Verenkiertoelinten sairauksien uskotaan kuitenkin vähenevän Suomessa elintapojen

<sup>97</sup> Cancer in Finland 2002 and 2003, 66–69

<sup>98</sup> Reunanen 2005, 153

muutoksen ja terveellisempien ruokatottumuksien myötä nuoremmalla väestöllä. Silti määrä todellisuudessa kasvaa väestön vanhetessa.<sup>99</sup>

Useat verenkierroelinten sairaudet aiheuttavat sydämen vajaatoimintaa. Sydämen vajaatoiminnaksi kutsutaan tilaa, jossa sydän ei enää pysty pumppaamaan normaalisti verta elimistöön. Sydämen vajaatoiminta on iäkkäiden ihmisten sairaus. Länsimaissa puolet potilaista on yli 80-vuotiaita. Sydämen vajaatoimintaa esiintyy länsimaissa noin joka kymmenennellä yli 75-vuotiaalla. Kun otetaan kymmenen vuotta nuoremmat mukaan, tipahtaa määrä puoleen tästä eli 5 prosenttiin väestöstä. Koko väestöstä 1-2 prosenttia sairastaa sydämen vajaatoimintaa. Länsimaissa sydämen vajaatoimintaa sairastavien määrän ennustetaan lisääntyvän 20 prosenttia nykyisestä vuoteen 2020 mennessä.<sup>100</sup> Suomessa sydämen vajaatoiminta on kuitenkin vähentynyt jo pitkän aikaa. Vuosien 1987–2003 aikana sydämen vajaatoiminnasta lääkekorvauksia saaneiden määrä putosi 60 prosenttiin.<sup>101</sup>

Sepelvaltimotauti on aiheuttaja 70 prosenttiin sydämen vajaatoiminnoista. Seuraavaksi yleisin syy on verenpainetauti ja läppäviat.<sup>102</sup> Kohonnutta verenpainetautiä sairastaa Suomessa yhä harvempi, osoittavat Mini-Suomi ja Terveys 2000 -tutkimuksen vertailutulokset. Silti Kela korvaa jatkuvasti enemmän kohonneen verenpaineen lääkitystä. Tähän uskotaan yhtenä syynä olevan lääkäreiden tietoisuuden lisääntyminen. Toisaalta hoito saatetaan myös aloittaa helpommin kuin aiemmin. Lisäksi eliniän piteneminen pitää ihmiset pidempään korvauksen saajina. Sepelvaltimotaudin osalta varsinkin yli 65-vuotiaiden määrä on lisääntynyt huomattavasti lääkekorvauksien saajissa.<sup>103</sup>

Sepelvaltimotaudin ja aivoverenkierron sairauksien esiintyvyydestä ikäryhmittäin saadaan tietoa Kansanterveyslaitoksen ylläpitämästä sydän- ja verisuonitautien rekisterin tilastotietokannasta (Taulukko 7).<sup>104</sup> Taulukosta nähdään, että kummankin sairausryhmän esiintyvyys lisääntyy huomattavasti iäkkäimmällä ryhmällä.

---

<sup>99</sup> Aromaa ym. 2005, 445

<sup>100</sup> [http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli\\_34.pdf](http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli_34.pdf), 11-12

<sup>101</sup> [http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli\\_34.pdf](http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli_34.pdf), 62

<sup>102</sup> [http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli\\_34.pdf](http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli_34.pdf), 13

<sup>103</sup> Klaukka 23/2002

<sup>104</sup> [www.ktl.fi](http://www.ktl.fi)



| Ikäryhmä | Sepelvaltimotauti, %<br>samanikäisestä väestöstä | Aivoverenkiertosairaudet, %<br>samanikäisestä väestöstä |
|----------|--|---|
| 0–24     | 0  | 0,01  |
| 25–34    | 0,008  | 0,04  |
| 35–44    | 0,1  | 0,1   |
| 45–54    | 0,52   | 0,3   |
| 55–64    | 1,39   | 0,67  |
| 65–74    | 3,85   | 1,74  |
| 75–84    | 8,7  | 3,7   |
| 85–      | 16,81  | 6,21  |

Taulukko 7. Sepelvaltimotaudin ja aivoverenkiertosairauden esiintyvyys ikäryhmittäin vastaavan ikäisessä väestössä vuonna 2005

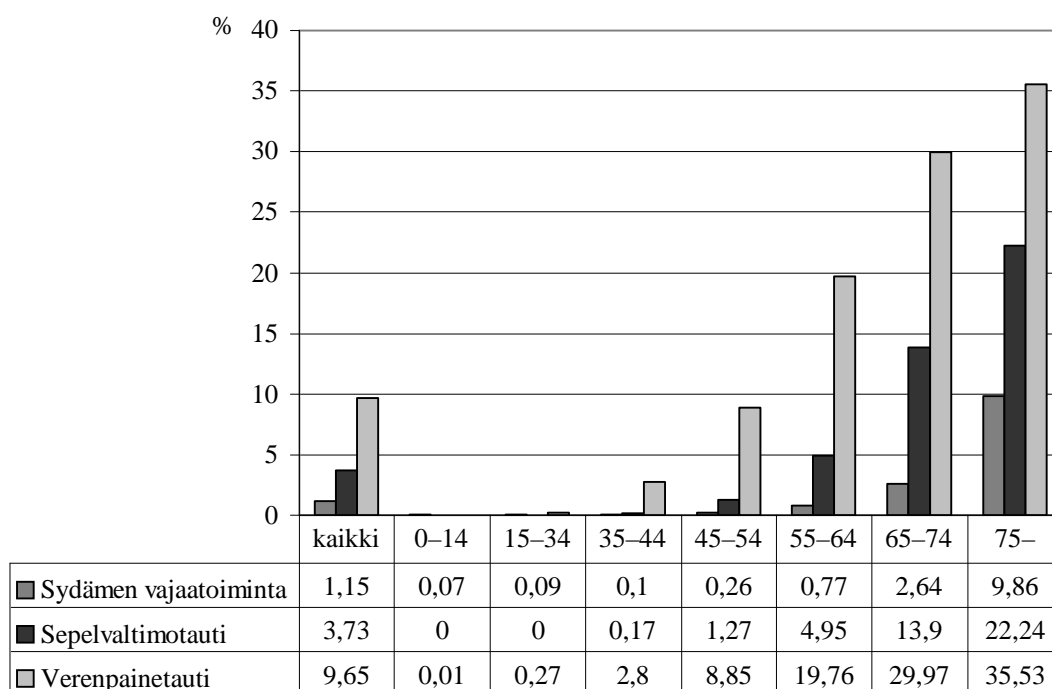
Ikäryhmävertailussa käytetään tässä kohtaa nuorimmasta ryhmästä 25–54-vuotiaita vertailuryhmänä. Heistä 0,23 prosenttia sairasti sepelvaltimotautia vuonna 2005. Seuraavasta ikäryhmästä sepelvaltimosairautta esiintyi 2,34 prosentilla väestöstä. Vuonna 2005 yli 75-vuotiaista sairautta oli 10,53 prosentilla. Sepelvaltimotaudin osalta sairauden lisääntyminen vertailuikäryhmissä on huomattavan suuri. Kun nuorimmassa ikäryhmässä sepelvaltimotautiin sairastuu tuhannesta henkilöstä kaksi, niin 55–74-vuotiaista jo kymmenkertainen määrä sairastuu. Kaikkein vanhimmassa ryhmässä sairastuneita on tuhannesta henkilöstä 105 eli joka kymmenes (Taulukko 8).

Aivoverenkiertosairauksia sairasti 25–54-vuotiaista 0,15 prosenttia vuonna 2005. Ikäryhmässä 55–74-vuotiaat tätä sairautta sairasti 1,08 prosenttia eli 6,2-kertainen määrä nuorimpiin verrattuna. Vanhimmasta ikäryhmästä 4,27 prosenttia kärsi aivoverenkiertosairaudesta. Tämä on 27,5 -kertainen määrä 25–54-vuotiaisiin verrattuna ja lähes kolminkertainen määrä 55–74-vuotiaisiin nähden (Taulukko 8).

| Ikäryhmä | Sepelvaltimotautia sairastavien<br>määrä samanikäisestä<br>väestöstä % | Aivoverenkiertosairauksia<br>sairastavien määrä<br>samanikäisestä väestöstä % |
|----------|--|---|
| 25–54    | 0,23   | 0,15  |
| 55–74    | 2,34   | 1,08  |
| 75–      | 10,53  | 4,27  |

Taulukko 8. Sepelvaltimotautia ja aivoverenkiertosairauksia sairastavien määrä samanikäiseen väestöön verrattuna vuonna 2005

Sydän- ja verisuonisairauksiin kuuluvat sepelvaltimotauti, verenpainetauti ja sydämen vajaatoiminta ovat kaikki iäkkäiden ihmisten sairauksia. Näistä yleisin on verenpainetauti, josta lääkekorvauksia sai vuonna 2005 vajaa 10 prosenttia väestöstä (Kuvio 17). Verenpainetauti yleistyy selkeästi iäkkäämmällä väestöllä, mutta sitä esiintyy myös nuoremmalla väestöllä. 55–64-vuotiaista joka viides sai erityiskorvauksia verenpainelääkitykseen. Seuraavassa ikäryhmässä jo noin 30 prosenttia vastaavan ikäisestä väestöstä oli oikeutettu näihin korvauksiin. Kaikkein vanhimmasta ikäryhmästä reilu 35 prosenttia sai lääkekorvauksia erityisperustein verenpainetautiin. Vuonna 2005 sepelvaltimotaudin esiintyvyys oli lääkekorvaustilastojen mukaan 3,73 prosenttia väestöstä. Sepelvaltimotaudin osalta korvaukset painottuvat vielä enemmän vanhimpaan ikäryhmään kuin verenpainetaudissa. Sepelvaltimotaudin takia erityiskorvattuihin lääkkeisiin oli oikeutettu 22,24 prosenttia yli 75-vuotiaista, 65–74-vuotiaista korvauksia sai vajaa 14 prosenttia ja tätä nuoremmista alle 5 prosenttia. Iäkkäimmät henkilöt saivat lääkekorvauksia eniten myös sydämen vajaatoimintaan. Sitä sairasti koko väestöstä reilu prosentti. Yli 75-vuotiailla sairautta esiintyi kuitenkin lähes joka kymmenennellä.<sup>105</sup>



Kuvio 17. Eräiden sydän- ja verisuonitautien lääkekorvauksien saajat ikäryhmittäin

<sup>105</sup> www.kela.fi

### 7.3 Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet

Tuki- ja liikuntaelinten sairauksista eli TULE-sairauksista yleisimpiä ovat nivelreuma, nivelrikko, lanneselän kiputilat ja iskiasoireyhtymät sekä niska-hartiaseudun kiputilat ja oireyhtymät<sup>106</sup>. Tapaturmat ovat usein syynä TULE-sairauksiin<sup>107</sup>. Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet aiheuttavat usein pitkiä työkyvyttömyysaikoja. TULE-sairaudet ovatkin suurin sairauspääryhmä, jos verrataan sairauksia maksettujen päivärahojen osalta. Myös työkyvyttömyyseläkkeistä noin neljännes johtuu näistä sairauksista.<sup>108</sup> TULE-sairauksista niska- ja selkäoireyhtymät harvenevat 65-vuotiailla. Muut TULE-sairaudet yleistyvät vanhetessa<sup>109</sup>. Avohoitoikäynteistä noin joka kuudes tehdään tuki- ja liikuntaelinten vaivojen takia.<sup>110</sup>

Terveys 2000 -tutkimuksen perustuloksissa on esitetty prosentuaaliset osuudet tuki- ja liikuntaelinvaivaisista henkilöistä. Tutkimuksessa on myös verrattu saatuja tuloksia aiemmin toteutettuun Mini-Suomi -tutkimukseen. Pitkäaikaiset tuki- ja liikuntaelimissä esiintyvät oireet ovat tutkimusten mukaan vähentyneet. Sen sijaan viimeisen kuukauden sisällä esiintyneet säröt ja joskus koetut kivut ovat tulosten mukaan yleistyneet.

Tutkimuksen mukainen ikäryhmäjako lääkärintutkimuksessa todetuista selkä-, niska-, lonkka- ja polvioireyhtymistä on nähtävissä taulukosta 9.<sup>111</sup>

|       | Selkäoireyhtymä | Niskaoireyhtymä | Lonkkaoireyhtymä | Polvioireyhtymä |
|-------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| 30–44 | 5,18            | 2,43            | 0,45             | 0,36            |
| 45–54 | 10,83           | 6,10            | 1,26             | 2,39            |
| 55–64 | 15,15           | 8,68            | 4,07             | 8,59            |
| 65–74 | 16,65           | 11,14           | 11,84            | 15,01           |
| 75–84 | 16,12           | 10,39           | 20,16            | 26,82           |
| 85–   | 13,20           | 9,20            | 28,40            | 37,60           |

Taulukko 9. Yleisimpien TULE-sairauksien oireyhtymien esiintyvyys ikäryhmittäin

<sup>106</sup> Heliövaara & Riihimäki 2005, 164

<sup>107</sup> Pohjolainen 2005, 14

<sup>108</sup> Pohjolainen 2005, 14–16

<sup>109</sup> Heliövaara & Riihimäki 2005, 165

<sup>110</sup> Pohjolainen 2005, 12

<sup>111</sup> <http://www.ktl.fi/health2000/perusraportti/7.3.html>

Iällä oli tutkimuksen mukaan eniten vaikutusta polvi- ja lonkkaoireyhtymien osalta, selkä- ja niskaoireyhtymät sen sijaan vähenivät iän myötä.

Selkäoireyhtymää sairasti 30–54-vuotiaiden ikäryhmässä 7,59 prosenttia, 55–74-vuotiaiden ikäryhmässä 15,73 prosenttia ja yli 75-vuotiaiden ikäryhmässä 15,47 prosenttia. Selkäoireyhtymien esiintyminen kahdessa vanhimmassa vertailuryhmässä on noin kaksinkertainen nuorimpaan ryhmään verrattuna. Kahden vanhimman vertailuikäryhmän välillä ei ole huomattavaa eroa.

Niskaoireyhtymää esiintyi 30–54-vuotiaista 4 prosentilla, seuraavassa ikäryhmässä tätä oireyhtymää sairasti 9,63 prosenttia ja yli 75-vuotiaista 10,12 prosenttia. Näissä ikäryhmissä nähdään, että keskimmaisessä ikäryhmässä oireista kärsii noin 1,5-kertainen määrä nuorimpiin verrattuna. Vanhimmassa ikäryhmässä sairaus on noin 5 % yleisempi kuin keskimmaisessä ikäryhmässä. Jos tätä tulosta verrataan taulukossa esiintyviin ikäluokkiin, huomataan, että kaikkein vanhimpien joukossa sairautta kuitenkin esiintyy vähemmän kuin hiukan nuoremmilla.

Lonkkaoireyhtymää sairasti 0,8 prosenttia, 30–54-vuotiaista, 55–74-vuotiaista, 7 prosenttia ja vanhimmasta ikäryhmästä 22 prosenttia eli kolminkertainen määrä 55–74-vuotiaisiin verrattuna. Lonkkaoireyhtymä on huomattavasti yleisempi sairaus ikääntyneillä ihmisillä kuin nuoremmilla.

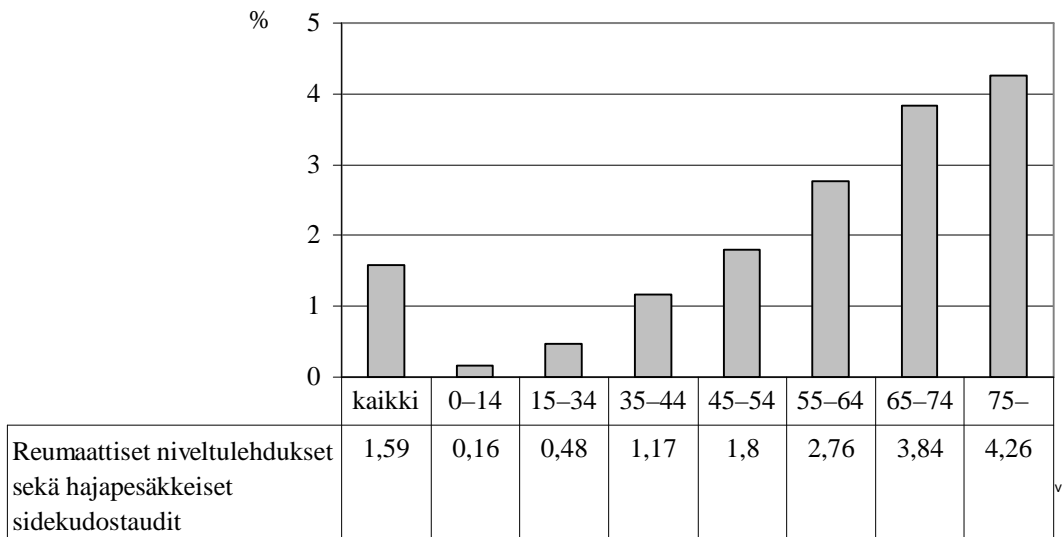
Polvioireyhtymää sairasti 30–54-vuotiaista 1,23 prosenttia, ja seuraavasta ikäryhmästä 11 prosenttia, joka on noin kahdeksankertainen määrä nuorempiin verrattuna. Yli 75-vuotiaista 29 prosentilla esiintyi polvioireyhtymää. Vanhimmalla ikäryhmällä yleisin oireyhtymä on juuri polvioireyhtymä.

Kun liitetään nämä kaikki oireyhtymät samaan taulukkoon, saadaan hyvä yleiskuva siitä, miten yleisiä TULE -sairaudet olivat ikäryhmissä (Taulukko 10). Taulukko ei kerro täysin totuutta sairastavien määrästä, koska yksi henkilö voi sairastaa useaa oireyhtymää samanaikaisesti, mutta se antaa silti hyvän kuvan ikäryhmien välisistä eroista tuki- ja liikuntaelinsairauksien esiintyvyydessä.

| Ikäryhmä | Sairastavien määrä | Prosenttiosuus samanikäisestä väestöstä |
|----------|--------------------|---|
| 30–54    | 245 997            | 13,62                                   |
| 55–74    | 505 749            | 43,48                                   |
| 75–      | 302 000            | 76,85                                   |

Taulukko 10. Tuki- ja liikuntaelinsairauksien esiintyvyys ikäryhmittäin.

Tuki- ja liikuntaelintensairauksiin kuuluvan reumaattisen niveltulehduksen ja hajapesäkkeisen sidekudostaudin lääkekorvausten saajat lisääntyvät iän myötä tasaisesti (Kuvio 18).<sup>112</sup>



Kuvio 18. Lääkekorvausten saajien jakautuminen ikäryhmittäin

## 7.4 Hengityselinten sairaudet

Hengityselinten sairauksista suurimpia ryhmiä ovat keuhkohtauma ja astma. Nämä kumpikin aiheuttavat alahengitysteiden ilmatiehtaumaa. Keuhkohtaumatautiin kuuluu kuitenkin aina krooninen keuhkoputkitulehdus, keuhkolaajentuma ja etenevä ilmasteiden ahtauma.<sup>113</sup> Astmat ovat lisääntyneet varsinkin nuoremmalla väestöllä viime vuosina.

<sup>112</sup> www.kela.fi

<sup>113</sup> Koskela 2005, 212–214

Astmaa sairasti vuonna 1998 erään tutkimuksen mukaan aikuisväestöstä 2–6 prosenttia ja 12–18 vuotiaista 5–7 prosenttia.<sup>114</sup> Astman takia erityiskorvauksia saaneiden määrä on lisääntynyt viime vuosikymmeninä. Väestön eliniän piteneminen ja uusien tapausten suurempi ilmaantuvuus ovat olleet syynä tähän.<sup>115</sup>

Terveys 2000 -tutkimuksen mukaan hengityselinten sairauksien esiintyvyys lisääntyy iän myötä. Astmaa esiintyy enemmän 65–74-vuotiaiden ikäryhmässä kuin vanhemmissa (Taulukko 11). Astman onkin todettu yleistyneen viime vuosina. Tämä voisi selittää nuorempien ikäryhmien yleisempää esiintyvyyttä. Kroonista bronkiittia esiintyy yli 85 -vuotiailla vähemmän kuin nuoremmilla. Kroonista bronkiittia sairastavat useammin miehet kuin naiset, koska tupakointi on yksi päätekijä krooniseen bronkiittiin sairastumisessa. Vanhimmassa ikäryhmässä miesten osuus on huomattavasti pienempi koko ryhmästä kuin naisten. Tämä voisi selittää taudin vähäisemmän ilmenemisen vanhimmassa ikäryhmässä.<sup>116</sup>

|       | Krooninen bronkiitti | Keuhkoputken ahtauma | Astma |
|-------|----------------------|----------------------|-------|
| 30–44 | 7,11                 | 1,94                 | 3,78  |
| 45–54 | 11,20                | 5,03                 | 4,49  |
| 55–64 | 12,65                | 8,06                 | 6,11  |
| 65–74 | 15,20                | 17,00                | 9,85  |
| 75–84 | 17,59                | 23,10                | 8,22  |
| 85–   | 15,97                | 27,20                | 8,40  |

Taulukko 11. Yleisimpien hengityselinsairauksien esiintyvyys ikäryhmittäin

Kroonista bronkiittia sairasti 8,86 prosenttia 30–54-vuotiaista, seuraavassa ikäryhmässä 13,63 prosenttia, ja yli 75-vuotiaissa 17,22 prosenttia. Kahden viimeksi mainitun ikäryhmän välillä eroa oli noin 25 prosenttia.

<sup>114</sup> Haahtela 2005, 217

<sup>115</sup> Klaukka 23/2002

<sup>116</sup> <http://www.ktl.fi/health2000/perusraportti/7.2.html>

Keuhkoputken ahtaumaa sairasti 3,26 prosenttia nuorimmasta ikäryhmästä. Ikäryhmässä 55–74-vuotiaat tätä sairautta esiintyi jo 11,51 prosentilla. Kaikkein vanhimpien ikäryhmässä sairautta esiintyi 24 prosentilla.

Astmaa esiintyi 4,26 prosentilla nuorimmassa vertailuikäryhmässä. Vanhemmissa ikäryhmissä astman esiintyvyys on yleisempää, sillä 55–74-vuotiaista 7,55 prosenttia sairasti astmaa. Kaikkein yleisintä astma oli kuitenkin vanhimmassa ikäryhmässä, joista astmaa sairasti 8,26 prosenttia.

Näidenkin sairauksien osalta saadaan hyvä kuva ikäryhmittäisestä jaosta, kun yhdistetään kroonista bronkiittia, keuhkoahtaumaa ja astmaa sairastavat samaan taulukkoon (Taulukko 12). Taulukon tiedot eivät anna täysin oikeaa kuvaa sairastavista henkilöistä, sillä yksi henkilö saattaa sairastaa useaa hengityselintensairautta, mutta tästä saadaan kuitenkin tarvittava tieto sairauksien lisääntymisestä vanhemmissa ikäryhmissä.

| Ikäryhmä | Sairastavien määrä | %-osuus samanikäisestä väestöstä |
|----------|--------------------|----------------------------------|
| 30–54    | 295 868            | 16,38                            |
| 55–74    | 380 194            | 32,70                            |
| 75–      | 194 556            | 49,51                            |

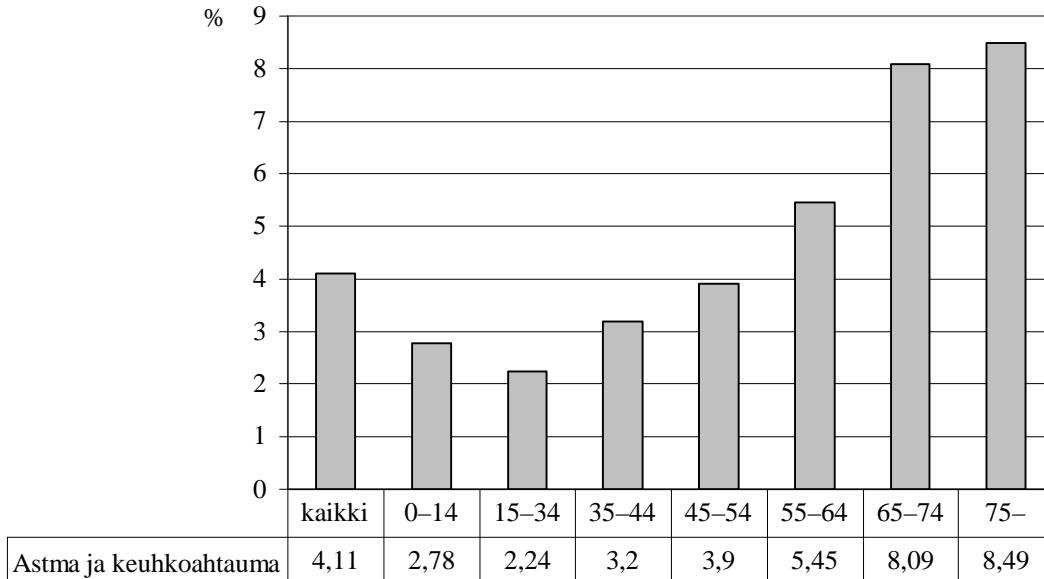
Taulukko 12. Hengityselintensairauksia sairastavien määrä ikäryhmittäin

Astmalääkitystä sai vuonna 2001 Kelan korvaustilastojen mukaan 340 600 henkilöä. Erityiskorvauksia näistä henkilöistä sai 156 230. Loput astmaa sairastavat eivät sairastaneet pitkäaikaista ja vakavaa astmaa. Astmalääkitystä saavista yli puolet on yli 50-vuotiaita. Alle 10-vuotiailla ja yli 50-vuotiailla on suurin riski sairastua astmaan. Astmalääkityksen kulut avohoidossa ovat kasvaneet vuosittain noin 8 prosenttia. Astmalääkitystä nopeammin ovat kasvaneet kolesterolilääkkeiden, depressiolääkkeiden ja mahahaavalääkkeiden kustannukset.<sup>117</sup>

Hengityselinten sairauksista astma ja osa vaikeista keuhkosairauksista oikeuttaa erityiskorvattavaan lääkitykseen. Vuonna 2005 näitä sairauksia esiintyi noin 4

<sup>117</sup> [http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli\\_31.pdf](http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli_31.pdf), 64-66

prosentilla koko väestöstä. Sairauksia esiintyi reilulla 8 prosentilla yli 65-vuotiaista, 55–64-vuotiaista 5,4 prosentilla, ja tätä nuoremmilla alle 4 prosentilla (Kuvio 19).<sup>118</sup>



Kuvio 19. Astmasta ja keuhkohtaumasta lääkekorvauksien saaneiden jakautuminen ikäryhmittäin

## 7.5 Mielenterveyden ongelmat

Mielenterveyden ongelmia on monen laatuista ja monen tasoista. Varsinaisia mielisairauksia eli psykooseja on vain pieni osa mielenterveyden ongelmista. Ne ovat kuitenkin suurin kustannusten aiheuttaja mielenterveyden ongelmista. Niiden hoitamiseen tarvitaan pitkäkestoista sairaanhoitoa ja lääkehoitoa. Skitsofrenia on tunnetuin psykooseista. Se on kuitenkin melko harvinainen, vaikka sitä esiintyykin Suomessa hiukan yleisemmin kuin muualla maailmassa. Suurin osa mielenterveyden ongelmista on masennuksia, joita on monen asteisia. Masennusten hoitoon käytetään lääkehoitoa sekä muita hoitomuotoja sairauden vakavuuden mukaan.

Mielenterveysongelmiin on usein syynä alkoholi.<sup>119</sup>

<sup>118</sup> www.kela.fi

<sup>119</sup> Lönnqvist 2005, 178-182



Mielenterveysongelmia sairastavat käyttävät nykyään terveystalvaeluita helpommin kuin aiemmin. Mielenterveysongelmat eivät kuitenkaan ole vertailututkimusten mukaan lisääntyneet. Muutos on tapahtunut suhtautumisessa näihin ongelmiin ja siinä, miten niitä hoidetaan. Yhä useammin työkyvyttömyyseläkkeen syynä on mielenterveysongelmat. Alkoholin aiheuttamat mielenterveydelliset ongelmat ovat tulevaisuudessa haaste mielenterveyden hoidossa.

Masennuksen eli depression esiintymisestä on erilaisia arvioita, mutta esiintyvyys on noin 20 prosentin luokkaa keskimäärin. Naisilla masennusta on useammin kuin miehillä. Suomessa masennussairauksien esiintyvyyden arvioidaan olevan hiukan harvinaisempaa. Masennusta esiintyy tutkimusten mukaan noin 6 prosentilla aikuisväestöstä.<sup>120</sup> Masennuslääkkeiden käyttö on kasvanut 11 prosenttia viime vuosina, ja 1990–2002 välisenä aikana käytön määrä on jopa kuusinkertaistunut. Verrattaessa ikäryhmiä keskenään masennuslääkkeitä käyttävät eniten yli 75-vuotiaat, jos verrataan prosenttiosuutta vastaavan ikäisestä väestöstä. Kappalemääräisesti suurin ryhmä on 45–54-vuotiaat.<sup>121</sup>

Psykooseiksi luetaan ICD10-tautiluokituksessa pääasiassa skitsofrenia, pitkäaikaiset harhaluuloisuushäiriöt, indusoitunut harhaluuloisuus ja skitsoaffektiiviset häiriöt sekä akuutit ja ohimenevät psykoottiset häiriöt. Skitsofrenia on näistä Suomessa yleisin sairaus. Sitä esiintyy noin prosentilla väestöstä. Myös tässä mainittuihin muihin psykoosin ryhmiin sairastuu noin prosentti suomalaisista. Skitsofreniaan sairastutaan yleensä nuorella iällä.<sup>122</sup> Psykoosilääkkeiden kulutus on pysynyt lähes samana jo pitkän ajan. Lääkkeet ovat kallistuneet kehittyessään, mutta määrällisesti kulutus on sama. Psykoosilääkkeiden käyttö lisääntyy selvästi iän myötä. Kun yli 70-vuotiaista neljä % sai korvauksia vuonna 2000, niin yli 80-vuotiaiden osalta määrä oli jopa kaksinkertainen. Suurin osa näistä lääkkeistä oli peruskorvattuja lääkkeitä.<sup>123</sup>

---

<sup>120</sup> [http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli\\_32.pdf](http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli_32.pdf), 11

<sup>121</sup> [http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli\\_32.pdf](http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli_32.pdf), 54- 57

<sup>122</sup> [http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli\\_29.pdf](http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli_29.pdf), 11-12

<sup>123</sup> [http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli\\_29.pdf](http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli_29.pdf), 36-42

Terveys 2000 -tutkimuksen perustulosten mukaan vakavasta masennuksesta kärsii yleisemmin nuoret kuin vanhat. Samaa osoittavat myös mielenterveyspalveluita käyttäneiden määrät ikäryhmittäin (Taulukko 13).<sup>124</sup>

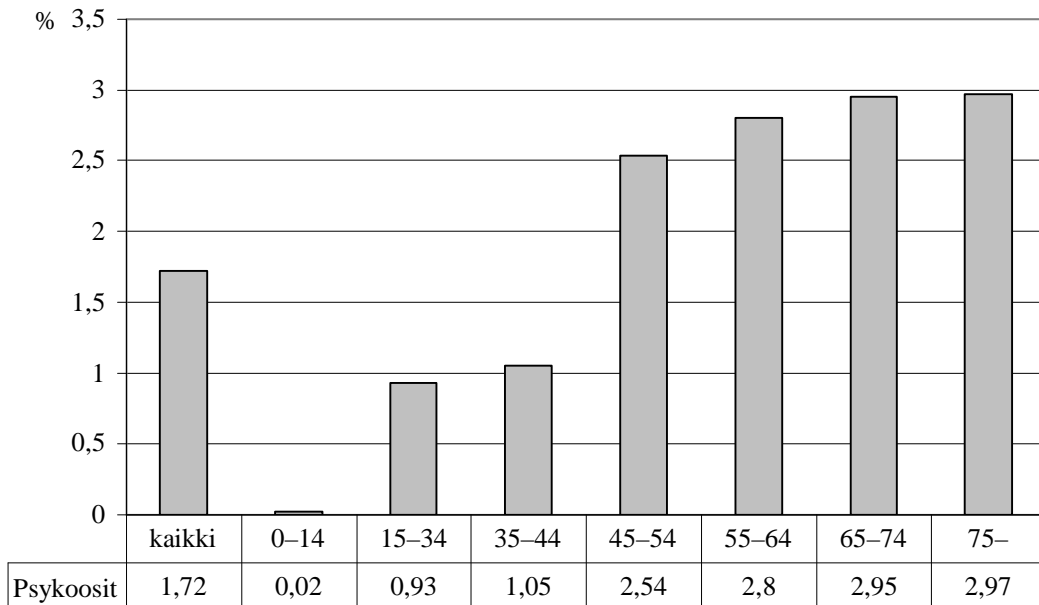
| Ikäryhmä | Vakava masennustila viimeisten 12 kk aikana | Mielenterveyspalveluiden käyttö viimeisten 12 kk aikana |
|----------|---|---|
| 30–44    | 6,59  | 6,06  |
| 45–54    | 5,98  | 8,33  |
| 55–64    | 4,51  | 5,03  |
| 65–74    | 2,17  | 2,40  |
| 75–84    | 1,79  | 2,09  |
| 85–      | 1,04  | 2,08  |

Taulukko 13. Vakava masennustila ja mielenterveyspalveluiden käyttö viimeisten 12 kk aikana Terveys 2000 -tutkimuksen mukaan.

Mielenterveyden ongelmista erityiskorvattuja lääkkeitä saavat psykoosiin sairastuneet henkilöt (Kuvio 20). Psykoosia sairastaa väestöstä alle 2 prosenttia. Iän perusteella sairautta voidaan jakaa kahteen ryhmään, yli ja alle 45-vuotiaat. Tässä jaossa nuoremmista korvauksia sai alle 2 prosenttia vastaavan ikäisestä väestöstä, ja vanhemmista yli 2 prosenttia. Psykoosia esiintyy hiukan enemmän vanhemmilla kuin nuoremmilla. Sairautta ei kuitenkaan voi näiden tietojen perusteella katsoa ikäihmisten sairaudeksi.<sup>125</sup>

<sup>124</sup> <http://www.ktl.fi/health2000/perusraportti/7.4.html>

<sup>125</sup> [www.kela.fi](http://www.kela.fi)



Kuvio 20. Lääkekorvauksia psykoosin takia saaneiden jakautuminen ikäryhmittäin

## 7.6 Umpieritys-, ravitsemus- ja aineenvaihduntasairaudet

Tämän ryhmän suurin yksittäinen suomalaisille ominainen sairaus on diabetes. Diabetes voidaan jakaa kahteen tyyppiin. Tyypin 1 diabetes on pääsääntöisesti nuorilla esiintyvä diabetes, ja tyypin 2 diabetes yleensä puhkeaa vasta 30:n ikävuoden jälkeen. Kumpikin diabetes on yleistynyt Suomessa, mutta varsinkin tyypin 1 diabetes on lisääntynyt huomattavasti, ja Suomessa tauti on yleisempi kuin missään muualla maailmassa.

Diabetes on yleisin yli 65-vuotiailla, jos verrataan suhteellista osuutta saman ikäiseen väestöön. Toiseksi yleisin diabetes on 45–64-vuotiailla.<sup>126</sup> Vuonna 2004 arvioiden mukaan Suomessa diabetesta sairasti noin 220 000 henkilöä. Diabetes on yleistynyt Suomessa todella nopeasti, ja sen uskotaan yhä yleistyvän. Tästä kertoo myös se, että vuoden 2006 arvion mukaan diabetesta sairasti jo 300 000 henkilöä. Tarkkaa tietoa ei ole saatavilla diabetesta sairastavien määrästä, sillä Suomessa ei ole rekisteriä sairastavista. Lisäksi on todennäköistä, että diabetesta sairastavat useat ihmiset

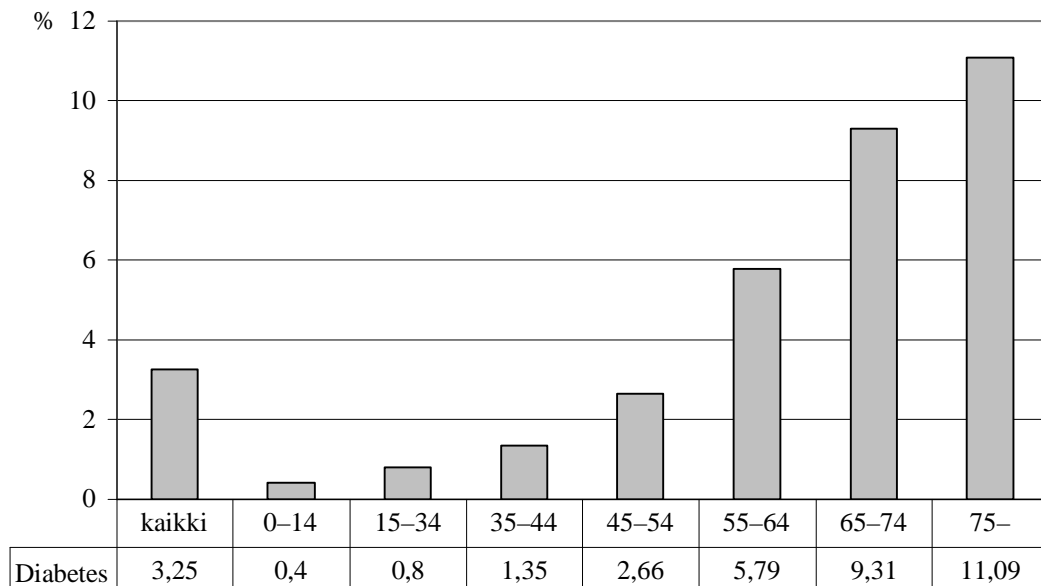
<sup>126</sup> Klaukka 23/2002

tietämättään. Viimeisten 40 vuoden aikana nelinkertainen määrä ihmisiä on sairastunut diabetekseen. Diabetesta hoidetaan usein lääkityksellä, mutta noin 30 prosentilla hoidoksi riittää oikeanlainen ruokavalio.<sup>127 128</sup>

Diabetes aiheuttaa monia liitännäissairauksia edetessään. Vaikka itse diabeteksen hoito ei aiheuta suuria kustannuksia potilasta kohden, on diabetes syynä useisiin kalliisti hoidettaviin sairauksiin. Näitä liitännäissairauksia ovat esimerkiksi sydän- ja verisuonisairaudet, munuaisvauriot sekä silmä- ja hermostosairaudet.<sup>129</sup>

Liitännäissairauksien on kuitenkin uskottu tulevaisuudessa vähenevän paremman ja aikaisemman hoidon ansiosta<sup>130</sup>.

Umpieritys-, ravitsemus- ja aineenvaihduntasairauksien ryhmään kuuluva diabetes on yksi Suomen tunnetuimmista kansantaudeista, silti sairauden kaikkia syitä ei vielä tiedetä. Diabeteksen perusteella erityisperusteista korvausta lääkkeistä sai 3,25 prosenttia väestöstä. Diabetesta esiintyy yleisimmin vanhimmalla väestöllä. Taudin esiintyvyys kasvaa tasaisesti, kun siirrytään vanhempaan väestöön (Kuvio 21).<sup>131</sup>



Kuvio 21. Diabetekseen lääkekorvauksia saaneiden jakautuminen ikäryhmittäin

<sup>127</sup> Reunanen 6/2004

<sup>128</sup> Reunanen 6/2006

<sup>129</sup> [http://www.medi uutiset.fi/doc.ot?f\\_id=1134772](http://www.medi uutiset.fi/doc.ot?f_id=1134772)

<sup>130</sup> Reunanen 6/2006

<sup>131</sup> [www.kela.fi](http://www.kela.fi)

## 7.7 Hermoston sairaudet

Hermoston sairauksiin kuuluvat sairaudet, jotka aiheutuvat hermoston rappeutumisesta. Näitä sairauksia ovat esimerkiksi Alzheimerin tauti, dementia, Parkinsonin tauti ja aivohalvaukset. Rappeutumista aiheuttavat sairaudet ovat yleisiä ikääntyvillä ihmisillä, esimerkiksi dementiaa sairastaa noin 4 prosenttia 65–74-vuotiaista, reilut 10 prosenttia 75–84-vuotiaista, ja jo kolmasosa tätä vanhemmista, mutta nuorilla ihmisillä niitä ei juuri esiinny. Dementian uskotaan lisääntyvän tulevina vuosina.<sup>132</sup> Dementiapotilaista noin 55 prosenttia on arviolta yli 80-vuotiaita. Alle 10 prosenttia dementiapotilaista on alle 65-vuotiaita.

Dementiapotilaiden määrä oli vuonna 2000 arviolta 80 000 henkilöä. Määrän uskotaan kasvavan väestön ikääntymisen myötä vuoteen 2030 mennessä 128 000 henkilöön. Dementian uskotaan yleistyvän yli 65-vuotiailla, mutta erityisesti dementiaa sairastavien määrän uskotaan kasvavan vanhimmassa ikäryhmissä eli yli 75-vuotiailla. Dementian esiintyvyyttä on tutkittu Euroopassa kuudella väestötutkimuksella kymmenen vuoden aikana. Noiden tutkimusten mukaan 60–64-vuotiaista eurooppalaisesta sairasti dementiaa 1 prosentti, 70–74-vuotiaista 4,2 prosenttia, 80–84-vuotiaista 13 prosenttia ja yli 90-vuotiaista 33,5 prosenttia.<sup>133</sup> Dementia on myös yksi paljon kustannuksia aiheuttava sairaus, sillä dementiaa sairastavat tarvitsevat usein paljon apua päivittäiseen elämään. Jopa kolme neljäsosaa dementoituneista henkilöistä tarvitsee sairauden myöhäisemmässä vaiheessa pitkäaikaista laitoshoidoa.<sup>134</sup>

Parkinsonin tautia ei juuri esiinny alle 30-vuotiailla henkilöillä. Kaikista sairastuvista vain joka kymmenes on alle 50-vuotias. Keskimääräisesti Parkinsonin tautiin sairastutaankin 60 vuoden ikäisenä. Vuonna 1992 Suomessa yli 70-vuotiaista reilu 1 prosentti sairasti tätä tautia.<sup>135</sup> Parkinsonin taudin lääkitys kasvoi 1990-luvun aikana noin 17 prosenttia. Parkinsonin tautiin sairastuu yleisimmin 75–85 vuoden välillä. Vuonna 2000 koko Suomen väestöstä 2,1 prosenttia sai lääkekorvauksia Parkinsonin taudista.<sup>136</sup>

---

<sup>132</sup> Sulkava 2005, 226–228

<sup>133</sup> Viramo & Sulkava 2002, 20–36

<sup>134</sup> Vaarama, Voutilainen & Kauppinen 2004, 36–41

<sup>135</sup> [http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli\\_30.pdf](http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli_30.pdf), 9–10

<sup>136</sup> [http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli\\_30.pdf](http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli_30.pdf) 41–47

## 8 KESKEISET TULOKSET

### 8.1 Aineiston kuvaus

Aineistoja jaetaan valmiisiin aineistoihin ja itse kerättyihin aineistoihin. Valmiit aineistot voidaan edelleen jakaa aikaisempiin tutkimuksiin, tilastoihin, rekistereihin, tilastojen perusrekistereihin, tietokantoihin ja muihin materiaaleihin, kuten tilinpäätöksiin.<sup>137</sup> Tässä tutkimuksessa on aineistona käytetty valmiita aineistoja. Pääasiassa tutkimusaineisto on kerätty Kansaneläkelaitoksen ja Stakesin julkaisemista tilastoista. Sairauksien osalta on käytetty lisäksi aiheesta tehtyjä aiempia tutkimuksia sekä rekistereitä. Tilastoja on yhdistelty ja muokattu vastaamaan tämän tutkimuksen ongelmiin. Lisäksi on jouduttu yhdistelemään monien eri tilastojen lukuja keskenään, jolla saattaa olla vaikutusta lukujen vertailtavuuteen. Myös kustannusten selvittäminen sairausryhmittäin on hankalaa, ja tutkimuksessa on jouduttu tekemään valintoja sen suhteen minkä tilaston mukaan lukuja lasketaan. Näistä ongelmista huolimatta tutkimuksessa on saatu tuloksia ikäryhmien välisistä eroista sekä sairauksien esiintyvyyksien että kustannusten aiheuttajien osalta. Tutkimus antaa hyvän kuvan tietyllä hetkellä vallitsevista eroista sairauksien esiintyvyydessä ja hoitokustannuksissa.

Tutkimus keskittyy kuvaamaan tilannetta ainoastaan yhden vuoden osalta eli tutkimus on prevalence-tutkimus. Tulevaisuuden ennustuksen kannalta tutkimuksen olisi kuitenkin pitänyt sisältää ajallista vertailua. Toisaalta ongelmat 50 vuoden päästä saattavat olla aivan toiset kuin nykyisessä maailmassa. Tämä johtuu siitä, että terveyteen vaikuttavat perinnöllisyyden lisäksi elintavat. Elintavoissa tapahtuu jatkuvasti muutoksia, osa parempaan ja osa huonompaan suuntaan. Myös ilmaston muutokset voivat tuoda mukanaan uusia ja tuntemattomia ongelmia. Tutkimuksessa ei ole ollut tarkoitus yrittää ennustaa tulevia muutoksia, vaan täydentää kuvaa nykyhetkestä.

---

<sup>137</sup> Alkula ym. 1995, 53

## 8.2 Tulokset

Tutkimuksen alussa tutkittiin tautiluokkia ja niiden aiheuttamia suoria kustannuksia. Tautiluokista sydän- ja verenkiertoelinten sairaudet aiheuttivat suurimmat kustannukset. Tämän lisäksi mielenterveyden ongelmat ja kasvaimet olivat kustannuksiltaan suurimpia tautiluokkia. Vuodeosastohoidon kustannukset olivat suurin kustannusten aiheuttaja yhtä lukuun ottamatta kaikissa tautiluokissa. Avohoidon osuus kustannusten aiheuttajana ei ole täysin vertailukelpoinen vuodeosastohoidon ja lääkekustannusten kanssa, sillä avohoidon perusterveydenhuolto ei ole otettu tutkimukseen mukaan. Perusterveydenhuolto jouduttiin jättämään pois avohoidosta tästä tarkastelusta, koska sitä ei voitu jakaa luotettavasti sairauksille. Aikaisempien tutkimustulosten perusteella avohoidon perusterveydenhuolto olisi lisännyt kustannuksia erityisesti tuki- ja liikuntaelinsairauksien, hermoston sairauksien sekä hengityselinten sairauksien tautiluokissa. Näihin tautiluokkiin kuuluu erilaisia kipuja ja särkyjä sekä pienempiä virustulehduksia, joiden takia käytetään usein perusterveydenhuollon avohoidon palveluita.

Varsinaisessa tutkimuksen ensimmäisessä tutkimusosassa verrattiin ikäryhmittäin yksityissektorin lääkäripalveluiden, tutkimus- ja hoitokustannuksia ja lääkekuluja. Tulosten perusteella voidaan sanoa, että iällä on vaikutusta lääkekuiluihin sekä tutkimus- ja hoitokuluihin. Lääkärillä käynneistä aiheutuneisiin kustannuksiin ikä ei vaikuta yhtä vahvasti. Yksityissektorin lääkäriellä käynnit lisääntyivät vanhemmissa ikäryhmissä verrattuna nuorempiin. Nuorimmasta ikäryhmästä eli 15–54-vuotiaista, yksityissektorin lääkäripalveluita käytti 25,4 prosenttia. Lähes 50 prosenttia enemmän lääkäripalveluita käyttivät 55–74-vuotiaat eli 37,3 prosenttia. Vuonna 2005 vanhimmassa ikäryhmässä yksityissektorin lääkäripalveluiden käyttäjiä oli 41,5 prosenttia yli 75-vuotiaista. Sen sijaan verrattaessa vuosikustannuksia potilasta kohden ei kahden nuorimman ikäryhmän välillä ollut suurta eroa. Yli 75-vuotiaiden vuosittaiset kustannukset potilasta kohden olivat kuitenkin 11 prosenttia korkeammat kuin nuorempien. Laskettaessa aiheutuneita kustannuksia käyntiä kohden erot olivat pienemmät. Vanhimman ikäryhmän kustannukset olivat noin 7 prosenttia korkeammat kuin nuorimman. Omavastuukertoja oli henkilöä kohden keskimäärin 2,31 vuodessa.

Yksityissektorin tutkimusta ja hoitoa käytti 17 prosenttia väestöstä sekä nuorimmassa että vanhimmassa ikäryhmässä. Ikäryhmässä 55–74-vuotiaat yksityissektorin tutkimuksia ja hoitoja tehtiin 21 prosentille. Vuosittaisia kustannuksia verrattaessa ikäryhmien väliset erot ovat huomattavat. Ikäryhmän 55–74-vuotiaiden kustannukset ovat noin 20 prosenttia suuremmat kuin 15–54-vuotiaiden. Yli 75-vuotiaiden kustannukset ovat jopa 68 prosenttia suuremmat kuin nuorimman ikäryhmän. Palveluiden käyttö oli yleisintä keskimmaisessä ikäryhmässä, mutta keskimääräiset vuosikustannukset olivat selkeästi suurimmat yli 75-vuotiailla. Omavastuukertakohtaisessa tarkastelussa tutkimukseen ja hoidon kustannuserot ikäryhmissä olivat samansuuntaiset kuin vuosikustannuksissakin. Keskimmäisen ikäryhmän omavastuukertakohtaiset kustannukset olivat 12 prosenttia suuremmat kuin nuorimmalla ikäryhmällä. Yli 75-vuotiaiden omavastuukertakohtaiset kustannukset olivat 42 prosenttia suuremmat kuin 15–54-vuotiaiden. Omavastuukertojen määrä vuodessa oli kaikilla ikäryhmillä keskimääräisesti 1,45 käyntiä. Tämä tarkoittaa, että vanhemmissa ikäryhmissä tutkimukset ovat kalliimpia kuin nuorimmassa.

Lääkkeiden käyttö oli huomattavasti yleisempää vanhemmalla kuin nuoremmalla väestöllä. Koko Suomen väestöstä lääkkeitä käytti reilu 60 prosenttia. Ikäryhmästä 15–54-vuotiaat lääkkeitä käytti noin puolet, seuraavasta vertailuikäryhmästä, 55–74-vuotiaista, reilu 80 prosenttia ja yli 75-vuotiaista yli 90 prosenttia sai lääkekorvauksia vuonna 2005. Peruskorvattavissa lääkkeissä 55–74-vuotiaiden vuosittaiset lääkekustannukset olivat lähes kaksinkertaiset 15–54-vuotiaisiin verrattuna. Vanhimmassa ikäryhmässä vuosittaiset kustannukset olivat lähes kolminkertaiset nuorimpaan ikäryhmään verrattuna. Erityiskorvattavien lääkkeiden (75 %) ryhmässä tulos on toisenlainen. Eniten vuosittaisia kustannuksia aiheutuu 55–74-vuotiaille. Myös nuorimmassa vertailuikäryhmässä eli 15–54-vuotiaissa keskimääräiset vuosittaiset kustannukset nousevat korkeammiksi kuin vanhimmassa ikäryhmässä.

Tutkimuksen viimeinen osa selvitti yksittäisten sairauksien esiintyvyyttä ikäryhmittäin. Tutkimuksessa saatujen tulosten perusteella iällä on vaikutusta useiden sairauksien yleistymiseen. Uusia kasvaimia ilmaantui vanhimmalle ikäryhmälle useammin kuin nuoremmille. Kaksinkertainen määrä yli 75-vuotiaista sai kasvaimen verrattuna 55–74-vuotiaisiin, ja 12-kertainen määrä verrattuna nuorimpaan ikäryhmään.



Sydän- ja verenkiertoelinten sairauksiin kuuluvaan sepelvaltimotautiin on riski sairastua vanhemmalla iällä huomattavan paljon suurempi kuin nuoremmalla iällä. Alle 55-vuotiaista tautia sairasti reilusti alle 1 prosentti väestöstä, kun vanhimmassa ikäryhmässä tautia sairasti yli 10 prosenttia. Aivoverenkierron häiriöissä tulos ei ollut yhtä selvä. Vanhimmassa ikäryhmässä sairautta esiintyi kuitenkin useammin kuin nuoremmassa. Aivoverenkierron häiriötä sairasti 25–54-vuotiaista 0,15 prosenttia, yli 75-vuotiaista tautia sairasti reilu 4 prosenttia.

Tuki- ja liikuntaelinsairauksista tutkittiin neljää oireyhtymää. Näistä niska- ja selkäoireyhtymät vähenivät eläkeikäisellä väestöllä, ja polvi- ja lonkkaoireyhtymät lisääntyivät. Kun tutkittiin näitä neljää oireyhtymää yhtenä ryhmänä, tuki- ja liikuntaelinsairauksia esiintyi vanhimmassa ikäryhmässä yleisemmin kuin nuorimmissa. Keskimmaisessä ikäryhmässä sairauksia esiintyi noin nelinkertainen määrä nuorimpiin verrattuna. Vanhimmassa ikäryhmässä tuki- ja liikuntaelinsairauksia sairasti lähes kuusinkertainen määrä nuorimpiin verrattuna.

Hengityselinten sairauksia uskotaan tulevaisuudessa esiintyvän yhä useammin myös nuorella väestöllä. Tutkimusten tulosten perusteella vanhin väestöryhmä sairasti kuitenkin eniten hengityselinten sairauksia. Astman ja kroonisen bronkiitin esiintyvyydessä ei ollut ikäryhmien välillä yhtä suurta eroa kuin keuhkoputken ahtaumassa. Tutkimuksessa saadun tuloksen perusteella näiden kolmen sairauden esiintyvyys oli nuorimmassa ikäryhmässä reilu 16 prosenttia, keskimmaisessä ikäryhmässä lähes 33 prosenttia ja vanhimmassa vajaa 46 prosenttia väestöstä.

Mielenterveyden ongelmat olivat ensimmäinen tutkimuksessa poikkeuksen tehnyt ryhmä sairauden esiintyvyyden osalta. Masennusta esiintyi tutkimuksen mukaan yleisemmin nuoremmilla kuin vanhemmilla. Tutkimuksessa ei tutkittu masennuslääkkeiden käyttöä muuten kuin erityiskorvattavia psykoosilääkkeitä. Psykoosilääkkeiden käytön perusteella, psykooseja esiintyi enemmän vanhemmalla kuin nuoremmalla väestöllä.

Suomalaisille perinteisen kansantaudin diabeteksen esiintyvyydestä ei ole tarkkoja tietoja. Diabeteksen voidaan kuitenkin todeta tutkimuksen mukaan yleistyvän iän myötä. Lääkekorvauksia diabetekseen sai yli 75-vuotiaista reilu 11 prosenttia, 55–74-

vuotiaista alle 8 prosenttia ja nuorimmasta ikäryhmästä reilu prosentti. Diabeteksen uskotaan yleistyvän tulevaisuudessa, sillä aiempien tutkimusten mukaan diabetesta sairastaa moni tietämättään.

Hermoston sairauksia ovat sairaudet, joista useat aiheutuvat elimistön rappeutumisesta. Tällaisia sairauksia ei yleisesti esiinny nuorilla. Vanhemmalla väestöllä nämä sairaudet, kuten dementia sen sijaan ovat yleisiä. Useat näistä sairauksista ovat myös kallishoitoisia, joko lääkityksen, vuodeosastohoidon tai kalliiden tutkimus- ja hoitotoimenpiteiden takia.

## **9 YHTEENVETO**

Tämän tutkimuksen tarkoitus oli selvittää, miten ikä vaikuttaa sairauksien esiintyvyyteen sekä hoitojen aiheuttamiin kustannuksiin. Sairauksien aiheuttamien kustannusten selvittämiseksi tutkimuksessa laskettiin kahdeksalle eri ICD10-tautiluokan mukaiselle sairausryhmälle suorien kustannusten aiheuttamat kokonaiskustannukset. Tämä antoi kuvan suurimmista sairausryhmistä. Tautiluokkia tarkasteltiin tarkemmin sen mukaan kuinka sairauksia esiintyi eri ikäryhmissä. Lisäksi lääkarissäkäyntikuluja sekä tutkimus- ja hoitokuluja verrattiin eri ikäryhmien välillä. Suuri kustannuserä sairauksien hoidossa ovat lääkkeet. Lääkkeiden käytöstä aiheutuvia kustannuksia ja lääkkeiden käytön yleisyyttä vertailtiin jokaisessa tutkimuksen osa-alueessa.

Varsinainen teoriaosa on tutkimuksessa saanut pienemmän painoarvon. Tutkimuksessa on kuitenkin osittain piirteitä myös teoreettisesta tutkimuksesta, koska tutkimuksessa ei ole tehty kyselyitä eikä haastatteluja vaan tutkimuksen aineisto on kerätty erilaisista valmiista aineistoista. Tutkimuksen tutkimusosa on yhdistelmä teoriaa ja empiriaa. Tutkimuksen alussa tutustuttiin Suomen sairaanhoitojärjestelmään kolmen pilarin mallin avulla. Tämä oli erityisen tärkeää, jotta saatiin kuva Suomen sairaanhoidon kaksijakoisesta mallista. Suomessa sairaanhoito on jaettu sairaanhoitojärjestelmään ja sairausvakuutukseen. Ensimmäinen pilari sisältää nämä kummatkin turvat. Toisen pilarin sosiaaliturva sisältää työnantajan järjestämän terveydenhuollon. Yksityissektorin palveluiden käyttäjistä useat ovat työterveyshuollon käyttäjiä. Kolmanteen pilariin kuuluvat vapaaehtoiset vakuutukset. Vapaaehtoisen vakuutuksen voi ottaa kuka tahansa

ja käyttää vakuutusta korvatakseen sen osan sairauden aiheuttamista kuluista, jota ensimmäisen pilarin sosiaaliturva ei kata.

Seuraavaksi tarkasteltiin terveydenhuollosta aiheutuvia kustannuksia ja niiden rahoittajia. Tässä osassa saatiin kuva siitä, miten näitä kolmea pilaria käytetään terveydenhuollossa. Julkiset rahoittajat eli kunnat, valtio ja Kela ovat ensimmäisen pilarin sosiaaliturvan rahoittajia. Tämä tarkoittaa sitä, että suuri osa kustannuksista tulee näille tahoille rahoitettavaksi. Kunnat rahoittavat alueensa julkiset terveydenhuoltopalvelut. Kunnat ovatkin suurin rahoittaja terveydenhuollossa. Valtio avustaa kuntia sairaaloiden ja terveyskeskusten rahoituksessa. Kela korvaa sairausvakuutuksen piiriin tulevia terveydenhuollon kustannuksia. Näitä ovat esimerkiksi lääkkeet, matkat ja yksityisiä lääkäriasemia käyttävien Kelaosuus. Näiden kolmen julkisen rahoittajan lisäksi kotitaloudet ovat suuri rahoittaja. Tämä kertoo siitä, että kotitaloudet eivät toistaiseksi käytä useinkaan kolmannen pilarin tarjoamaa yksityistä vakuutusta sairauden aiheuttamien kustannusten korvaamiseen. Ensimmäisen pilarin sosiaaliturvan maksamien korvauksien jälkeen kotitaloudet maksavat itse loppuosan kustannuksista. Muut yksityiset rahoittajat eli työnantajat, yksityiset vakuutukset ja sairauskassat ovat vielä pieniä rahoittajia terveydenhuollon kokonaiskustannuksista.

Kolmasosa varsinaisesta teoriaosasta kuvasi Suomessa esiintyviä kansantauteja ja elintapojen vaikutusta kansantautien esiintyvyyteen. Suomalaisten kansantautien määrittämiseksi tutkimuksessa käytettiin Nomescon julkaisussa olleita tietoja, jonka mukaan sydän- ja verisuoni-, tuki- ja liikuntaelin- sekä ruuansulatuselinsairaudet ovat suomalaisilla yleisimmin esiintyvät sairaudet. Tarkasteltaessa tautiluokkien terveydenhuollon kuormittavuutta tarkasteltiin myös hoitajaksojen määrää. Saman julkaisun mukaan hoitajaksoina mitattuna sydän- ja verisuonisairaudet, kasvaimet sekä tuki- ja liikuntaelinsairaudet vaativat useimpia hoitajaksoja. Keskimääräisellä lääkekustannuksella mitattuna eniten lääkekuluja potilasta kohden aiheutui kasvainten hoidosta, toiseksi eniten sydän- ja verisuonisairauksien hoidosta ja kolmanneksi eniten hermoston sairauksien hoidosta.

Seuraavaksi tutkimuksessa tarkasteltiin, sitä miten avohoidon, vuodeosastohoidon ja lääkkeiden suorat kustannukset jakautuvat kahdeksan yleisimmän tautiluokan kesken.

Tässä osassa saatiin tulokseksi myös tautiluokkien suorat kustannukset kokonaisuudessaan. Tuloksissa osoittautui verenkiertoelinten sairaudet selkeästi suurimmaksi kustannusten aiheuttajaksi, toiseksi eniten kustannuksia aiheutti mielenterveyden ongelmat, ja kolmanneksi nousivat kasvainten aiheuttamat kustannukset.

Ikäryhmittäiseen tarkasteluun tutkimuksessa siirryttiin empiriaosassa, jossa ensin tarkasteltiin, miten yksityissektorilla aiheutuneet kulut jakautuivat ikäryhmittäin. Tarkasteltavina tutkimuksessa olivat lääkäriellä käynnit, tutkimukset ja hoidot sekä lääkekorvauksien jakautuminen ikäryhmissä. Tutkimuksessa saatiin tuloksiksi, että vanhemmille joudutaan tekemään useampia tutkimuksia ja hoitoja kuin nuoremmille. Väestön ikääntyminen lisää terveydenhuoltopalveluiden tarvetta, vaikka lääkäriellä käynnit eivät tutkimuksen mukaan lisääntyneet nuorempiin verrattuna. Tosin kaikkein vanhin ikäryhmä käytti myös useammin lääkärin palveluita kuin kaksi muuta vertailuryhmää. Lääkkeiden käyttö oli tutkimuksen mukaan vanhemmalla väestöllä huomattavasti yleisempää kuin nuoremmilla.

Viimeisessä tutkimusosassa selvitettiin ikäryhmien välillä esiintyvien sairauksien esiintyvyyttä. Kahdeksasta aiemmin tarkastellusta tautiluokasta oli valittu yleisimpiä sairauksia ikäryhmittäiseen vertailuun ja osoitettiin näin sairauksien esiintyvyys ikäryhmissä. Lähes jokaisen tautiluokan osalta sairauksien esiintyvyys lisääntyi iän myötä. Verrattaessa sairauksien esiintymistä ikäryhmittäin havaittiin, että useat eniten kustannuksia aiheuttavat sairaudet esiintyvät vanhemmilla ikäryhmillä huomattavasti yleisemmin kuin nuoremmilla.

## 10 LÄHTEET

Aaltonen, Sirkka 2006. Terveydenhuollon menot. Teoksessa Aaltonen, Sirkka & Saarinen, Auni (toim.) Lääkkeet & terveys. 6. painos. Helsinki: Lääketietokeskus Oy.

Alkula, Tapani, Pöntinen, Seppo & Ylöstalo, Pekka 1995. Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät. 1.-2. painos. Juva: WSOY.

Antila, Veli-Aunus, Erwe, Ossi, Lohi, Ilkka & Salminen Jaakko 2005. Vapaaehtoinen henkilövakuutus. 4. painos. Pieksamäki: RT-print Oy.

Arinen, Sisko, Häkkinen, Unto, Klaukka, Timo, Klavus, Jan, Lehtonen, Risto & Aro, Seppo 1998. Suomalaisten terveys ja terveystalvelujen käyttö. Terveydenhuollon väestötutkimuksen 1995/96 päätulokset ja muutokset vuodesta 1987. Stakes & Kela.

Aromaa, Arpo, Huttunen, Jussi, Koskinen, Seppo & Teperi, Juha 2005. Yhteenveto väestön terveyden kehityksestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Teoksessa Aromaa, Arpo, Huttunen, Jussi, Koskinen, Seppo & Teperi, Juha (toim.) Suomalaisten terveys. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Aromaa, Arpo, Huttunen, Jussi, Koskinen, Seppo & Teperi, Juha 2005a. Päätelmät ja suosituksat. Teoksessa Aromaa, Arpo, Huttunen, Jussi, Koskinen, Seppo & Teperi, Juha (toim.) Suomalaisten terveys. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Cancer in Finland 2002 and 2003. Finnish cancer registry. Stakes. Helsinki.2006.

Fors, Mikael 2006. Sairausvakuutusta tulisi vahvistaa. Kirjoittanut Arola; Hilikka. Sosiaalivakuutus 2/2006.

Haahtela, Tari 2005. Allergiat ja Astma. Teoksessa Aromaa, Arpo, Huttunen, Jussi, Koskinen, Seppo & Teperi, Juha (toim.) Suomalaisten terveys. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Heikkinen, Eino, Kauppinen, Markku, Salo, Pia-Leena & Suutama, Timo (toim.) Ovatko 65-69-vuotiaat aikaisempaa toimintakykyisempiä, terveempiä ja aktiivisempia? Havainnot ja Ikivihreät-projektin kohorttivertailu tutkimuksesta 1988, 1996 ja 2004. Vammala: Vammalan kirjapaino Oy.

Helakorpi, Satu, Patja, Kristiina, Prättälä, Ritva & Uutela, Antti 2007. Suomalaisen aikuisväestön terveystalveltyminen ja terveys kevät 2006. Helsinki: Kansanterveyslaitoksen julkaisu.

Heliövaara, Markku & Riihimäki, Hilikka 2005. Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet. Teoksessa Aromaa, Arpo, Huttunen, Jussi, Koskinen, Seppo & Teperi, Juha (toim.) Suomalaisten terveys. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Hujanen, Timo 2003. Terveydenhuollon yksikkökustannukset Suomessa vuonna 2001. Helsinki: Stakesin monistamo.

- Häkkinen, Unto & Alha, Pirkko 2006. Terveyspalvelujen käyttö ja sen väestöryhmittäiset erot. Terveys 2000 -tutkimus. Helsinki: Hakapaino Oy.
- Kansaneläkelaitos 2006. Suomen virallinen tilasto. Kelan sairausvakuutustilasto 2005. Kansaneläkelaitos tilastoryhmä. Helsinki.
- Kansaneläkelaitos 1998. Väestöennuste 1998-2050. Kansaneläkelaitoksen aktuaarinjulkaisuja 1. Helsinki.
- Kansaneläkelaitos 2006. Väestöennuste 2004-2050. Kansaneläkelaitoksen aktuaarinjulkaisuja 6. Helsinki.
- Kaskinen, Hannu 2007. Vanhus on yksilö myös hoidon tarvitsijana. Sosiaalivakuutus 1/2007. Asiantuntijat Jylhä, Marja, Rissanen, Pekka & Forma, Leena.
- Kari, Matti & Markwort, Jari 2005. Sosiaaliturvajärjestelmät eri maissa. 4. painos. Helsinki: Suomen vakuutusalan koulutus ja kustannus Oy.
- Kari, Matti & Pakaslahti, Johannes 2003. EU-Suomen sosiaaliturvajärjestelmä. Helsinki: Suomen vakuutusalan koulutus ja kustannus Oy.
- Kautto, Mikko, Häkkinen Unto, Laine, Veli, Parkkinen, Pekka, Parpo, Antti, Tuukkanen, Jorma, Vaarama, Marja Vihriälä, Vesa, Volk, Raija 2006. Hoivan ja hoidon taloudellinen kestävyys. Arvioita sosiaali- ja terveystalouden kustannusten kehityksestä. Helsinki: Edita prima Oy.
- Klaukka, Timo 2002. Vanhusten lääkityksen osuus 39 % lääkekustannuksista. Suomen lääkärilehti 2002; 42:4226-4228.
- Klaukka, Timo 23/2002. Vaikka terveys on kohentunut sosiaaliturvan kustannukset kasvavat. Kelan näkökulma Terveys 2000 –hankkeen tuloksiin. Helsinki:Kela.
- Klaukka, Timo 2005. Lääkekustannusten kasvun tulevaisuus. Suomen lääkärilehti 2005 (40), vsk 60, 3998-3999.
- Klaukka, Timo 2006. Resepti- ja itsehoitolääkkeet. Tutkimuksessa Häkkinen, Unto & Alha, Pirkko 2006. Terveyspalvelujen käyttö ja sen väestöryhmittäiset erot. Terveys 2000 -tutkimus. Helsinki: Hakapaino Oy.
- Klaukka, Timo 2007. Vanhusten lääkekustannuksiin voi vaikuttaa lääkevalinnoilla. Suomen lääkärilehti 2007 (16), vsk 62, 1628-1629.
- Klavus, Jan, Pekurinen, Markku, Nguyen, Lien & Häkkinen, Unto 2006. Väestön kokemukset, mielipiteet ja odotukset terveydenhuoltojärjestelmän toiminnasta. Teoksessa Kautto, Mikko (toim.) Suomalaisten hyvinvointi 2006. Vaajakoski: Gummerus kirjapaino Oy.

Koskela, Kaj 2005. Krooninen keuhkoputkitulehdus ja keuhkohtaumatauti. Teoksessa Aromaa, Arpo, Huttunen, Jussi, Koskinen, Seppo & Teperi, Juha (toim.) Suomalaisten terveys. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Lahti-Koski, Marjaana 2005. Lihavuus. Teoksessa Aromaa, Arpo, Huttunen, Jussi, Koskinen, Seppo & Teperi, Juha (toim.) Suomalaisten terveys. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Lahtinen, Yrjö & Mikkonen, Teija 2006. Suurten kaupunkien terveydenhuollon kustannukset vuonna 2005. Helsinki: Kuntaliitto.

Lehto, Markku 2006. Hoitotakuu on ensisijainen. Kirjoittanut Arola, Hilkka. Sosiaalivakuutus 2/2006.

Leinonen, Raija, Suominen, Velipekka, Sakari-Rantala, Ritva, Laukkanen, Pia & Heikkinen, Eino 2006. Terveystila ja päivittäisistä toiminnoista selviytyminen 65-69-vuotiailla Jyväskyläläisillä vuosina 1988, 1996 ja 2004. Teoksessa Heikkinen, Eino, Kauppinen, Markku, Salo, Pia-Leena & Suutama, Timo (toim.) Ovatko 65-69-vuotiaat aikaisempaa toimintakykyisempiä, terveempiä ja aktiivisempiä? Havaintoja Ikivihreät-projektin kohorttiventailu tutkimuksesta 1988, 1996 ja 2004. Vammala: Vammalan kirjapaino Oy.

Luoma, Kalevi, Rätty, Tarmo, Moisio, Antti, Parkkinen, Pekka, Vaarama, Marja & Mäkinen, Erkki 2003. Seniori-Suomi. Ikääntyvän väestön taloudelliset vaikutukset. Sitran raportteja 30. Helsinki.

Lönnqvist, Jouko 2005. Mielenterveyden ongelmat. Teoksessa Aromaa, Arpo, Huttunen, Jussi, Koskinen, Seppo & Teperi, Juha (toim.) Suomalaisten terveys. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Mattila, Yrjö 2006. Sairausvakuutusta ei pitäisi näivettää. Sosiaalivakuutus 3/2006.

Mayhew, Leslie 2000. Health and elderly care expenditure in an aging world. Laxenburg: International insitute for applied systems analysis.

Mäklin, Suvi & Rissanen, Pekka 2006. Syöpien aiheuttamat kustannukset. Hoito- ja tuottavuuskustannusten kehitys vuosina 1996-2004 ja ennuste niiden muutoksista vuoteen 2015. Helsinki: syöpäsäätiö.

Nylander, Olli 2004. Hoitoon pääsemisen perusteiden ja enimmäisaikojen uudistus terveydenhuollossa vuonna 2005. Teoksessa Heikkilä, Matti & Roos, Milla (toim.) Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelukatsaus 2005. Saarijärvi: Gummerus kirjapaino Oy.

O'Neill, Ciaran, Groom, Lindsay, Avery, Anthony J., Boot, Daphne & Thornhill, Karine. (2000): Age and proximity to death as predictors of GP care costs: Results from a study of nursing home patients. Health Economics 9: 733-738.

Parpo, Antti & Kautto, Mikko 2007. Sosiaalipalvelujen ja terveydenhuollon taloudellinen kestävyys tulevaisuudessa. Teoksessa Heikkilä, Matti & Lahti, Tuukka (toim.) Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelukatsaus 2007. Helsinki: Yliopistopaino.

Paunonen, Marita & Vehviläinen-Julkunen, Katri 1998. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Juva: WSOY.

Pohjolainen, Timo 2005. Tuki- ja liikuntaelinsairauksien yleisyys ja kustannukset. Teoksessa Lindgren, Karl-August (toim.) TULES Tuki- ja liikuntaelinsairaudet. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Pukkala, Eero, Sankila, Risto & Rautalahti, Matti 2006. Syöpä Suomessa 2006. Suomen syöpäyhdistyksen julkaisuja nro 71. Helsinki: Suomen syöpäyhdistys.

Reunanen, Antti 2005. Verenkiertoelinten sairaudet. Teoksessa Aromaa, Arpo, Huttunen, Jussi, Koskinen, Seppo & Teperi, Juha (toim.) Suomalaisten terveys. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Reunanen, Antti 6/2004. Suomalaisten diabetes: Harvinaisuudesta kansantaudiksi. Diabetes ja lääkäri 6/2004.

Reunanen, Antti 6/2006. Diabetes yleistyy Suomessa entistä kiivaammin, mutta diabeetikoiden ennuste paranee ja lisäsairauksien ilmaantuminen vähenee. Diabetes ja lääkäri 6/2006.

Sailas, Jukka 2006. Maailman sairauskuormitus. Teoksessa Aaltonen, Sirkka & Saarinen, Auni (toim.) Lääkkeet & terveys. 6. painos. Helsinki: Lääketietokeskus Oy.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2006. Sosiaali- ja terveystietokertomus 2006. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2006:4. Helsinki.

Sulander, Tommi, Helakorpi, Satu, Nissinen, Aulikki & Uutela, Antti 2006. Eläkeikäisen väestön terveystietokäyttäytyminen ja terveys keväällä 2005 ja niiden muutokset 1993-2005. Helsinki: Edita prima Oy.

Sulkava, Raimo 2005. Dementia. Teoksessa Aromaa, Arpo, Huttunen, Jussi, Koskinen, Seppo & Teperi, Juha (toim.) Suomalaisten terveys. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Syöpäjärjestöjen julkaisuja 2006. Syöpien aiheuttamat kustannukset. Hoito- ja tuottavuuskustannusten kehitys vuosina 1996-2004 ja ennuste niiden muutoksista vuoteen 2015. Helsinki: Syöpäsäätiö.

Vaarama, Marja, Voutilainen, Päivi & Kauppinen, Sari 2004. Ikääntyneiden hoivapalvelut. Teoksessa Heikkilä, Matti & Roos, Milla (toim.) Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelukatsaus 2005. Saarijärvi: Gummerus kirjapaino Oy.

Vartiainen, Erkki 2005. Tupakointi. Teoksessa Aromaa, Arpo, Huttunen, Jussi, Koskinen, Seppo & Teperi, Juha (toim.) Suomalaisten terveys. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.



Viramo, Petteri & Sulkava, Raimo 2002. Muistihäiriöiden ja dementian epidemiologia. Teoksessa Erkinjuntti, Timo, Rinne, Juha, Alhainen, Kari & Soininen, Hilikka (toim.) Muistihäiriöt ja dementia. Hämeenlinna: Karisto Oy.

WWW-sivut:

<http://pre20031103.stm.fi/suomi/pao/julkaisut/tervh99/tervh3.htm> 20.7.2007

[http://pxweb2.stat.fi/database/StatFin/Ter/ksyyt/ksyyt\\_fi.asp](http://pxweb2.stat.fi/database/StatFin/Ter/ksyyt/ksyyt_fi.asp) 25.7.2007

[www.cancerregistry.fi/stats/fin/vfin0007i0.html](http://www.cancerregistry.fi/stats/fin/vfin0007i0.html) 17.11.2007

[www.cancerregistry.fi/stats/fin/vfin0008i0.html](http://www.cancerregistry.fi/stats/fin/vfin0008i0.html) 17.11.2007

[www.crohnjacolitis.fi/cms](http://www.crohnjacolitis.fi/cms) 17.7.2007

[www.finlex.fi/data/sdliite/liite/4470.pdf](http://www.finlex.fi/data/sdliite/liite/4470.pdf) 20.7.2007

[www.kela.fi/it/kelasto/kelasto.nsf/alias/Vk\\_05\\_pdf/\\$File/Vk\\_05.pdf?OpenElement](http://www.kela.fi/it/kelasto/kelasto.nsf/alias/Vk_05_pdf/$File/Vk_05.pdf?OpenElement)

[www.kela.fi/it/kelasto/kelasto.nsf/NET/150606163752TL/\\$File/Aktrap2006.pdf?OpenElement](http://www.kela.fi/it/kelasto/kelasto.nsf/NET/150606163752TL/$File/Aktrap2006.pdf?OpenElement)

[www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/NET/260107131404HJ/\\$File/Martik240107.pdf?OpenElement](http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/NET/260107131404HJ/$File/Martik240107.pdf?OpenElement)

[www.kela.fi/it/kelasto/kelasto.nsf/alias/2\\_100407/\\$File/2\\_100407.pdf?OpenElement](http://www.kela.fi/it/kelasto/kelasto.nsf/alias/2_100407/$File/2_100407.pdf?OpenElement)  
27.7.2007

[www.kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/171201165026PB?openDocument](http://www.kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/171201165026PB?openDocument) 2004

[www.ktl.fi/terveys2000/indexx.html](http://www.ktl.fi/terveys2000/indexx.html) 13.08.2007

[www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli\\_34.pdf](http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli_34.pdf) 23.7.2007

[www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli\\_31.pdf](http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli_31.pdf) 23.7.2007

[www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli\\_32.pdf](http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli_32.pdf) 23.07.2007

[www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli\\_30.pdf](http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli_30.pdf) 23.07.2007

[www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli\\_29.pdf](http://www.laakelaitos.fi/uploads/kapseli/kapseli_29.pdf) 23.07.2007

[www.rti.org/pubs/coi\\_primer.pdf](http://www.rti.org/pubs/coi_primer.pdf). 10.7.2007

[www.stm.fi/Resource.phx/vastt/tervh/thpal/index.htm](http://www.stm.fi/Resource.phx/vastt/tervh/thpal/index.htm) 20.7.2007

<http://sty.stakes.fi/FI/luokituskeskus/terveydenhuolto/index.htm> 17.7.2007

[www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2007/Tt02\\_07.pdf](http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2007/Tt02_07.pdf)

[www.stakes.fi/FI/tilastot/aiheittain/Terveyspalvelut/avohoito/erikoissairaanhoidokasitteet.htm](http://www.stakes.fi/FI/tilastot/aiheittain/Terveyspalvelut/avohoito/erikoissairaanhoidokasitteet.htm) 20.7.2007

[www.tilastokeskus.fi/til/vaerak/2005/vaerak\\_2005\\_2006-04-13\\_tau\\_002.xls](http://www.tilastokeskus.fi/til/vaerak/2005/vaerak_2005_2006-04-13_tau_002.xls) 17.11.2007

[www.who.int/classifications/icd/en/](http://www.who.int/classifications/icd/en/) 17.7.2007

[www3.ktl.fi/stat/](http://www3.ktl.fi/stat/) sydän- ja verisuonitautien rekisteri 18.11.2007